



BANDIRMA
ONYEDİ EYLÜL
ÜNİVERSİTESİ

SABAD
JHSR

Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi

Journal of Health Sciences and Research

Cilt / Volume: 6

Sayı / Issue: 1

Yıl / Year: 2024





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

Sahibi / Owner

Prof. Dr. İsmail BOZ (Rektör)

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Responsible Publication Manager

Prof. Dr. Diler YILMAZ

Baş Editör / Editor

Prof. Dr. Diler YILMAZ

Alan Editörleri / Section Editors

Prof. Dr. Recep YILDIZ

Doç. Dr. Yıldı Arzu ABA

Doç. Dr. Berna KÖKTÜRK DALCALI

Doç. Dr. Ekrem SEVİM

Doç. Dr. M. Bora UZUNER

Doç. Dr. Sedat ARSLAN

Dr. Öğr. Üyesi Arzu BULUT

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Çiçek KORKMAZ

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Sinem TAŞ

Dr. Öğr. Üyesi Burçin AKÇAY

Dr. Öğr. Üyesi Gönül YILMAZ DÜNDAR

Dil Editörü / Language Editor

Doç. Dr. Sedat ARSLAN

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Sinem TAŞ

İstatistik Editörü / Statistics Editor

Doç. Dr. Kevser TARI SELÇUK

Yayın Danışma Kurulu / Editorial Advisory Board

Prof. Dr. Şamil AKYIL (Adnan Menderes Üniversitesi)

Prof. Dr. Zeliha Candan ALGUN (Medipol Üniversitesi)

Prof. Dr. Ebru Işık ALTURFAN (Marmara Üniversitesi)

Prof. Dr. Salih ANGIN (Dokuz Eylül Üniversitesi)

Prof. Dr. Ali AYDIN (İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa)

Prof. Dr. Murat BAŞ (Acıbadem Üniversitesi)

Prof. Dr. Yusuf ÇELİK (Hacettepe Üniversitesi)

Prof. Dr. Asiye DURMAZ AKYOL (Ege Üniversitesi)

Prof. Dr. Hüseyin ESECELİ (Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi)

Prof. Dr. Fatma ETİ ASLAN (Bahçeşehir Üniversitesi)

Prof. Dr. Efsun KARABUDAK (Gazi Üniversitesi)

Prof. Dr. Mağfiret KAŞIKCI (Atatürk Üniversitesi)

Prof. Dr. Zehra Hajrulai – MUSLİU (Cyrill and Methodius University)

Prof. Dr. Gülden Zehra OMURTAG (İstanbul Medipol Üniversitesi)

Prof. Dr. Hacer ÖZGEN NARCI (İstinye Üniversitesi)

Prof. Dr. Nurcan ÖZYAZICIOĞLU (Uludağ Üniversitesi)

Prof. Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU (Atılım Üniversitesi)

Prof. Dr. Fatma TOSUN (Medipol Üniversitesi)

Prof. Dr. Roger WATSON (University of Hull)

Prof. Dr. Törün ÖZER (Adnan Menderes Üniversitesi)

Prof. Dr. Işıl SÖNMEZ (Adnan Menderes Üniversitesi)

Prof. Dr. Özgür İŞLEYİCİ (Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi)

Doç. Dr. Recı MESERİ DALAK (Ege Üniversitesi)

Doç. Dr. Sine ÖZMEN TOĞAY (Uludağ Üniversitesi)

Assoc. Prof. Katalin PAPP (University of Debrecen)

Doç. Dr. Pınar SÖKÜLMEZ KAYA (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)

Doç. Dr. Sevda SÜZGEÇ SELÇUK (İstanbul Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Ayçan ÇAKMAK (Bilgi Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Arzu EDEN (Karadeniz Teknik Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Burcu İrem OMURTAG KORKMAZ (Marmara Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi İrem KAYA CEBİOĞLU (Yeditepe Üniversitesi)

Asist. Prof. Daniel Jesus Catalan MATAMOROS (University of Almeria)

Yayın Kurulu Sekreteryası / Editorial Board Secretaries

Dr. Öğr. Üyesi Mert ATAN, Araş. Gör. Büşra DAĞCI GÜNAL, Araş. Gör.

Nursel Dal, Araş. Gör. Havva Nur ATALAY, Araş. Gör. Sultan TEKİNYER

Mizanpaj Editörleri / Layout Editor

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

ARICI TÜRK

Nisan / April 2024**Cilt 6 / Volume 6****Sayı 1 / Issue 1**

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

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

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

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

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

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

Telefon: (+90 266) 717 01 17

Fax: (+90 266) 717 00 30

e-posta: sabad@bandirma.edu.tr



HAKEM LİSTESİ / REFEREE BOARD

Ayca Şolt Kırca	Nevin Utkualp
Ayşe Şener Taplak	Nurcan Akgül Gündoğdu
Betül Kaplan	Nurcan Yabancı Ayhan
Betül Kocaadam Bozkurt	Nuriye Pekcan
Derya Kaya Şenol	Ömer Yıldırım
Emre Batuhan Kenger	Özden Erdem
Eser Sendesen	Reyhan Aydın Doğan
Esra Çaylak Altun	Resmiye Ozdilek
Eyüp Kara	Serap Tekbaş
Fatih Enzin	Sevinç Köse Tuncer
Filiz Değirmenci	Sinem Yalınzoğlu Çaka
Filiz Süzer Özkan	Tangül Aytur Özen
Gizem Kerimoğlu Yıldız	Tuba Güner Emül
Gülpınar Aslan	Tuba Maden
Gülsüm Gündoğdu	Tuğba Mert
Halime Pulat Demir	Yağmur Şancı
Hatice Acar Bektaş	Yasemin Kalkan Uğurlu
Hatice Merve Bayram	Yeliz Suna Dağ
Hilal Yıldırım	Zeynep Kisecik Şengül
Kübra Yeni	
Mahir Arslan	
Meltem Özcan	
Merve Altınır Yaş	
Mümtaz Taner Torun	
Nejla Canbulat Şahiner	

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

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

Tarandığı İndeksler / Abstracting & Indexing

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



İÇİNDEKİLER / CONTENTS

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

- 1. Examining the Postpartum Comfort and Physical Symptomology of Primiparous Women with Episiotomy During the First Six Months After Birth**
Epizyotomi Uygulanan Primipar Türk Kadınlarının Doğumdan Sonraki İlk Altı Ayda Doğum Sonrası Konfor ve Fiziksel Semptomlarının İncelenmesi
Hülya TOSUN, Sevilay TEPEYURT, Ayşegül GÜNEŞ 1-12
- 2. Determining the Fear of COVID-19 in Parents and Affecting Factors**
Ebeveynlerde COVID-19 Korkusu ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi
Türkan KADİROĞLU, Fatma KURUDİREK, Gamze AKAY 13-20
- 3. Gebelerin Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutumu ve Etkileyen Faktörler**
Attitudes of Pregnants Towards Sexuality in Pregnancy and Affecting Factors
Esra YUVARLAN, Kerime Derya BEYDAĞ 21-31
- 4. Hemşirelikte Gelecek Kaygısının Kariyer İyimserliği Üzerindeki Etkisi**
The Effect of Future Anxiety on Career Optimism in Nursing
Mesut KARAMAN, Hilal KUŞCU KARATEPE 32-42
- 5. Ebelik Bölümü Öğrencilerinin Gelecekle İlgili Kariyer Planları ve Kaygıları**
Future Career Plans and Anxiety of Midwifery Students
Rukiye DEMİR 43-53
- 6. Adölesanlarda Sağlık Algısı ile Duygusal Yeme Davranışı Arasındaki İlişki**
The Relationship Between Health Perception and Emotional Eating Behaviours in Adolescents
Olga İNCESU, Duygu SÖNMEZ DÜZKAYA, Atiye KARAKUL, Aybüke TANRIVERDİ 54-63
- 7. Nursing Students' Knowledge and Attitudes Towards Violence Against Women**
Hemşirelik Öğrencilerinin Kadına Yönelik Şiddete Yönelik Bilgi ve Tutumları
Makbule TOKUR KESGİN, Hümevra HANÇER TOK 64-73



İÇİNDEKİLER / CONTENTS

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

- 8. Üniversite Personelinin Genel Beslenme Bilgisi ve Beslenmeye Ayırdığı Bütçenin Değerlendirilmesi: Sağlıklı Beslenme ve Yaşam Doyumu Analizi**
Evaluation of University Staff's Nutrition Knowledge Level and the Budget Allocated to Nutrition: Healthy Nutrition and Life Satisfaction Analysis

Mustafa ÖZGÜR, Hacı Ömer YILMAZ, Çağdaş Salih MERİÇ 74-85
- 9. Evaluation of Dietary Exposure to Certain Preservative Food Additives: A Pilot Study**
Bazı Koruyucu Gıda Katkı Maddelerine Diyetle Maruziyetin Değerlendirilmesi-Pilot Çalışma

Kübra Damla EKENCİ, Eda KÖKSAL 86-94
- 10. The Effect of Web-Based Sedation Management Education on the Knowledge and Practices of Intensive Care Nurses**
Web Tabanlı Eğitimin Yoğun Bakım Hemşirelerinin Sedasyon Yönetimi Bilgi ve Uygulamalarına Etkisi

Pelin ÇELİK, Hatice TEL AYDIN 95-108
- 11. Preterm Yenidoğanlara Orogastrik Tüp Takma İşlemi Sırasında Dinletilen Anne Sesi ve Beyaz Gürültünün Ağrı Düzeyi ve Fizyolojik Parametrelere Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma**
The Effect of Maternal Voice and White Noise Played during Orogastric Tube Insertion in Preterm Newborns on Pain Level and Physiological Parameters: A Randomized Controlled Study

Reyhan TIBİK, Dilek KONUK SENER 109-119
- 12. Türkiye’de Popüler Diyet Terimlerine Gösterilen İlginin İncelenmesi: Bir İnfodemioloji Çalışması**
Evaluation of the Interest in Popular Dietary Terms in Turkey: An Infodemiology Study

Hatice Merve BAYRAM, Arda ÖZTÜRKAN 120-130
- 13. Hemşirelik Öğrencilerinin Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Dersini Alma Durumlarına Göre Menstrual Sağlık ve Genital Hijyen Davranışlarının Belirlenmesi: Kilis İli Örneği**
Determination of Nursing Students' Menstrual Health and Genital Hygiene Behaviors According to Their Taking the Obstetrics and General Diseases Nursing Course: The Case of Kilis Province

Funda Gül BİLGİN, Nuriye Nesrin İPEKÇİ 131-139
- 14. Bipolar Hastalarda Bruksizmin Ağız Sağlığı ve Temporomandibular Eklem Disfonksiyonuna Etkisi**
The Effect of Bruxism on Oral Health and Temporomandibular Joint Dysfunction in Bipolar Patients

Hazel CELİK GUZEL, Berdel CELİK TOKAY 140-149



İÇİNDEKİLER / CONTENTS

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

15. **The Effect of Information Motivation Behavioural Skills (IMB) Model Based Postpartum Sexual Counselling on Sexual Health of Women**
IMB Model Temelli Postpartum Cinsel Danışmanlığın Kadın Cinsel Sağlığına Etkisi
Resmiye ÖZDİLEK, Anayit Margirit COŞKUN 150-161
16. **Bebek Dostu Hastanelerde Çalışan Çocuk Hemşirelerinin Anne Sütü ve Emzirme ile İlgili Bilgi Düzeyleri**
The Breast Milk and Breastfeeding Knowledge Assessment of Pediatric Nurses Working in Baby-Friendly Hospitals
Cansu BALOĞLU, Selen ÖZAKAR AKÇA 162-173
17. **Yüksek Riskli Gebelerde Belirsizliğe Tahammülsüzlük ile Uykusuzluk Şiddeti Arasındaki İlişki**
The Relationship Between Intolerance of Uncertainty and Insomnia Severity in High-Risk Pregnant
Seda KOÇAK ŞAHİN, Kerime Derya BEYDAĞ 174-181
18. **Determining the Professional Belongings of Midwifery Department Students and Their Opinions about the Present and Future of Midwifery Profession**
Ebelik Bölümü Öğrencilerinin Mesleki Aidiyetleri ile Ebelik Mesleğinin Bugünü ve Geleceğiyle İlgili Düşüncelerinin Belirlenmesi
Rukiye DEMİR 182-194

DERLEME MAKALE / REVIEW ARTICLE

19. **Çocuk Hastalarda Kullanılan Bakım Uygulamalarının Etkileri**
Effects of Care Interventions Used on Child Patients
Mehmet Alperen TURGUT, Nejla CANBULAT ŞAHİNER 195-205
20. **Süperior Semisirküler Kanal Dehissansı Olgularında oVEMP ve cVEMP Değerlendirmesi**
Evaluation of oVEMP and cVEMP in Superior Semicircular Canal Dehiscence Cases
Ceren UĞUR, Yeşim Gizem ERTÜRK, Bahriye HORASANLI 206-214

DÜZELTME MAKALE / CORRECTION/ERRATUM ARTICLE

21. **Hedonic Eating Scale for Adolescents (HES-A): Development, Factor Structure, Validity and Reliability for Adolescents**
Adolesanlar İçin Hedonik Yeme Ölçeği (AHYÖ): Adölesanlar için Geliştirilmesi, Faktör Yapısı, Geçerlik ve Güvenilirliği
Buse ÇEVİKER, Hande ÖNGÜN YILMAZ, Duygu AYDIN HAKLI 215-222



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

DOI: 10.46413/ boneyusbad.1253566

Özgün Araştırma / Original Research

Examining the Postpartum Comfort and Physical Symptomology of Primiparous Women with Episiotomy During the First Six Months After Birth

Epizyotomi Uygulanan Primipar Türk Kadınlarının Doğumdan Sonraki İlk Altı Ayda Doğum Sonrası Konfor ve Fiziksel Semptomlarının İncelenmesi

Hülya TOSUN¹  Sevilya TEPEYURT²  Ayşegül GÜNEŞ³ 

¹ Assist. Prof., Kütahya Health Science University, Faculty of Health Science, Midwifery Department, Kütahya

² Midwife., Yunus Emre State Hospital, Labor room, Eskişehir

³ Assist. Prof., Beykent University, Faculty of Health Science, Nursing Department, Istanbul

Sorumlu yazar / Corresponding author

Hülya TOSUN

hulyaerbaba3@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 20.02.2023

Kabul tarihi / Date of acceptance: 11.02.2024

Atf / Citation: Tosun, H., Tepeyurt, S., Güneş, A. (2024). Examining the postpartum comfort and physical symptomology of primiparous women with episiotomy during the first six months after birth. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 1-12. doi: 10.46413/ boneyusbad.1253566

ABSTRACT

Aim: This study aimed to examine primiparous women's comfort and physical symptoms over six months postpartum after episiotomy.

Material and Method: In this study, descriptive clinical follow-up was performed in primiparous 32 pregnant women in a state hospital. The Postpartum Comfort Scale and Postpartum Physical Symptom Severity Scales were used.

Results: The results of Cochran's *Q* and Friedman's tests revealed that women's postpartum comfort and physical symptom scores improved more at the end of the 6th month compared to the 1st and 3rd months. It was determined that by the 6th month after birth, the rate of women experiencing pain/tension in the episiotomy area and applying to heal the perineum decreased. It was observed that the rate of complete healing of the stitches in the episiotomy area increased.

Conclusion: When observing postpartum comfort and physical symptoms in primiparous mothers, it became evident that some women continued to experience the side effects of episiotomy, leading to a decrease in their overall life comfort. It is crucial to offer education and care to women regarding perineal care methods, starting from pregnancy, to safeguard women's health. This approach can contribute to the prevention of unnecessary episiotomies during both hospital and home births.

Keywords: Episiotomy, Physical symptoms, Postpartum comfort, Postpartum recovery, Primiparous

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, primipar kadınların epizyotomiden sonraki altı ay boyunca, fiziksel semptomları ve konforlarını incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 32 primipar gebeye bir devlet hastanesinde tanımlayıcı klinik izlem yapılmıştır. Kadınlara Doğum Sonrası Konfor Ölçeği ve Doğum Sonrası Fiziksel Semptom Şiddet Ölçeği anketlerini uygulandı.

Bulgular: Cochran's *Q* ve Friedman testlerinin sonuçları kadınların doğum sonu konfor ve fiziksel semptom puanlarının 6. ayın sonunda 1. ve 3. aya göre daha fazla arttığını ortaya koydu. Postpartum 6. aya geldiğinde epizyotomi bölgesinde ağrı/gerginlik yaşayan ve perineyi iyileştirmek için polikliniğe başvuran kadınların oranının azaldığı tespit edildi. Epizyotomi bölgesindeki dikişlerin tamamen iyileşme oranının arttığı görüldü.

Sonuç: Epizyotomi yapılan primipar kadınların doğum sonrası konforu ve fiziksel semptomları gözlemlendiğinde, epizyotominin yan etkilerinin bazı kadınlarda hala devam ettiği ve yaşam konforlarının azaldığı görüldü. Kadınlara gebelikten itibaren perineal bakım yöntemleri konusunda eğitim verilmesi ve bakım sağlanması kadın sağlığının korunması için önemlidir. Böylece, hastanede ve evde yapılan doğumlarda gereksiz epizyotomiler engellenebilir.

Anahtar kelimeler: Epizyotomi, Fiziksel semptomlar, Doğum sonrası rahatlık, Doğum sonrası iyileşme, Primipar



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

INTRODUCTION

An episiotomy, an incision made along the perineum to facilitate delivery, is a common obstetric procedure. Factors related to episiotomy are parity, maternal delivery position, induction delivery, fetal weight, fetal malpresentation, malposition, instrumental delivery, shoulder dystocia, and risk of perineal injury (Dahlen et al., 2013; Fernando, 2007). The International Federation of Obstetrics and Gynecology recommends that episiotomy should not be performed unless necessary (FIGO, 2012; Logue et al., 2022). Episiotomy rate changes drastically across countries: The lowest rate is recorded as 9.7% in Sweden, while Taiwan has the highest rate at 100% (Graham, Carroli, Davies, & Medves, 2005). It varies between 41.5% and 97% in Turkey and other countries (Rasouli, Keramat, Khosravi, & Mohabatpour, 2016; Abedzadeh-Kalahroudi, Talebian, Sadat, & Mesdaghinia, 2019).

Episiotomy can cause short-term and long-term complications such as hematoma, infection, abscess, dyspareunia, and persistent perineal pain. This situation negatively affects the interaction between mother and baby, sexual activity, breastfeeding, and daily life activities of the mother by disrupting the comfort of mothers (Fernando, 2007; Dahlen et al., 2013); (Robinson, Norwitz, Cohen, McElrath, & Lieberman, 2016). Despite the evidence on the debilitating effects of postpartum perineal pain caused by episiotomy, problems associated with perineal trauma, such as oedema and sexual activity, are underestimated (Öztürk & Özerdoğan, 2020). Thus, determining how mothers' physical health and comfort levels in the postpartum period are influenced by episiotomy is very important in identifying and solving the problems experienced by women in the postpartum period (Çapık, Özkan, & Apay, 2014). The postpartum period consists of three stages: The first or acute period includes the first 6-12 hours after birth. This is a time of rapid change with the potential for immediate crises such as postpartum haemorrhage, uterine inversion, amniotic fluid embolism, and eclampsia. The second stage is the subacute postpartum period, which lasts 2-6 weeks. At this stage, the body undergoes major changes in terms of hemodynamics, genitourinary recovery, metabolism, and emotional state. The third stage is the delayed postpartum period, which can last up to 6 months. It is time for muscle tone and connective tissue to return to the pre-pregnancy

state (Romano, Cacciatore, Giordano & La Rosa, 2010). However, studies investigating long-term or longitudinal changes in women's experiences during the complete postpartum period (the first six months after birth) are scarce.

This study aimed to reveal the episiotomy-related physical problems and comfort levels of primiparous women in the postpartum period, encompassing all three stages described above.

MATERIALS AND METHODS

Research Type

It is a descriptive clinical follow up study. Three time points (1st, 3rd, and 6th months) were observed during the following six months of giving birth: Primipara women.

Study Population and Sample

The study consisted of 32 primiparous women who had episiotomy repair. The study conducted at the Eskişehir State Hospital Women's Health Clinic and study population consisting of a total of 566 patients.

Unable to communicate in Turkish (17 patients), terminated the lactation process (34 patients), without a partner or spouse (4 patients), multiparous pregnant women (156 patients) a total of 211 patients were excluded from the scope of the study. From the remaining 355 patients, 32 patients to be included in the study were selected using a random number table. There was no sample loss during the study process. The participants were selected with a random sampling method, one of the non-probability sampling methods. The power of the study was calculated over the G*Power 3.1.9.7, and the effect width of the study was calculated to be 1.39. Accordingly, the power of the study, which was completed with 32 people at a significance level of 0.05, was found to be 1.39, and the effect width was 99.9%. Inclusion criteria for the study; Women between the ages of 18-45 who gave birth in the hospitals where the research was conducted or gave birth outside the hospital but came to the outpatient clinic in the 1st month postpartum with the problem of episiotomy, women who are with mediolateral episiotomy (those without anal sphincter rupture), women who speak Turkish clearly, who are still breastfeeding (this choice was made considering the factor of faster healing of the reproductive organs with the effect of breastfeeding), and who are with a sexual partner or spouse (including the effects of sexuality in

perineal traumas) were included in the study.

Place and Time

The study was conducted between 10 July 2022 and 20 January 2023 in Eskişehir a state Hospital.

Data Collection Tools

Personal information form, Postpartum Comfort Scale, and Postpartum Physical Symptom Severity Scale were applied at 1st data collection time point. At timepoint 2 (3rd months) and timepoint 3 (6th months), the Postpartum Follow-up form, which includes 6 questions about episiotomy recovery, was used.

Personal Information Form: The following features were questioned with this questionnaire; age, living place, economic status, education status, place of birth, attending pregnancy school, perineum massage during the last trimester, applying to the gynecology clinic after birth and its reason, performing a healing procedure in the episiotomy area.

Postpartum Comfort Scale: It was developed by Karakaplan and Yıldız (2010) to determine postpartum comfort. The scale is Likert-type and consists of 34 items. The lowest score to be taken from the scale is 34, and the highest score is 170. The scale has three sub-dimensions: physical, psychospiritual, and sociocultural. The Cronbach Alpha reliability of the scale was found to be .78 for the total WHO. In this study, the Cronbach Alpha coefficient was .90.

Postpartum Physical Symptom Severity Scale: The Turkish validity and reliability of the scale developed by Chien, Tai, Hwang, and Huang in 2009 to determine the frequency and continuity of postpartum physical symptoms was performed by Arkan & Egelioglu Çetişli (2017). The scale consists of 18 items in a four-point Likert type. The total score that can be obtained from the scale is at least 0 and at most 54, and an increase in the score indicates that the severity of the physical symptoms experienced in the postpartum period is high. The Cronbach's alpha value of the scale was determined by Chien et al. (2009). It was found to be 0.77 by Arkan & Egelioglu Çetişli (2017). In this study, the Cronbach Alpha coefficient was 0.79. and .72

Research Process

The women selected for the sample group at the end of the postpartum 1st month were included in the study by the researcher in the obstetrics

outpatient clinic. The sample group was invited to the outpatient clinic by telephone in the 3rd and 6th months postpartum. We collected data by face-to-face interviews with the Physical Symptom Severity Scale, Postpartum Comfort Scale, and Postpartum Follow-up form. The researcher informed mothers about the study, and written consent from the mothers who agreed to participate in the study was received. The purpose of the study was explained to the mothers, and it was explained that they were free to participate in the study in line with the principle of voluntariness, that they could withdraw at any time, and that their answers would be kept confidential.

Ethics Consideration

Ethical approval was retrieved from Beykent University Publishing Ethics Committee for Social Sciences and Humanities (Date: 01.07.2022, and Approval Number: 2) in July 2022. Data collection was run between July 2022 and January 2023 in a state hospital. This hospital was chosen because of the presence of a team supporting this study and the area's high fertility rate.

Data Analysis

The study data consists of 32 people. Analyzes were made using the IBM SPSS Statistics 28 package program. While evaluating the study data, frequencies (number, percentage) for categorical variables and descriptive statistics (mean, standard deviation, minimum, maximum) are given for numerical variables. The normality assumption of numerical variables was examined with the Kolmogorov-Smirnov test of normality, and it was found that they were not normally distributed. For this reason, non-parametric statistical methods were used in the study. The differences between more than two dependent and two-state variables were examined with Cochran's Q Test. The relationships between two independent numerical variables were interpreted with Spearman's Rho Correlation coefficient. Differences between more than two dependent numerical variables were checked with Friedman's Analysis. Statistical significance was interpreted at the 0.05 level in the analysis. Reliability results for the scales used in the study were calculated, and all scales were found to be reliable ($\alpha > 0.700$).

RESULTS**Table 1. Distribution of the Characteristics of the Personal Information Form**

Variables	N=32	%
Age (Mean ± SD=26.53 ± 4.29)		
18-26 Age	16	50.0
27-36 Age	16	50.0
Living place		
Province	23	71.9
District	8	25.0
Village	1	3.1
Economic Status		
Less Than Minimum Wage	4	12.5
Equal to Minimum Wage	7	21.9
More Than Minimum Wage	21	65.6
Education Status		
Primary School	1	3.1
Secondary School	1	3.1
High School	13	40.6
University	17	53.1
Gave Birth		
I gave birth in the hospital	31	96.8
I did not give birth in the hospital	1	3.2
Have you ever been to a maternity school?		
Yes	2	6.3
No	30	93.8
I have done perineum massage during pregnancy	7	21.9
I didn't perineum massage during pregnancy	25	78.1
What did you use to heal the episiotomy?		
Baticon	9	28.1
Parasetamol	12	37.5
Warm application	2	6.2
Cold application	3	9.3
Vegetable oils	3	9.3
Antibiotik	2	6.2
Tap water	1	3.1
I visited the obstetrics and gynaecology clinic after an episiotomy?	19	59.4
I have no visited the obstetrics and gynaecology clinic after an episiotomy?	13	40.6
Performing a healing procedure in the episiotomy area (n=19)		
Pain in the suture	8	42.1
Infection in suture	1	5.2
Tension at the episiotomy site	1	5.2
Hemorrhage	1	5.2
Pain during sexual intercourse	7	36.8
Pregnancy Status	1	5.2

When Table 1 is examined, the age group of 50% of the people participating in the study is 18-26, while 50% of them are 27-36 years old. In addition, the mean age and standard deviation of the individuals were 26.53 ± 4.29 years. 71.9% of them live in the province. 65.6% of them have an income above the minimum wage. While the education level of 40.6% is high school, 53.1% is university. 15.6% of them had a pregnancy loss. 6.3% of them went to pregnancy school. 65.6% of them exercised during pregnancy. 21.9% of them

performed perineal massage during pregnancy. 75% of them had a fear of childbirth before they were born. Episiotomy was applied to all of them at birth. Enema was applied to 43.8% of them at birth. Pain-increasing drugs were given to 56.3% of them. During delivery, hand pressure was applied to the abdomen of 65.6% of them. Vacuum was applied to 3.1% of them at birth.

Table 2. Descriptive Statistics on Postpartum Comfort Scale and Sub-Dimension Scores

	Mean	SD	Min	Max	Fr; p	Difference
Postpartum Comfort Scale 1st M.	122.78	18.34	89.00	163.00	37,730; 0,000*	1st<2nd,3th
Postpartum Comfort Scale 2nd M.	125.81	18.80	99.00	168.00		
Postpartum Comfort Scale 3th M.	129.22	21.35	99.00	169.00		
Physical Comfort 1st M.	47.50	9.39	31.00	65.00	22,372; 0,000*	1st<3th
Physical Comfort 2nd M.	48.41	9.48	33.00	65.00		
Physical Comfort 3th M.	49.84	11.60	33.00	70.00		
Psychospiritual Comfort 1st M.	43.13	5.00	27.00	50.00	23,193; 0,000*	1st<3th
Psychospiritual Comfort 2nd M.	44.25	4.85	29.00	50.00		
Psychospiritual Comfort 3th M.	44.69	4.80	29.00	50.00		
Sociocultural Comfort 1st M.	32.16	7.27	18.00	49.00	25,145; 0,000*	1st<3th
Sociocultural Comfort 2nd M.	33.16	7.51	18.00	50.00		
Sociocultural Comfort 3th M.	34.69	8.52	21.00	50.00		

Fr: Friedman’s Test *:p<0.05 1st M.=1st Month Measurement 2nd M.= 3thMonth Measurement 3th M. =6th Month Measurement

Considering the Postpartum Comfort Scale scores as a result of the Friedman Analysis applied, it was seen that there was a statistically significant difference ($p < 0.05$) between the Postpartum Comfort Scale, Physical Comfort, Psychospiritual Comfort, and Sociocultural Comfort scores at the

1st month, 3rd month and 6th month. It was found that the Postpartum Comfort Scale and sub-dimension scores at the 3rd and 6th months were statistically significantly higher than the Postpartum Comfort Scale and sub-dimension scores at the 1st month.

Table 3. Examining the Differences in Postpartum Physical Symptom Severity Scale Scores

Postpartum Physical Symptom Severity Scale Scores	Mean	SD	Median	Min	Max	Fr	p
First Measurement	9.19	5.37	8.50	1.00	20.00	47.400	<0.001*
3rd Month	4.16	3.65	3.00	0.00	13.00		Difference:
6th Month	2.94	3.15	2.00	0.00	10.00		

Fr: Friedman’s Analysis *p<0.05, F=first measurement

When Table 3 is examined, the mean and standard deviation of the first measurement Postpartum Physical Symptom Severity Scale scores of the participants in the study were 9.19 ± 5.37 in the first measurement, 4.16 ± 3.65 in the 3rd month and 2.94 ± 3.15 in the 6th month.

As a result of Friedman’s analysis applied, there was a statistically significant difference between

the first measurement, 3rd and 6th month Postpartum Physical Symptom Severity Scale scores of the participants ($p < 0.05$). Accordingly, the first measurement Postpartum Physical Symptom Severity Scale scores of the participants in the study were statistically significantly higher than the Postpartum Physical Symptom Severity Scale scores at the 3rd and 6th months.

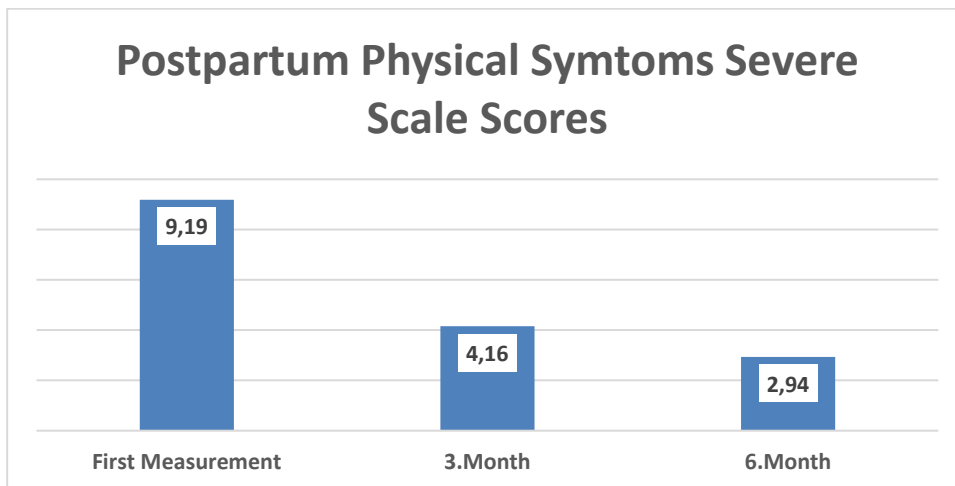


Figure 1. Examination of Differences in Postpartum Physical Symptom Severity Scale Scores

Table 4. Distribution of Features Related to Postpartum Follow-up Form

	1st Month		3rd Month		6th Month		CQ	p
	n	%	n	%	n	%		
There is pain in the episiotomy area	2	87.5	16	50.0	11	34.4	20.8 18	<0.001* Difference: F>3, 6
There is no pain in the episiotomy area	4	12.5	16	50.0	21	65.6		
I have tissue tightness in the episiotomy area	2	71.9	16	50.0	11	34.4	12.1 11	0.002* Difference: F>6
I have no tissue tightness in the episiotomy area	3	28.1	16	50.0	21	65.6		
Episiotomy area healed Completely	9	28.1	19	59.4	25	78.1	23.0 59	<0.001* Difference: F<3, 6
Episiotomy area Not healed	2	71.9	13	40.6	7	21.9		
I apply healing therapies to the episiotomy area	3	96.9	24	75.0	8	25.0	29.7 86	<0.001* Difference: F>3, 6
I'm not apply healing therapies to the episiotomy area	1	3.1	8	25.0	24	75.0		

CQ: Cochran's Q Test *p<0.05, F=first measurement

Upon reviewing the table, the incidence of pain in the episiotomy area was 87.5% during the initial measurement, which decreased to 50% at the 3-month mark, and further reduced to 34.4% at the 6-month mark.

While the rate of those with pain in the episiotomy area was 87.5% at the first measurement, it was 50% at the 3rd month and 34.4% at the 6th month. While the rate of those with tension in the episiotomy area was 71.9% in the first measurement, it was 50% in the 3rd month and 34.4% at the 6th month. While the rate of all the stitches in the episiotomy area healed was 28.1% in the first measurement, it was 59.4% in the 3rd month and 78.1% in the 6th month. While the rate

of those who applied healing to the episiotomy area was 96.9% in the first measurement, it was 75% in the 3rd month and 25% in the 6th month. As a result of the applied Cochran's Q Test, there was a statistically significant difference between the pain conditions in the first measurement, 3rd month, and 6th month episiotomy region (p<0.05). Accordingly, the rate of those who had pain in the episiotomy area at the first measurement was statistically significantly higher than the rate of those who had pain in the episiotomy area at the 3rd and 6th months.

As a result of the applied Cochran's Q Test, there was a statistically significant difference between the tension in the first measurement, 3rd month

and 6th month episiotomy region ($p < 0.05$). Accordingly, the rate of those with tension in the episiotomy area at the first measurement was statistically significantly higher than the rate of those with tightness in the episiotomy area at the 6th month.

As a result of the applied Cochran's Q Test, there was a statistically significant difference between the states of the sutures in the first measurement, 3rd month, and 6th month episiotomy region ($p < 0.05$). Accordingly, the rate of those whose stitches were completely healed in the episiotomy area at the first measurement was statistically significantly less than the rate of those whose stitches were completely healed at the 3rd and 6th months.

As a result of the applied Cochran's Q Test, there was a statistically significant difference between the first measurement, the 3rd month, and the 6th month episiotomy treatment application status ($p < 0.05$). Accordingly, the rate of those who applied healing to the episiotomy area in the first measurement was statistically significantly higher than the rate of those who applied healing to the episiotomy area at the 3rd and 6th months.

Table 5. Research of the Relationships Between Postpartum Physical Symptom Severity Scale Scores and Postpartum Comfort Scale (DSKÖ) and Sub-Dimension Scores

		Postpartum Physical Symptom Severity Scale		
		1st Month	3rd Month	6th Month
Postpartum Comfort Scale	r	-.536**	-.600**	-0.247
	p	0.002	<0.001	0.173
Physical Comfort	r	-.539**	-.663**	-0.220
	p	0.001	<0.001	0.225
Psychospiritual Comfort	r	-0.336	-0.217	-0.225
	p	0.06	0.233	0.215
Sociocultural Comfort	r	-.371*	-.474**	-0.149
	p	0.037	0.006	0.417

r: Spearman's Rho Correlation Coefficient * $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

When Table 5 is examined, the Spearman's Rho correlation analysis reveals a statistically significant, negative, and moderate correlation among the study participants between the scores of the Postpartum Comfort Scale (WHO) and the

Postpartum Physical Symptom Severity Scale scores at both the first measurement and the 3rd month.

There is a statistically significant negative and moderate correlation between Postpartum Comfort Scale (WHO) scores and the first measurement and 3rd-month Postpartum Physical Symptom Severity Scale scores.

There is a statistically significant negative moderate correlation between the scores of the Physical Comfort sub-dimension and the scores of the first measurement and the 3rd-month Postpartum Physical Symptom Severity Scale.

A statistically significant negative moderate correlation exists between the Sociocultural Comfort sub-dimension scores and the first measurement and 3rd-month Postpartum Physical Symptom Severity Scale scores.

DISCUSSION

In this research, it is seen that the majority of women did not attend pregnancy school, did not receive perineal massage, applied to the hospital for episiotomy in the last 6 months, and the reason for the application was mostly perineal pain. The mean and standard deviation of the In this study, the participant's scores on the Postpartum Comfort Scale averaged 122.78 ± 18.34 . This one is comparable to the total score reported in Çapık's study (2014), which was 118.28 ± 13.62 . Similarly, Semerci's study (2019) recorded scores of 121.78 ± 12.46 , aligning closely with the present study's findings. These consistent results may be attributable to the perception among women that their and their newborn's health is well-managed while in the hospital. Additionally, the sense of empowerment experienced by primiparous women who undergo vaginal birth for the first time could also contribute to these scores (Özöztürk et al., 2022; Kim & Chae, 2023).

In the study, it was found that the severity of physical symptoms decreased statistically significantly in the 6th postnatal month compared with the first month and the 3rd month. In the study of Arkan et al. (2017), these scores were found to be 9.07 ± 5.65 , while the first and second application measurements were 6.86 ± 5.57 and 6.03 ± 5.94 , respectively. In another study by Ugurlu, Acavut, Yesilçinar, and Karasahin (2021), while it was 7.85 ± 4.45 on the first postnatal day, it was measured as 6.21 ± 5.16 in the 4th and 6th weeks. These results are similar to our study.

Because the episiotomy is both a deep incision and located in a region that causes restriction of movement, the recovery of symptoms is delayed (Shojae, Dawati, & Zayeri, 2009). The results of our study, which showed that there were still women who did not recover at 6 months, support this information. In addition, the fact that the women who participated in the study did not attend pregnancy school and did not perform prenatal perineal massage may have caused late recovery. The highest score that can be obtained from the scale is 54 and defines the most severe symptoms. In this case, the studies indicate that the women in these studies experienced moderate postnatal violence.

The incidence of pain in the episiotomy area among women in this study decreased by 61% at the end of the 6th month compared to the first month. In the study conducted by Karaçam, Ekmen, Çalışır, and Şeker (2014), it was found that undergoing an episiotomy increases the likelihood of experiencing frequent perineal pain by approximately five times (OR, 5.07; 95% CI, 3.15-8.15) and twice the probability of severe perineal pain (OR, 2.26; 95% CI, 1.79-2.86) (Karaçam et al., 2014). Shojae et al. (2009) followed up on the perineal pain between the first day and three months postpartum and reported that the pain was 96.4% on the first day, 63% after 10 days, and 12% after 3 months. Although Shojae's results are similar to ours with the first two measurements, cultural beliefs (some religions and societies recommend not having sexual intercourse with women for 40 days postpartum) that cause women to recover so quickly at the end of the 3rd month (Cox, 1988) and healing methods (Centaur oil, olive oil, hot-cold applications, wound healing ointments) (Erbaba & Pinar, 2016). The study of Chang et al., on the other hand, shows that episiotomy pain continues at 1, 2, and 6 weeks postpartum, and urinary incontinence continues at 3 months postpartum (Chang, Chen, Lin, Chao, & Lai, 2010).

The mechanical effect of straining during childbirth, and traumatic or invasive vaginal deliveries cause tension and strain on the nerves, muscles, fascia, and ligaments in the pelvic floor, causing changes in the structure and function of the pelvic floor (Öztürk & Özerdoğan, 2020). The proportion of women with tension in the episiotomy area decreased by 52.1% at the end of the 6th month compared to the first month.

The scar tissue formed at the episiotomy site

causes perineal tension (Kaya Şenol & Aslan, 2015; Öztürk & Özerdoğan, 2020). Women in this situation mostly complain of dyspareunia. In this study, 36.8% of people suffered from dyspareunia. In Shojae's study, dyspareunia was reported as 100%, 66%, and 31.2% after 10, 40 days, and 3 months, respectively (Shojae et al., 2009). These results are similar to the results of our study. In the study of Ejegard et al., episiotomy can still affect the sexual life of women in the postpartum second year with more frequent pain and vaginal dryness during sexual intercourse (Ejegård, Ryding, & Sjögren, 2008). This result shows that longer-term studies on episiotomy provide more impressive results.

Wound healing is a complex process consisting of hemostasis/inflammation, proliferation, and remodeling phases. Wound healing shows individual changes due to the factors it affects (Peng-Hui, Ben-Shian, Huann-Cheng, Chang-Ching, & Yi-Jen, 2018). In this study, while the rate of all the stitches in the episiotomy area healed was 28.1% at the first measurement, it was 59.4% at the 3rd month and 78.1% at the 6th month. In a study, the rate of those who have problems with wound healing at the end of the postpartum third week is expressed as 31% and delays in wound healing as 21% (Cetişli, Işık, Kahveci, Hacilar, 2020). Accordingly, in our study, it was observed that women recovered later. As a result of the literature review, it has been revealed that there are limited research findings on the healing of episiotomy wounds, and it has been understood that new studies should be done on this subject (Çobanoğlu, & Şendir, 2019).

In this study, the rate of those who applied healing to the episiotomy area was 96.9% in the first measurement, while it was 75% in the 3rd month and 25% in the 6th month, and paracetamol was used at the highest rate of 37.5% in the healing. Studies have been carried out in wound healing such as Verbascum Thapsus (Taleb & Saedi, 2021), Lavender oil (Abedian, Abedi, Jahanfar, Iravani, & Zahedian, 2020), Paracetamol (Abalos, Sguassero, & Gyte, 2021), cold application (East, Dorward, Whale, & Liu, 2020), Nonsteroidal anti-inflammatory (Wuytack, Smith, & Cleary, 2021) indicates different application.

There is a statistically significant, negative, and moderate correlation between Postpartum Comfort Scale scores and the first measurement and 3rd-month Postpartum Physical Symptom Severity Scale scores. In other words, as

postpartum physical symptom severity increases, postpartum comfort decreases. While our postpartum comfort scale score was 122.78 and above the middle, it was similarly 121.78 ± 12.46 in Semerci's study (2019). In addition, Aksoy & Pasinlioglu (2017) and Çapık et al. (2014) found that the comfort level of mothers in the postpartum period was moderate. In some studies, it has been determined that the comfort level of mothers is at a good level (Karakaplan & Yıldız, 2010). Most of the mothers who participated in our study have a good income level and education level above high school. Therefore, their awareness is thought to be high, and their comfort level is good. In addition, the fact that 19 of the mothers applied to the hospital shows that they encountered discomfort-disturbing factors.

In this study, as the Postpartum Physical Symptom Severity Scale scores increase, the physical Comfort sub-dimension scores decrease. It has been observed that the most common symptoms experienced by mothers in the early postpartum period are perineal pain and insufficient sleep, which reduces the quality of life of the mother (Ugurlu et al., 2021). In the study of Arkan, the comfort level of mothers who gave birth vaginally was found to be lower than those who gave birth by cesarean section (Arkan et al., 2017). In Lai's study, pain scores at the 24th hour and the fourth week were found to be lower in mothers who delivered vaginally (Lai, Hung, Stocker, Chan, & Liu, 2015). In the study of Şahin & Sinan (2021), it was observed that mothers with high comfort breastfeed more successfully. The results support our study because symptoms such as perineal pain and tension impair the postpartum comfort of the mother (Fernando, 2007; Dahlen et al., 2013; Robinson et al., 2016).

This study shows a statistically significant negative moderate correlation between sociocultural Comfort sub-dimension scores and the first measurement and 3rd-month Postpartum Physical Symptom Severity Scale scores. As the Postpartum Physical Symptom Severity Scale scores increase, sociocultural comfort scores decrease. In one study, having an episiotomy during a vaginal delivery was associated with a reduced quality of life after delivery (Kohler et al., 2018). In countries such as China and Jamaica, postpartum rituals require women not to get out of bed, bathe, read books, or eat certain foods, and women's sociocultural life is negatively affected in these cultures (Cox, 1988). In the study of He et

al. (2020), women were presented with their views on episiotomy, and they stated that they had difficulty performing many daily functions due to limitations such as pain, posture disorder, and constipation (He, Jiang, Qian, & Garner, 2020). Societal norms assume that women will not complain about childbirth. There is a teaching that pain and suffering are a necessary part of childbirth and a test in the life of women (He, Jiang, Qian, & Garner, 2020). For this reason, it is thought that they may have abstained from describing their pain in this study.

CONCLUSION

In this study, it was determined that episiotomy symptoms, which negatively affect the postpartum comfort of primiparous women, gradually improved until the sixth month postpartum, and the rate of women experiencing pain/tension and applying to the outpatient clinic to heal the perineum decreased.

In antenatal care, open communication should be established with pregnant women in order to facilitate the adaptation of pregnant women to birth and to protect them from preventable risks that may occur during birth. Individual perineal care training should be provided in addition to routine pregnancy training. These teachings will not only enable the pregnant woman to cooperate more easily with the birth team but will also increase the number of trauma-free births.

Closely following the current literature by health professionals actively involved in birth will enable them to carefully evaluate pregnant women who will not need intervention during labor, perform episiotomy at a lower rate, and may help reduce the risks arising from an episiotomy. Knowing the relationship of episiotomy to women's health and its long-term negative consequences may encourage the obstetric team to better analyze the 'pros and cons' before performing an episiotomy. In addition to face-to-face follow-up to monitor the recovery in the postpartum period, postpartum monitoring and counselling with more technological methods, such as remote healthcare monitoring, can also protect women with episiotomy from turning to risky practices. For this reason, midwives and nurses must provide periodical care to women in the hospital and at home starting from pregnancy to involve postpartum comfort and decrease severe physical symptomology. In future studies, episiotomy healing should be monitored in different

populations and over extended periods.

Ethics Committee Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Beykent University Scientific Research And Publication Ethics Committee For Social And Human Sciences (Date: 01.07.2022 and Approval Number: 2).

Author Contributions

Idea/Concept: H.T.; Design: H.T.; Supervision/Consulting: H.T., S.T.; Analysis and/or Interpretation: H.T., S.T.; Literature Search: H.T., S.T.; Writing the Article: H.T., S.T., A.G.; Critical Review: H.T., A.G.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

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

Acknowledgments

We thanks to Zeynep SUATA for editing of language.

REFERENCES

- Abalos, E., Sguassero, Y., Gyte, G. M. (2021). Paracetamol/acetaminophen (single administration) for perineal pain in the early postpartum period. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8(1), 1. doi: 10.1002/14651858.CD008407.pub3.
- Abedian, S., Abedi, P., Jahanfar, S., Irvani, M., Zahedian, M. (2020). The effect of Lavender on pain and healing of episiotomy: A systematic review. *Complementary Therapies in Medicine*, 3:102510. doi: 10.1016/j.ctim.2020.102510.
- Abedzadeh-Kalahroudi, M., Talebian, A., Sadat, Z., Mesdaghinia, E. (2019). Perineal trauma: incidence and its risk factors. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 39(2), 206-211. doi: 10.1080/01443615.2018.1476473
- Aksoy, D. Y., Pasinlioğlu, T. (2017). The effect of nursing care based on comfort theory on women's postpartum comfort levels after caesarean sections. *International Journal of Nursing Knowledge*, 28(3), 138-144. doi:10.1111/2047-3095.12122
- Arkan, G., Egelioglu Cetişli, N. (2017) Postpartum Fiziksel Semptom Şiddeti Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Ana Çocuk Sağlığı Dergisi*, 10,18-34.
- Chang, S. R., Chen, K. H., Lin, H. H., Chao, Y. M., Lai, Y. H. (2011). Comparison of the effects of episiotomy and no episiotomy on pain, urinary incontinence, and sexual function 3 months postpartum: a prospective follow-up study. *International Journal of Nursing Studies*, 48(4):409-18. doi:10.1016/j.ijnurstu.2010.07.017
- Chien, L. Y., Tai, C. J., Hwang, F. M., Huang, C. M. (2009). Postpartum physical symptoms and depressive symptomatology at 1 month and 1 year after delivery: A longitudinal questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 46(9), 1201-1208. doi:10.1016/j.ijnurstu.2009.02.007
- Cox, J. L. (1988). Childbirth as a life event: sociocultural aspects of postnatal depression. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, (7),75-83. doi: 10.1111/j.1600-0447.1988.tb09005.x
- Cetişli, N. E., Işık, S., Kahveci, M., Hacilar, A. (2020). Primipar annelerde doğum şekline göre postpartum fiziksel semptom şiddeti ve emzirme davranışları. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 17(2), 98-103.
- Çapık, A., Özkan, H., Apay, S. E. (2014). Loğusaların doğum sonu konfor düzeyleri ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(3), 186-192.
- Çobanoğlu, A., Şendir, M. (2019). Epizyotomi bakımında kanıta dayalı uygulamalar [Evidence-based practices in episiotomy care]. *Florence Nightingale Hemsire Dergisi*, 27(1), 48-62.
- Dahlen, H., Priddis, H., Schmied, V., Sneddon, A., Kettle, C., Brown, C. (2013). Trends and risk factors for severe perineal trauma during childbirth in New South Wales between 2000 and 2008: a population-based data study. *BMJ Open*, 28(3), 5. doi:10.1136/bmjopen-2013-002824
- East, C. E., Dorward, E. D. F., Whale, R. E., Liu, J. (2020). Local cooling for relieving pain from perineal trauma sustained during childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 16;(5):CD006304. doi:10.1002/14651858.CD006304.pub4
- Ejegård, H., Ryding, E. L., Sjögren, B. (2008). Sexuality after delivery with episiotomy: a long-term follow-up. *Gynecologic And Obstetric Investigation*, 66(1), 1-7. doi:10.1159/000113464
- Erbaba, H., Pinar, G. (2016). Current approaches to the prevention and management of postpartum perineal trauma/Postpartum perineal travmanın önlenmesi ve yönetimine ilişkin guncel yaklaşımlar. *Journal of Education and Research in Nursing*, 13(3), 272-282.
- Fernando, R. J. (2007). Risk factors and management of obstetric perineal injury. *Obstetrics*,

- Gynaecology and Reproductive Medicine*, 17, 238–243. doi:10.1016/j.ogrm.2007.06.008
- Graham, I. D., Carroli, G., Davies, C., Medves, J. M. (2005). Episiotomy rates around the world: an update. *Birth*, 7(313), 21. doi:10.1111/j.0730-7659.2005.00373.x
- He, S., Jiang, H., Qian, X., Garner, P. (2020). Women's experience of episiotomy: a qualitative study from China. *BMJ Open*, 10(7), e033354. doi:10.1136/bmjopen-2019-033354
- International Federation of Obstetrics and Gynecology (FIGO) Safe Motherhood and Newborn Health (SMNH) Committee. (2012). Management of the second stage of labor. *International Federation of Gynecology and Obstetrics*, 119-110.
- Karaçam, Z., Ekmen, H., Çalışır, H., Şeker, S. (2014). Prevalence of episiotomy in primiparas, related conditions, and effects of episiotomy on suture materials used, perineal pain, wound healing 3 weeks postpartum, in Turkey: A prospective follow-up study. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 18(3), 237-45.
- Karakaplan, S., Yıldız, H. (2010). Doğum sonu konfor ölçeği geliştirme çalışması. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(1), 55-65.
- Kaya Şenol, D., Aslan, E. (2015). Perineal assessment after normal birth. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 12(1), 7-10.
- Kim, M. R., Chae, S. M. (2023). Experiences of trust in mothers of hospitalized children toward pediatric nurses. *J Child Health Care*, 17(1). doi: 10.1177/13674935231206214.
- Kohler, S., Sidney Annerstedt, K., Diwan, V., Lindholm, L., Randive, B., Vora, K., ... De Costa, A. (2018). Postpartum quality of life in Indian women after vaginal birth and cesarean section: a pilot study using the EQ-5D-5L descriptive system. *BMC Pregnancy Childbirth*, 18(1), 427. doi: 10.1186/s12884-018-2038-0. doi:10.1186/s12884-018-2038-0
- Lai, Y. L., Hung, C. H., Stocker, J., Chan, T. F., Liu, Y. (2015) Postpartum fatigue, babycare activities, and maternal–infant attachment of vaginal and cesarean births following rooming-in. *Applied Nursing Research*, 28(2), 116-20. doi:10.1016/j.apnr.2014.08.002.
- Logue, T. C., Wen, T., Arditi, B., Huang, Y., Wright, J. D., D'Alton, M. E., ... Friedman, A. M. (2022). Trends in and factors associated with episiotomy in the setting of nonoperative vaginal delivery, 2000-2018. *Obstetrics and Gynecology*, 139(1), 110–112. doi: 10.1097/AOG.0000000000004631
- Semerci, K. (2019). *Annelerin doğum sonrası konfor ve destek düzeyleri arasındaki ilişki*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Malatya.
- Şahin, S., Sinan, O. (2021). Annelerin doğum sonrası emzirme ve rahatlık durumlarının incelenmesi. *Health Care for Women International*, 42 (4-6), 913-924.
- Öztürk, Y., Özerdoğan, N. (2020). Postpartum ağrının fizyolojisi ve yönetimi. *Türkiye Klinikleri Journal Health Science*, 5(2), 345-53. doi:10.5336/healthsci.2019-71032
- Özöztürk, S., Aluş, Tokat M., Aypar, Akbağ, N. N., Ekinci, F. (2022). The Relationship Between Birth Satisfaction and Postpartum Comfort According to Delivery Type and Parity. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care Electronic Journal TJFMPC*, 16(1), 179-188. doi: 10.21763/tjfmpe.952205
- Peng-Hui, W., Ben-Shian, H., Huann-Cheng, H., Chang-Ching, Y., Yi-Jen, C. (2018). Wound healing, *Journal of the Chinese Medical Association*, 81(2), 94-101 doi: 10.1016/j.jcma.2017.11.002
- Rasouli, M., Keramat, A., Khosravi, A., Mohabatpour, Z. (2016). Prevalence and factors associated with episiotomy in Shahroud City, northeast of Iran. *International Journal Womens Health Reproductive Science*, 4(3), 125-129.
- Robinson, J. N., Norwitz, E. R., Cohen, A. P., McElrath, T. F., Lieberman, E. S. (1999). Episiotomy, operative vaginal delivery, and significant perineal trauma in nulliparous women. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 181(5), 1180-1184. doi: 10.1016/s0002-9378(99)70104-3
- Romano, M., Cacciatore, A., Giordano, R., La Rosa, B. (2010) Postpartum period: three distinct but continuous phases. *Journal of Prenatal Medicine*, 4(2), 22-5.
- Shojae, K. K., Dawati, A., Zayeri, F. (2009). Frequency and side effect of episiotomy in primiparous women: a three-month longitudinal survey. *Qom University of Medical Sciences Journal*, 3(2), 47-50.
- Taleb, S., Saeedi, M. (2021). The effect of the Verbascum Thapsus on episiotomy wound healing in nulliparous women: a randomized controlled trial. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 21(1), 166. doi: 10.1186/s12906-021-03339-6.
- Uğurlu, M., Acavut, G., Yesilçınar, I., Karasahin, K. E. (2021). Physical symptom severity of women in the early postpartum period/Erken postpartum dönemdeki kadınların fiziksel semptom siddeti. *Bezmialem Science*, 9(4), 415-424. doi:

10.14235/bas.galenos.2020.5144

Wuytack, F., Smith, V., Cleary, B. J. (2021). Oral nonsteroidal anti-inflammatory drugs (single dose) for perineal pain in the early postpartum period. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 14,(7),7. Issue 1. Art. No.: CD011352. doi: 10.1002/14651858.CD011352.pub3.



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

DOI: 10.46413/boneyusbad.1314083

Özgün Araştırma / Original Research

Determining the Fear of COVID-19 in Parents and Affecting Factors Ebeveynlerde COVID-19 Korkusu ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

Türkan KADİROĞLU¹  Fatma KURUDİREK¹  Gamze AKAY² 

¹ Assist. Prof., Ataturk University Faculty of Nursing, Department of Child Health and Diseases Nursing Erzurum, Turkey,

² Lecturer, School of Health Services Artvin Çoruh University Artvin, Turkey

Corresponding author

Gamze AKAY

gamzeakay_25@artvin.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: 13.06.2023

Kabul tarihi / Date of acceptance: 04.01.2024

Atf / Citation: Kadiroğlu, T., Kurudirek, F., Akay, G. (2024). Determining the fear of COVID-19 in parents and factors affecting it. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 13-20. doi: 10.46413/boneyusbad.1314083

ABSTRACT

Aim: This research was conducted to determine the fear of COVID-19 in parents during the pandemic and the factors affecting it.

Material and Method: This research is both a descriptive and cross-sectional study. The research was conducted with parents (both health personnel and not) inhabiting Erzurum. The sample group was determined by the smallest sampling method calculation formula and 511 parents were reached. "Introductory Information Form" and "COVID-19 Fear Scale," were used as data collection tools in the study.

Results: COVID-19 fear level of parents who had low income and sent their children to kindergartens/daycares was substantially high. The levels of COVID-19 fear in parents are on average.

Conclusion: According to the findings of the research, it was determined that the parents' COVID-19 fear levels are average. The COVID-19 fear level of parents who had low income and sent their children to kindergartens/daycares was substantially high. Besides, COVID-19-related fear affected the habit of going out and the life qualities of parents. The increased COVID-19 fear level has its negative share considering children, parents, and social background; therefore, every activity that can help social and mental health should be supported.

Keywords: COVID-19, Parents, Fear, Factors Affecting the fear

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, pandemi sürecinde ebeveynlerde COVID-19 korkusunu ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu araştırma hem tanımlayıcı hem de kesitsel bir araştırmadır. Araştırma, Erzurum'da ikamet eden ebeveynler (sağlık personeli olan ve olmayan) ile gerçekleştirilmiştir. Örneklem grubu en küçük örnekleme yöntemi hesaplama formülü ile belirlenmiş ve 511 ebeveyne ulaşılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "COVID-19 Korku Ölçeği" kullanılmıştır.

Bulgular: Düşük geliri ve çocuklarını anaokuluna/kreşe gönderen ebeveynlerin COVID-19 korku düzeyi oldukça yüksekti. Ebeveynlerde COVID-19 korku düzeyleri ortalama düzeydedi.

Sonuç: Araştırma bulgularına göre ebeveynlerin COVID-19 korku düzeylerinin ortalama seviyede olduğu tespit edilmiştir. Düşük gelire sahip olan ve çocuklarını anaokullarına/gündüz bakımevlerine gönderen ebeveynlerin COVID-19 korku düzeyi oldukça yüksektir. Ayrıca, COVID-19 kaynaklı korku ebeveynlerin dışarı çıkma alışkanlıklarını ve yaşam kalitelerini etkilemiştir. Artan COVID-19 korku düzeyi, çocuklar, ebeveynler ve sosyal geçmiş dikkate alındığında olumsuz bir paya sahiptir; bu nedenle sosyal ve ruh sağlığına yardımcı olabilecek her türlü aktivite desteklenmelidir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Ebeveynler, Korku, Korkuyu etkileyen faktörler



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

GİRİŞ

COVID-19 emerged in China and then rapidly spread to several countries, which was eventually declared a global pandemic (Bao, Sun, Meng, Shi & Lu, 2020; WHO, 2020). Initial research reports linked the spread of COVID-19 from the livestock market in Wuhan City, China, shortly after it was reported that human strain viruses may be associated with bats. (Li et al., 2020). The COVID-19 transmission reached our country and the whole world and brought many new experiences with it (Duman, 2020). Over 75 million confirmed cases were registered, and nearly 2 million deaths were confirmed worldwide. In Turkey, the number of COVID-19-related cases was approximately 2.5 million, and confirmed deaths were nearly about 2.5 million (Republic of Turkey Ministry of Health Directorate General of Public Health, 2020). Despite prolonged research, currently used treatment methods are not standard, and vaccine studies are in progress.

The COVID-19 outbreak causes a significant increase in global anxiety and stress (Garfin, Silver & Holman, 2020). Uncertainty about when the infection period will be over becomes unclear among us about protecting our family and loved ones, and socio-economic challenges can cause anxiety and stress to occur (Çiçek & Almalı, 2020). However, people who were immune to COVID-19 have reported being to communicate with others who are infected (Lin, 2020).

Feelings such as anxiety and fear toward our family loved ones, community, and other people are accepted as usual to a certain degree (The Ministry of Education, 2020). However, extreme fear of COVID-19 may cause irrational and unstable behaviors (Ahorsu et al., 2020). To avoid severe mental health problems such as suicide caused by an extreme sense of COVID-19 fear, studying the precaution strategies is necessary (Mamun & Griffiths, 2020).

During the COVID-19 pandemic in which many obstacles were experienced, it is inevitable for parents who spend their entire time for the reason of physical and social isolation to reflect their emotions on their children (Mazza et al., 2020). As it is the same with adults, children indeed are affected dramatically by the outbreak too. It is vital to understand children's actions, feelings and needs correctly during the pandemic (Jiao et al., 2020). It is known that parents, who display

behaviors of over-anxiety, panic, and fear can cause the same feelings in their children (Orgilés, Morales, Delvecchio, Mazzeschi & Espada, 2020). Reflection of such behaviors can cause permanent damage to their children (Ghosh, Dubey, Chatterjee & Dubey, 2020). Briefly, parents' emotions and reactions during a pandemic are crucial for both their and children's mental health (Orgilés, Morales, Delvecchio, Mazzeschi & Espada, 2020). Pediatric nurses who embrace family-centered care strongly acknowledge that the family is essential for the child's recovery and plays an important role in meeting the child's physical, emotional and spiritual needs. However, it is reported that the COVID-19 pandemic process disrupts the family-centered care provision process and psychosocial care of the child health professional team. Nurses should be aware of the feelings of children and families during the COVID-19 pandemic, know the psychosocial needs of children and families as well as physical care, evaluate them holistically and include them in the nursing process (Demir Acar & Çiftçi Ünal, 2022).

This study aimed to determine the fear of COVID-19 and affecting factors in parents during the pandemic process.

Research Questions

1. Is there a fear of COVID-19 in parents?
2. If there is, then what level is it?
3. What are the factors affecting the COVID-19 fear level of parents?

MATERIAL AND METHOD

Research Type

In this descriptive and cross-sectional study, parents were contacted and a data collection procedure was arranged.

Study Population and Sample

The research was carried out in Erzurum province and conducted from July 15 to August 31, 2020, with parents (both health personnel and not) inhabiting Erzurum. For the purposes set out by official institution statistics, population size was determined. In this study, the sample size was estimated using a sample size equation for a known population ($N=1600$). In the study, the smallest sample size calculated with the formula $n = [(N \cdot \sigma^2 \cdot Z^2 \alpha / 2) / d^2 \cdot (N - 1) + \sigma^2 \cdot Z^2 \alpha / 2]$ was determined as 310 with 95% confidence interval.

A sufficient sample size was reached in the study (n=511). Nonprobability sampling (convenience sampling) was adopted for the study as it requires much less time and effort, and supports cost minimization. An unrestricted, self-selected survey which is a trending form of convenience sampling was applied (Taşdemir & Ergül, 2015).

This was through creating an e-survey link that was simply publicized and promoted via social media platforms; hence it was left up to each individual to choose to participate in the survey. Parents, who were willingly participating in the research, have kids, and are literate been included in the research. Regarding fulfilling the research data, 10 to 15 minutes of spare time were given to each parent.

Data Collection Tools

The data was collected with the help of the "Introductory Information Form" and "COVID-19 Fear Scale," which came up as a result of the literature review.

Introductory Information Form: This form was prepared by researchers at the end of a thorough literature analysis consisted of 15 questions (Ahorsu et al., 2020; Satici, Gocet Tekin, Deniz & Satici, 2020; Mazza et al., 2020). Of the 15 questions, 11 are related to socio-demographic features such as parent-child closeness, age, education, job, number of children, residential address, income level, and position of sending children either kindergarten or daycare. The other four questions respectively involved leaving home, COVID-19 infection, life quality affection, and smoking status, which determined the pandemic's effect on parents.

COVID-19 Fear Scale: COVID-19 Fear Scale, developed by Ahorsu et al. (2020), has its Turkish version, validity, and reliability adapted by Satici et al. (2020) (Ahorsu et al., 2020; Satici et al., 2020). The scale has an inventory of 7 items, and these items were scored positively. Questions were scored according to difficulty parameters using 5-point Likert Style. Scoring is 1: "strongly disagree", 2: "disagree", 3: "neither agree nor disagree", 4: "agree", 5: "strongly agree". There was no reverse scoring of items on the scale. The least score was seven, and the maximum score was 35 on the scale. Getting high scores on the scale means a high level of COVID-19 pandemic fear. Within the Turkish reliability and validity work, the Cronbach coefficient was found as 0.82. In this research, however, Cronbach's Alpha value

was 0.88 with good internal consistency.

Data Collection

The data was collected between July 01 and August 31, 2020. The tools used were conveyed to parents in an online platform with a data collection link created over Google forms. Decoding of the questionnaire and iterative interferences were restricted. In this study, filling the Introductory Information Form and COVID-19 Fear Scale almost took 10 to 15 minutes.

Ethical Consideration

Ethics approval was obtained from research ethics committee (Date: 24.06.2020 and Approval no: 2020/9) and written permission from the Scientific Research Platform of the Turkish Ministry of Health. The research was conducted in accordance with Helsinki Declaration. Both scientific and universal principles were followed. At the same time, necessary permissions were obtained from authors who conducted the research's validity and reliability. Voluntary informed consent was received from parents in an online procedure.

Data Analysis

Research data were analyzed using IBM SPSS 23.0. Data were in 95% confidence interval and accepted statistically significant at p-value <0.05. The normal distribution of scales was assessed by the Shapiro-Wilk test. Within the research, descriptive statistics and nonparametric analyses (Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U) were performed.

RESULTS

When parents' defining features were looked upon, it was realized that predominant participants were mothers (74.6%) between the ages of 31-39 (40.7%). Mothers with a university degree and above were 67.5%, and they were employed with 58.5%. A share of 25.4% of participants were fathers, and 46.9% were 40 years old and above with a university and above degree (69.2%). The employment status of fathers was "employed" with 93.1%.

Parents who were admitted to the research had single children with a ratio of 40.3%. Their residential places were mostly in the city center (68.5%), perception of income level was income=outcome (56.9%) and the choice to send children to either kindergarten or daycare was 29.4%. Due to the examination of the

demographic characteristics for COVID-19 fear levels, there was a significant difference in COVID-19 Fear Scale scores for parent-child closeness level ($p \leq 0.001$), income level ($p \leq 0.005$), sending children either kindergarten or daycare ($p \leq 0.001$) (Table 1).

Table 1. Socio-Demographic Profiles According to COVID-19 Fear Levels (N=511)

Characteristics	n	%	Mean ± SD	Median (Min-Max)	Test & p
Parent-Child Closeness					
Mother	381	74.6	19.69 ± 7.03	19.00(7.00-35.00)	U=18434.500 p=0.000
Father	130	25.4	16.58 ± 6.66	16.00 (7.00-32.00)	
Mother's Age (n=381)					
30 and below	90	23.6	20.56 ± 6.79	19.50(7.00-34.00)	KW=2.367 p=0.306
31-39	155	40.7	19.34 ± 6.58	19.00 (7.00-35.00)	
40 and above	136	35.7	19.50 ± 7.65	18.00 (7.00-35.00)	
Father's Age (n=130)					
30 and below	26	20.0	14.50 ± 6.08	12.50(7.00-31.00)	KW=3.806 p=0.149
31-39	43	33.1	16.53 ± 6.09	16.00 (7.00-32.00)	
40 and above	61	46.9	17.50 ± 6.63	16.00 (7.00-31.00)	
Mother's Education (n=381)					
Lower-Higher Secondary	61	16.0	21.08 ± 7.10	20.00 (7.00-32.00)	KW= 0.109 p= 0.741
High School	63	16.5	20.47 ± 7.88	21.00 (7.00-34.00)	
University and above	257	67.5	19.16 ± 6.75	19.00 (7.00-35.00)	
Father's Education (n=130)					
Lower-Higher Secondary	8	6.2	18.87 ± 6.74	16.50 (13.00-30.00)	KW=0.437 p=0.508
High School	32	24.6	17.84 ± 7.61	16.00 (7.00-31.00)	
University and above	90	69.2	15.93 ± 6.25	15.00 (7.00-32.00)	
Mother's Employment (n=381)					
Employed	223	58.5	19.33 ± 6.61	19.00 (7.00-35.00)	U=16773.000 p=0.425
Unemployed	158	41.5	20.18 ± 7.57	19.00 (7.00-35.00)	
Father's Employment (n=130)					
Employed	121	93.1	16.53 ± 6.65	16.00 (7.00-32.00)	U=514.000 p=779
Unemployed	9	6.9	17.22 ± 7.24	19.00 (7.00-26.00)	
Number of Children					
1	206	40.3	19.11 ± 6.98	19.00 (7.00-35.00)	KW=3.022 p=0.221
2	175	34.2	18.19 ± 7.03	17.00 (7.00-35.00)	
3 or more	130	25.4	19.50 ± 7.20	18.00 (7.00-35.00)	
Residential Place					
Village-Town	23	4.5	18.00 ± 7.24	19.00 (7.00-34.00)	KW=2.251 p=0.324
District	138	27.0	19.60 ± 7.28	19.00 (7.00-35.00)	
Province	350	68.5	18.68 ± 6.96	17.00 (7.00-35.00)	
Income Level					
Income<outcome	120	23.5	20.65 ± 7.34	20.00 (7.00-35.00)	KW=10.661 p=0.005
Income=outcome	291	56.9	18.70 ± 7.14	17.00 (7.00-34.00)	
Income>outcome	100	19.6	17.37 ± 6.04	17.00 (7.00-31.00)	
Sending the children either kindergarten or daycare					
Yes	150	29.4	22.22 ± 6.11	22.50 (7.00-35.00)	U=16101.000 p=0.000
No	361	70.6	17.51 ± 6.98	16.00 (7.00-35.00)	
N= Sample size SD= Standard Deviation Min= Minimum Max= Maximum U= Mann-Whitney U KW= Kruskal-Wallis Test p= Significance p<0.001 p<0.005					

Accordingly, 82.2% of participants were only left during mandatory occasions, COVID-19 did not infect 67.7%, and 85.7% were negatively affected by the pandemic in terms of living standards. In the measure of smoking, 76.1% quit smoking. In

particular, with COVID-19 fear levels, it can be referred that there was a statistically meaningful difference among the scores taken from the COVID-19 Fear Scale regarding leaving home ($p \leq 0.05$), COVID-19 infection ($p \leq 0.05$), and the

effect of the pandemic on life qualities ($p \leq 0.001$) (Table 2).

When we examine the average scores of parents assessing the COVID-19 Fear Scale, the scale

showed that mothers were 19.69 ± 7.03 (Mean \pm SD), fathers were 16.58 ± 6.66 (Mean \pm SD) and total value was 18.90 ± 7.06 (Mean \pm SD) which was considered to be medium level (Table 3).

Table 2. COVID-19 Fear Levels Associated with the Effect of Pandemic on Parents (N=511)

	N	%	Mean \pm SD	Median (Min-Max)	Test & p
Leaving Home					
Mandatory occasions	420	82.2	19.16 \pm 7.07	18.00 (7.00-35.00)	KW=10.055 p=0.007
Never	53	10.4	19.37 \pm 7.64	18.00 (9.00-35.00)	
When bored	38	7.4	15.31 \pm 4.91	15.00 (7.00-24.00)	
Covid-19 Infection					
Yes	165	32.3	17.89 \pm 7.70	16.00 (7.00-35.00)	U=24719.500 p=0.014
No	346	67.7	19.38 \pm 6.69	19.00 (7.00-35.00)	
Effect on Life Quality					
Negative	438	85.7	19.62 \pm 6.84	19.00 (7.00-35.00)	KW=34,985 p=0.000
None	52	10.2	14.51 \pm 6.43	13.50 (7.00-31.00)	
Positive	21	4.1	14.66 \pm 7.96	11.00 (7.00-35.00)	
Smoking					
Yes	122	23.9	19.42 \pm 7.02	19.00 (7.00-35.00)	U=22369.000 p=0.339
No	389	76.1	18.73 \pm 7.07	18.00 (7.00-35.00)	

N= Sample size SD= Standard Deviation Min= Minimum Max= Maximum U= Mann-Whitney U KW= Kruskal-Wallis Test p= Significance $p \leq 0.001$ $p \leq 0.005$

Table 3. Average Scores of Parents for the COVID-19 Fear Scale

Scale	Mean \pm SD	Median (Min-Max)
Mother (n=381)	19.69 \pm 7.03	19.00 (7.00-35.00)
Father (n=130)	16.58 \pm 6.66	16.00 (7.00-32.00)
Total (N=511)	18.90 \pm 7.06	18.00 (7.00-35.00)

N= Sample size SD= Standard Deviation Min= Minimum Max= Maximum

DISCUSSION

In the research, which was aimed to determine the fear of COVID-19 in parents and the factors affecting it, results were discussed in line with literature related to the field.

Based on the parents' COVID-19-related fear levels, levels of COVID-19 fear in mothers were found to be substantially higher than in fathers. In several types of research conducted with adult individuals globally and in our country, it was observed that COVID-19 fear in females was higher than the fear in males (Limcaoco, Mateos, Fernandez & Roncero, 2020; Qiu, 2020; Bakioğlu, Korkmaz & Ercan, 2020). In another study examining the pandemic's psychological effect, it was found that the COVID-19 outbreak had its psychological effect more recognizable in females (Wang et al., 2020). Thus, the research finding was in line with the literature. During the

outbreak, COVID-19 fear levels came up differently between mothers and fathers because mothers are more sensitive to stress, more emotional, and more fragile. This could be explained by the differences in the growing process of children, either boy or girl.

This study has shown that parents whose income was lower than the outcome had a higher potential for COVID-19 fear levels. Similarly, in other research, individuals earning much less than they were spending had a higher level of COVID-19 fear (Cao et al., 2020). However, another study reported that income-outcome levels during COVID-19 did not affect individuals' fear and anxiety levels (Doğan & Düzcel, 2020). The reason lies behind this implication can be the different locations where studies have been conducted and the effect of cultural factors. Research administered to parents related to the pandemic stated that some families had some suspicion

about losing their income sources and, depending on that getting in trouble about paying their children's tuition fees. Therefore these possibilities could trigger fear and anxiety inside them (Peng et al., 2012).

This research emphasized that parents who sent their children to kindergartens/daycares had higher COVID-19 fear levels than those who did not send. Concerning the employment issue in research, mothers who were working chose to send their children to kindergartens not to delay their education process and provide a social environment for them to play and get social. In a study with parents and students, parents who are not sure of the hygiene conditions of the schools fear that their children will be installed with viruses (Erol & Erol, 2020). In a study conducted with parents, it was ascertained that parents did not want to send their children to school due to the stress caused by disease during the pandemic (Drane, Vernon & O'Shea, 2020). Especially since little children did not pay attention to hygiene rules and break social distance rules, COVID-19 viruses have a higher risk of spreading through daycares and educational institutions (Tarkoçin, Alagöz & Boğa, 2020). In addition to that, getting in contact with various places and living within a family can raise the rapid spread of COVID-19 in society.

In this research, when parental stress due to the pandemic was evaluation, it was seen that parents who did not go out had a higher level of fear of COVID-19. Studies conducted during the outbreak revealed that situations such as inter-communication deficiency, and long-lasting quarantine triggered the increase in anxiety and fear (Cao et al., 2020; Xiao, 2020; Kmietowicz, 2020). Therefore, the research finding has an acceptable correspondence with the literature. Parents who intensely live the fear of COVID-19 in the pandemic could give more controlled responses.

Based on a study source connected to a COVID-19-related mortal death in a family, the rise of fear was then triggered due to this disease (Bitan et al., 2020). In another study, individuals who heard their relatives getting infected by COVID-19 had no fear, but individuals who lost their relatives to COVID-19 had a high fear level (Van Hoek, Underwood, Jit, Miller & Edmunds, 2011). In this research, parents whom COVID-19 did not infect had higher fear levels. Perhaps, the reason behind this implication is that parents who were not

infected had lost their relatives more than usual.

The larger portion of parents (85.7%) in this research stated that the pandemic period affected their life qualities negatively. In a study conducted in our country, it was found that due to the fear of COVID-19, the participants' life qualities were negatively affected (Van Hoek et al., 2011). In another research administered on the topic of life qualities related to COVID-19, avoiding aerobic physical activity influenced individuals' life quality badly during the pandemic. As for research conducted in Mexico, the pandemic widely appeared in media then long-lasting uncertainty caused increased levels of fear and decreased level of living standards among individuals (Van Hoek et al., 2011). Consequently, the research finding agrees with the literature.

The total score of the COVID-19 fear scale was found to be average level in this study. Other researchers conducted in our country confirmed that the same average level was found related to COVID-19 fear (Duman, 2020). From another study's perspective of COVID-19, the regression that comes out was also meaningful for these variables.

CONCLUSION

The present study concluded that the COVID-19 fear level of parents who had low income and sent their children to kindergartens/daycares was substantially high. Besides, COVID-19-related fear affected the habit of going out and the life qualities of parents. The levels of COVID-19 fear in parents are on average.

COVID-19 fear needs to be considered important for its negative and behavioral consequences in many ways. The ongoing pandemic process can cause intensive fear emotion. The increased COVID-19 fear level has its negative share considering children, parents, and social background; therefore, every activity that can help social and mental health should be supported. Also, there can be some suggestions about categorizing females, individuals with low socioeconomic status, and parents forced to send their children to school because of business life in a risk group. In future studies, it is recommended to carry out projects and researches to improve mental health by evaluating both children and families together with the philosophy of family-centered care.

Ethics Committee Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Artvin Çoruh University Ethics Committee (Date: 24.06.2020 and Approval no: 2020/9).

Author Contributions

Idea/Concept: T.K., F.K., G.A. Design: T.K., F.K., G.A. Audit/Consultancy: T.K., F.K., G.A. Analysis and/or Interpretation: T.K., F.K., G.A. Source Scan: T.K., F.K., G.A. Writing the Article: T.K., F.K., G.A. Critical Review: T.K., F.K., G.A.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

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

Acknowledgments

We wish to thank parents who kindly agreed to participate in this study.

REFERENCES

- 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*, 1-9. doi:10.1007/s11469-020-00270-8
- Bakioğlu, F., Korkmaz, O., Ercan, H. (2020). Fear of COVID-19 and positivity: Mediating role of intolerance of uncertainty, depression, anxiety, and stress. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-14. doi:10.1007/s11469-020-00331-y
- Bao, Y., Sun, Y., Meng, S., Shi, J., Lu, L. (2020). 2019-nCoV Epidemic: Address mental health care to empower society. *The Lancet*, 395(10224), 37-38. doi:10.1016/S0140-6736(20)30309-3
- Bitan, D.T., Grossman-Giron, A., Bloch, Y., Mayer, Y., Shiffman, N., Mendlovic, S. (2020). Fear of COVID-19 scale: Psychometric characteristics reliability and validity in the Israeli Population. *Psychiatry Research*, 289, 113100. doi:10.1016/j.psychres.2020.113100
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., ... Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 112934. doi:10.1016/j.psychres.2020.112934
- Çiçek, B., Almalı, V. (2020). The relationship between anxiety self-efficacy and psychological well-being during covid-19 pandemic process: Comparison of private and public sector employees. *Electronic Turkish Studies*, 15(4), 241-260. doi:10.7827/TurkishStudies.43492
- Demir Acar, M., Çiftçi Ünal, Ş. (2022). COVID-19 pandemisinin hastaneye yatan çocuklara etkisi ve pediatri hemşiresinin rolleri. *TOGÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 202-210.
- Doğan, M. M., Düzel, B. (2020). Fear-anxiety levels in COVID-19. *Electronic Turkish Studies*, 15(4), 739-752.
- Drane, C., Vernon, L., O'Shea, S. (2020). The impact of 'learning at home' on the educational outcomes of vulnerable children in Australia during the COVID-19 Pandemic. Literature review prepared by the national centre for student equity in higher education. Curtin University, Australia, <https://www.ncsehe.edu.au>. Accessed date: 01.04.2020.
- Duman, N. (2020). COVID-19 fear and intolerance to uncertainty in university students. *The Journal of Social Science*, 4(8), 426-437. doi:10.30520/tjsosci.748404
- Erol, M., Erol, A. (2020). Primary students through the eyes of their parents during COVID-19 pandemic. *Journal of National Education*, 49(1), 529-551. doi:10.37669/milliegitim.766194
- Garfin, D. R., Silver, R. C., Holman, E. A. (2020). The novel coronavirus (COVID-2019) outbreak: Amplification of public health consequences by media exposure. *Health Psychology*, 39(5), 355-357. doi:10.1037/hea0000875
- Ghosh, R., Dubey, M. J., Chatterjee, S., Dubey, S. (2020). Impact of COVID-19 on children: Special focus on psychosocial aspect. *Education*, 72(3), 226-235. doi:10.23736/s0026-4946.20.05887-9
- Jiao, W. Y., Wang, L. N., Liu, J., Fang, S. F., Jiao, F. Y., Pettoello- Mantovani, M., ... Somekh, E. (2020). Behavioral and emotional disorders in children during the COVID-19 epidemic. *The Journal of Pediatrics*, 221, 264-266. doi:10.1016/j.jpeds.2020.03.013
- Kmietowicz, Z. (2020). Rules on isolation rooms for suspected COVID-19 cases in gp surgeriesto be relaxed. *BMJ*, 368, m707. doi:10.1136/bmj.m707
- Li, Q., Med, M., Guan, X., Wu, P., Wang, X., Zhou, L., ... Med, M. (2020). Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *New England Journal of Medicine*, 382, 1199-1207. doi:10.1056/nejmoa2001316
- Limcaoco, R. S. G., Mateos, E. M., Fernandez, J. M., Roncero, C. (2020). Anxiety, worry and perceived stress in the World due to the COVID-19 pandemic, March 2020 Preliminary Results. *medRxiv*.

- doi:10.1101/2020.04.03.20043992
- Lin, C. Y. (2020). Social reaction toward the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Social Health and Behavior*, 3(1), 1-2. doi:10.4103/shb.shb_11_20
- Mamun, M. A., Griffiths, M. D. (2020). First COVID-19 suicide case in Bangladesh due to fear of COVID-19 and xenophobia: Possible suicide prevention strategies. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 102073. doi:10.1016/j.ajp.2020.102073
- Mazza, C., Ricci, E., Biondi, S., Colasanti, M., Ferracuti, S., Napoli, C., ... Roma, P. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Italian people during the COVID-19 pandemic: Immediate psychological responses and associated factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3165. doi:10.3390/ijerph17093165
- Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Mazzeschi, C., Espada, JP. (2020). Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain. *Frontiers in psychology*, 11, 2986. doi:10.3389/fpsyg.2020.579038
- Peng, L., Zhang, J., Li, M., Li, P., Zhang, Y., Zou, X., ... Xu, Y. (2012). Negative life events and mental health of Chinese medical students: The effect of resilience, personality and social support. *Psychiatry Research*, 196(1), 138-141. doi:10.1016/j.psychres.2011.12.006
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: Implications and policy recommendations. *General Psychiatry*, 33(2), e100213. doi:10.1136/gpsych-2020-100213
- Republic of Turkey Ministry of Health Directorate General of Public Health. (2020). COVID-19 (SARSCoV2) infection guide. Scientific advisory board study, https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/covid19/rehberler/COVID-19_RehberiV5_25_February_2020.pdf. Accessed date: 25.02.2020.
- Satici, B., Gocet-Tekin, E., Deniz, M. E., Satici, S. A. (2020). Adaptation of the fear of COVID-19 scale: Its association with psychological distress and life satisfaction in Turkey. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-9. doi:10.1007/s11469-020-00294-0
- Tarkoçin, S., Alagöz, N., Boğa, E. (2020). Investigation of behavioral changes and awareness levels of preschool children in pandemic process (COVID-19) by applying to mother's opinions. *Electronic Turkish Studies*, 15(6), 1017-1036. doi:10.7827/TurkishStudies.44338
- Tasdemir, Ö. M., Ergül, C. (2015). The giftedness profile analysis based on wisc-r in Ankara city sample. *Journal of Special Education*, 16(3), 271-292. doi:10.1501/ozlegt_0000000232
- The Ministry of Education (2020). Keeping our psychological health safe during pandemic diseases: information guide for adults. General directorate of special education guidance and counseling services.
- Van Hoek, A. J., Underwood, A., Jit, M., Miller, E., Edmunds, W. J. (2011). The impact of pandemic influenza H1N1 on health-related quality of life: A prospective population-based study. *PloS One*, 6(3), e17030. doi:10.1371/journal.pone.0017030
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C.S., ... Ho, R.C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) Epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1729. doi:10.3390/ijerph17051729
- World Health Organization (WHO). Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports, <https://www.who.int/emergencies/diseases/novelcoronavirus-2019/situation-reports/>. Accessed date: 02.08.2020.
- Xiao, C. (2020). A novel approach of consultation on 2019 novel coronavirus (COVID-19) related psychological and mental problems: Structured letter therapy. *Psychiatry Investigation*, 17(2), 175. doi:10.30773/pi.2020.0047



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

DOI: 10.46413/ boneyusbad.1328737

Özgün Araştırma / Original Research

Gebelerin Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutumu ve Etkileyen Faktörler Attitudes of Pregnants Towards Sexuality in Pregnancy and Affecting Factors

Esra YUVARLAN¹  Kerime Derya BEYDAĞ² 

¹ Uzman Hemşire, Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, İstanbul

² Prof. Dr., Yalova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Yalova

Sorumlu yazar / Corresponding author

Kerime Derya BEYDAĞ
kderyabeydag@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:
17.07.2023

Kabul tarihi / Date of acceptance: 14.01.2024

Atıf / Citation: Yuvarlan, E., Beydağ, K. D. (2024). Gebelerin gebelikte cinselliğe karşı tutumu ve etkileyen faktörler. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 21-31. doi: 10.46413/ boneyusbad.1328737

*Bu araştırma, II. Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Multidisipliner Yaklaşımlar Kongresi'nde (24-25 Kasım 2023) sözel bildiri olarak sunulmuştur.

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, gebelerin gebelikte cinselliğe karşı tutumunu ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki araştırmanın örneklemini, İstanbul'da bir dal hastanesinin kadın doğum polikliniğine 1 Ekim-31 Aralık 2021 tarihlerinde başvuran, 18 yaş ve üzerinde olan, Türkçe iletişim kurabilen 405 gebe oluşturmuştur. Araştırma verileri Tanıtıcı Soru Formu ve Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutum Ölçeği (GCKTÖ) ile elde edilmiştir.

Bulgular: Gebelerin %71.9'nun gebelikte cinsel yaşama ilişkin sağlık çalışanlarından bilgi almadığı belirlenmiştir. Gebelerin Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutum Ölçeği (GCKTÖ) toplam puan ortalaması 90.11 ± 10.21 olarak bulunmuştur. Gebelerin, öğrenim durumu, cinsellikle ilgili bilgi alması, gebeliğinde riskli bir durum olması, gebelik döneminde cinsel birliktelik sayısında değişiklik yaşanması ve gebelik döneminde cinsel hayatlarından memnun olma durumu gebelikte cinselliğe yönelik tutumlarını etkilemektedir ($p < 0.001$).

Sonuç: Gebelerin gebelikte cinsel yaşam konusunda bilgilendirilmesi ve cinsel yaşama ilişkin olumsuz tutumlarını azaltmaya yönelik danışmanlık hizmetlerinin verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Cinsellik, Gebelik, Tutum

ABSTRACT

Aim: This research was conducted to determine the attitudes of pregnant women towards sexuality during pregnancy and the factors affecting it.

Material and Method: The sample of the descriptive and cross-sectional study consisted of 405 pregnant women who applied to the obstetrics and gynecology polyclinic of a branch hospital in Istanbul between 1 October and 31 December 2021, who were 18 years of age and above and could communicate in Turkish. The research data were obtained by using the descriptive form and the Attitude Scale toward Sexuality during Pregnancy (AStSdP).

Results: It was determined that 71.9% of the pregnant woman did not receive information from health professionals about sexual life during pregnancy. The total mean score of the AStSdP of pregnant women was found to be 90.11 ± 10.21 . Pregnant women's education level, receiving information about sexuality, having a risky situation during pregnancy, experiencing changes in the number of sexual intercours during pregnancy, and being satisfied with their sexual lives during pregnancy affect their attitudes towards sexuality during pregnancy ($p < 0.001$).

Conclusion: It is recommended to inform pregnant women about sexual life during pregnancy and provide counseling services to reduce their negative attitudes towards sexual life.

Keywords: Attitude, Pregnancy, Sexuality



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

GİRİŞ

Gebelik doğal bir süreç olmakla birlikte, gebelik dönemindeki fiziksel, hormonal ve sosyal değişimler, gebenin psikolojisi, fiziksel sağlığı ve ilişkileri üzerinde etkili olmakta ve gebenin cinsel yaşamını etkilemektedir (Kul Uçtu, Bekmezci ve Özerdoğan, 2017; Skodic-Zaksek, 2015; Terzioğlu, 2016; Aksoy, Yılmaz Vefikuluçay ve Yılmaz, 2019). Yapılan birçok çalışmada gebelikte cinsel aktivitelerin olumsuz olarak etkilendiği ve cinsel ilişki sıklığının azaldığı belirtilmiştir (Galazka, Drosdzol, Naworska, Czajkowska ve Skrzypulec-Plinta; 2015; Koyun, 2012; Yenieli ve Petri, 2014). Tayland’da yapılan çalışmada gebelerin yaklaşık olarak %50’si gebelikte cinsel birlikteliğin fetüse zarar vereceğini düşündüklerini ifade etmişlerdir (Kerdarunsuksri ve Manusirivithaya, 2010). Türkiye’de yapılan araştırmalar incelendiğinde gebelerin %33’ünün cinsel birlikteliğin günah olduğu inancına sahip olduğu (Yangın ve Eroğlu, 2011), erkeklerin %46.7’sinin gebelikte cinsel birliktelikten korktuğu (Bilen Sadi ve Aksu, 2016), gebelerin %59’unun cinsel birleşmenin fetüse zarar verdiği düşüncesine sahip olduğu belirlenmiştir (Koyun, 2012). Sanılan aksine gebelikte herhangi bir sıkıntı gözlemlenmediğinde cinsel birlikteliğin devam etmesi çiftleri birbirine yakınlaştırmakta ve annenin daha huzurlu olmasına neden olmaktadır (Yüksel ve Cindoğlu, 2018).

Gebelerin cinselliğe bakış açılarının cinsel tutumla ilişkisini inceleyen bir çalışmada, gebelerin %49,3’ünün cinselliğe karşı olumsuz tutum sergiledikleri, abdomenin büyümesi, cinsel organlarda değişimin olması, memelerde hassasiyetin artması gibi durumların gebelerde cinselliğe yönelik olumsuz tutumlara neden olduğu belirlenmiştir (Güney ve Bal, 2023). Gebelikte cinsel ilişki hakkında yeterli bilginin verilmemesi gebelerde endişeyi artmasına ve gebelikte cinsel yaşama dair yanlış inançlar oluşmasına neden olabilir. Gebelerin kültürel kökeni, dini ve sosyal gelenekleri cinsel yaşama bakışlarını etkileyerek; cinsel ilişkilere yönelik farklı tutumlar, özellikle gebeliğin olası olumsuz sonuçlarına ilişkin inançlar, cinsel aktivitede azalmaya neden olabilir (Jawed-Wessel ve Sevvick, 2017).

Cinselliğin bazı kültürlerde tabu olarak görülmesi, cinsellikle ilgili soru sormaktan utanması gibi durumlar, gebelerin sağlık personelinin cinsel sağlık danışmanlığı almasını

etkilemektedir. Gebelik sırasında cinsel danışmanlığın olmaması, fiziksel değişiklikler, risklerle ilgili endişeler ve cinsel ilgideki dalgalanmalarla birlikte cinsel aktivitede azalmaya neden olan yanlış inançlara yol açar. Fernández-Sola ve ark.’nın (2018) yapmış oldukları çalışmada kadınların, gebelik dönemine yönelik cinsel eğitimleri olmadığı için gebelikte cinsellik konusunda yanlış inançlara sahip olduğu, cinselliği tam olarak yaşayamadığı bildirilmiştir.

Cinsel ilişki konusunda gebelik döneminde yaşanan kaygı ve inançlar sebebiyle çiftler yeterince danışmanlık alamamakta bundan dolayı çiftlerin cinsellikleri kesintiye uğramaktadır (Aksoy ve ark., 2019; Bozdemir ve Özcan, 2011). Gebelikte cinsel birliktelik konusunda sıkıntı yaşayan gebelerle en fazla iletişim halinde olan ebeler/hemşireler, çiftlerin bu süreçte uyum sağlamalarına danışmanlık sağlanmalıdır (Eryılmaz, Ege ve Zincir, 2004).

Araştırmanın amacı gebelerin gebelikte cinselliğe karşı tutumlarını incelemek ve gebelik döneminde gebelerin cinselliğini etkileyen faktörleri belirlemektir.

Araştırma Soruları

Araştırmada aşağıdaki soruların cevapları arandı:

- Gebelerin gebelikte cinselliğe karşı tutumları ne düzeydedir?
- Gebelerin gebelikte cinselliğe karşı tutumlarını etkileyen faktörler nelerdir?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Araştırma, tanımlayıcı ve kesitsel tiptedir.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırma, İstanbul ili Avrupa yakasında hizmet veren bir dal hastanesinin kadın doğum polikliniğine başvuran gebelerle 1 Ekim-31 Aralık 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini, İstanbul ili Avrupa yakasında hizmet veren bir dal hastanesinin kadın doğum polikliniğine başvuran gebe kadınlar oluşturmuştur. Hastanede yedi adet gebe polikliniği hizmet vermekte olup, ayda ortalama 3000 gebe başvuru yapmaktadır. Araştırmanın örneklemini Raosoft örneklem hesaplama programına göre, %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile örneklem büyüklüğü 369 gebe olarak belirlenmiştir. Kayıp veriler olabileceği hesap

edilerek, örneklemin %10 fazlası alınarak, araştırma 405 gebe ile tamamlanmıştır. Araştırmaya, tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden gelişigüzel örnekleme yöntemi ile seçilen 18 yaş ve üzerinde olan, Türkçe iletişim kurabilen ve araştırmaya katılmaya istekli gebeler dâhil edilmiştir. Veri toplama formunu eksik doldurmuş olan gebeler çalışma dışında bırakılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, Tanıtıcı Soru Formu ve Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutum Ölçeği ile elde edilmiştir.

Tanıtıcı Soru Formu: İlgili literatür (Koyun, 2012; Kul Uçtu ve ark., 2017; Sezer ve Erenel, 2021; Terzioğlu, 2016) doğrultusunda hazırlanan demografik özellikleri, gebelik ve cinselliğe ilişkin özellikleri içeren 13 sorudan oluşmaktadır.

Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutum Ölçeği (GCKTÖ): Ölçek, gebe kadınlar ve eşi gebe olan erkeklerin gebelikte cinselliğe karşı tutumlarını belirlemek amacıyla Sezer ve Erenel (2021) tarafından geliştirilmiş; 5'li likert tipte, 34 soru ve üç alt boyuttan (gebelikte cinsel birleşmeye yönelik kaygı, gebelikte cinselliğe yönelik inançlar ve değerler ve gebelikte cinselliği onaylama) oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek toplam puan en düşük 34, en yüksek 170'tir. Ölçeğin kesme noktası 111.5'tir ve bu puanın üzerinde puan alan kişilerin gebelikte cinselliğe karşı tutumları olumlu olarak yorumlanmaktadır. Ölçeğin tümü için Cronbach Alpha değeri 0.902'dir (Sezer ve Erenel, 2021). Bu araştırmada ise ölçeğin tümü için Cronbach Alpha değeri 0.89 bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Veriler, araştırmanın yürütüldüğü hastanenin gebe polikliniğine başvuran gebelere anket formlarının verilmesi ve kendileri tarafından veri toplama araçlarının yanıtlanması ile elde edilmiştir. Veri toplama formları, gebelere, muayene öncesinde bekleme sürecinde boş olan muayene odasında ya da gebe sınıfında uygulanmıştır. Veri toplama süresi yaklaşık 15 dakika sürmüştür. Gebeler anket formlarını doldurduktan sonra, anketler toplanmış, sorusu olan gebelerin soruları yanıtlanarak gerekli bilgilendirmeler yapılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Veri toplama işlemi öncesinde, e-posta ile ölçek kullanım izni alınmıştır. İstanbul'da bir

üniversitenin etik kurulundan (Tarih: 11.08.2021 ve Karar No: 140) etik kurul onayı alınmış, sonrasında İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum izni alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden gebelerin yazılı onamları alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, spearman korelasyon analizi ve Lineer regresyon kullanılmıştır. Elde edilen bulgular %95 güven aralığında, %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan gebelerin yaş ortalaması 27.89 ± 4.6 (min:18, maks:46) olarak bulunmuştur. Gebelerin %50.1'i ilköğretim düzeyinde öğrenime sahip ve %19.5'i bir işte çalışmaktadır. Gebelerin %56.3'ünün 1-5 yıldır evli olduğu, %65.2'sinin gelirin giderine denk olduğu ve %73.8'inin çekirdek aileye sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Gebelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı (n=405)

Değişkenler	n	%
Yaş ortalaması 27.89 ± 4.96 (min:18,maks:46)		
	İlköğretim	203 50.1
	Lise	117 28.9
Öğrenim düzeyi	Üniversite ve üzeri	85 21.0
	Çalışıyor	79 19.5
Çalışma durumu	Çalışmıyor	326 80.5
	1-5 yıl	228 56.3
Evlilik süresi	6-10 yıl	107 26.4
	11 yıl ve üzeri	70 7.3
	Gelir giderden az	107 26.4
Gelir düzeyi	Gelir gidere denk	264 65.2
	Gelir giderden fazla	34 8.4
	Çekirdek aile	299 73.8
Aile tipi	Geniş aile	106 26.2
	Toplam	405 100.0

Gebelerin %67.2'sinin gebelik sayısının iki ve üzeri olduğu, %78'inin gebeliğinin 7-9'ncu ayında olduğu ve %71.9'nun gebelikte cinsel yaşama ilişkin sağlık çalışanlarından bilgi

almadığı belirlenmiştir. Gebelerin %90.4'ünün gebeliğinde cinsel yaşama girmesine engel olabilecek riskli bir durum olmadığı, %51.1'inin gebelikte cinsel birleşme sayısında azalma olduğunu ifade ettiği, %36'sının cinsel

yaşamından memnun olmadığı ve %33.3'ünün eşinin cinsel birliktelik talebinde azalma olduğunu ifade ettiği belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Gebelerin Gebelik ve Cinsel Yaşamlarına İlişkin Özelliklerinin Dağılımı (n=405)

Değişkenler	n	%	
Gebelik sayısı	İlk gebelik	133	32.8
	İki ve üzeri gebelik	272	67.2
Gebelik ayı	1-3 ay (ilk trimester)	36	8.9
	4-6 ay (ikinci trimester)	53	13.1
	7-9 ay (üçüncü trimester)	316	78.0
Gebelikte cinsel yaşama ilişkin sağlık çalışanlarından bilgi alma durumu	Bilgi alan	114	28.1
	Bilgi almayan	291	71.9
Gebeliğinde cinsel ilişkiye girmede risk oluşturacak bir durum varlığı	Var	39	9.6
	Yok	366	90.4
Gebelik öncesine göre gebelikte cinsel birleşme durumunda değişiklik olma durumu	Değişiklik yok	198	48.9
	Cinsel birleşme sayısı azaldı	207	51.1
Gebelik sırasında cinsel yaşantısından memnun olma durumu	Memnun	259	64.0
	Memnun değil	146	36.0
	Değişiklik yok	260	64.2
Gebelik sırasında eşin cinsel birliktelik talebinde değişiklik olma durumu	Cinsel birliktelik talebi azaldı	135	33.3
	Cinsel birliktelik talebi arttı	10	2.5
	Toplam	405	100.0

Araştırma kapsamındaki gebelerin “gebelikte cinsel birleşmeye yönelik kaygı” alt boyutu puan ortalaması 22.70 ± 6.53 ; “gebelikte cinselliğe yönelik inançlar ve değerler” alt boyutu puan ortalaması 18.89 ± 5.72 ; “gebelikte cinselliği

onaylama” alt boyutu puan ortalaması 48.51 ± 8.73 ve Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutum Ölçeği toplam puan ortalaması 90.11 ± 10.21 olarak bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutum Ölçeği Alt Boyut ve Toplam Puan Ortalamaları (n=405)

Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutum Ölçeği	Ort	Ss	Min	max
“Cinsel Birleşmeye Yönelik Kaygı” alt boyutu	22.70	6.53	9	44
“Cinselliğe Yönelik İnançlar ve Değerler” alt boyutu	18.89	5.72	10	42
“Cinselliği Onaylama” alt boyutu	48.51	8.73	21	70
Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutum Ölçeği Toplam	90.11	10.21	54	120

Ort: Ortalama, Ss: Standart sapma, Min: Minimum, Max: Maksimum

Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutum Ölçeği toplam puanı ile “cinselliği onaylama” alt boyutu, “cinselliğe yönelik inançlar ve değerler” alt boyutu ve “cinsel birleşmeye yönelik kaygı” alt boyutu arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişki saptanmıştır ($p<0.001$). “Cinselliği onaylama” alt boyutu ile “cinselliğe yönelik inançlar ve değerler” alt boyutu ve “cinsel birleşmeye yönelik kaygı” alt boyutu arasında negatif yönde orta

düzye ilişki saptanmıştır ($p<0.001$). “Cinselliğe yönelik inançlar ve değerler” alt boyutu ile “cinsel birleşmeye yönelik kaygı” alt boyutu arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişki saptanmıştır ($p<0.001$) (Tablo 4).

Tablo 4. Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutum Ölçeği Alt Boyut ve Toplam Puan Ortalamaları Arasındaki Korelasyon (n=405)

Değişkenler		1	2	3	4
1- Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutum Ölçeği Toplam	r _s	1	0.301	0.643	0.597
	p		0.000	0.000	0.000
2- “Cinselliği Onaylama” alt boyutu	r _s	0.301	1	-0.417	-0.500
	p	0.000		0.000	0.000
3- “Cinselliğe Yönelik İnançlar ve Değerler” alt boyutu	r _s	0.643	-0.417	1	0.686
	p	0.000	0.000		0.000
4- “Cinsel Birleşmeye Yönelik Kaygı” alt boyutu	r _s	0.597	-0.500	0.686	1
	p	0.000	0.000	0.000	

r_s: Sperman korelasyon

Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutum Ölçeği toplam puanın %24'ünün gebeliğinde cinsel yaşama girmede risk oluşturacak bir durum varlığı değişkeni tarafından açıklandığı belirlenmiştir (F: 1.784; p<0.05 ve R²=0.237). Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutum Ölçeği'nin “cinselliği onaylama” alt boyut puanının %36'sının öğrenim durumu, gebelik ayı ve gebelikte cinsel birliktelik sayısında değişiklik olma durumu değişkenleri tarafından açıklandığı belirlenmiştir (F: 4.542; p<0.05 ve R²=0.362). Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutum Ölçeği'nin “cinselliğe yönelik inanç ve değerler” alt boyut puanının %33'ünün öğrenim

durumu değişkeni tarafından açıklandığı belirlenmiştir (F: 3.634; p<0.05 ve R²=0.328). Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutum Ölçeği'nin “cinsel birleşmeye yönelik kaygı alt boyut puanının %43'ünün öğrenim durumu, gebelikte cinsel yaşama ilişkin bilgi alma durumu, gebeliğinde cinsel yaşama girmede risk oluşturacak bir durum varlığı, gebelikte cinsel birliktelik sayısında değişiklik olma durumu ve cinsel hayatından memnun olma durumu değişkenleri tarafından açıklandığı belirlenmiştir (F:7.008; p<0.05 ve R²=0.435) (Tablo 5).

Tablo 5. Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutum Ölçeği Alt boyut ve Toplam Puan Ortalamaları Etkileyen Faktörlere Ait Regresyon Analizi Sonuçları (n=405)

Değişkenler	β	T	p*	F	p**	R ²
Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutum Ölçeği Toplam Puanı						
Gebeliğinde cinsel yaşama girmede risk oluşturacak bir durum varlığı	-0.115	-2.266	0.024	1.784	0.044	0.237
Cinselliği Onaylama alt boyutu						
Öğrenim durumu	0.172	3.221	0.001			
Gebelik ayı	0.128	2.629	0.009	4.542	0.000	0.362
Gebelikte cinsel birliktelik sayısında değişiklik olma durumu	0.183	-3.408	0.001			
Cinselliğe Yönelik İnançlar ve Değerler alt boyutu						
Öğrenim durumu	-0.229	-4.227	0.000	3.634	0.000	0.328
Cinsel Birleşmeye Yönelik Kaygı alt boyutu						
Öğrenim durumu	-0.182	-3.530	0.000			
Gebelikte cinsel yaşama ilişkin bilgi alma durumu	0.116	2.436	0.015			
Gebeliğinde cinsel yaşama girmede risk oluşturacak bir durum varlığı	-0.212	-4.507	0.000	7.008	0.000	0.435
Gebelikte cinsel birliktelik sayısında değişiklik olma durumu	0.134	2.587	0.010			
Cinsel yaşamından memnun olma durumu	0.160	3.201	0.001			

* Bağımsız değişkenlere ilişkin p-değeri ** Modele ilişkin p-değeri

TARTIŞMA

Gebelikte cinselliğe karşı tutum ölçeği kullanılarak gebelerin cinselliğe karşı tutumu ve

etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla gerçekleştirilen araştırmada, gebelerin yarısından fazlası (%71.9) gebelikte cinsel yaşama ilişkin sağlık çalışanlarından bilgi almadığını ifade

etmiştir (Tablo 2). Bu sonuç, gebelerin gebelik döneminde cinsel yaşam hakkında bilgi sahibi olmadıklarını, bu durumda gebelik döneminde cinsel yaşama bakışlarını etkilediğini düşündürmüştür. Literatürde araştırma bulgusu ile benzer sonuçlar yer almaktadır. Yılmaz ve Eryılmaz'ın (2004); Şentürk Erenel, Eroğlu, Vural ve Dilbaz'ın (2011) ve Bilen Sadi ve Aksu'nun (2016) çalışmalarında gebelerin çoğunluğu gebelikte cinsellikle ilgili bilgi almadıklarını ifade etmiştir. Ribeiro ve ark.'nın (2017) sistematik derlemesinde ele alınan araştırmalarda gebelikte cinsellikle ilgili pek çok olumsuz inanç işaret etmekte ve sağlık profesyonellerinin gebe çiftlere yaşamlarının bu döneminde cinsellikle ilgili inanç ve korkularını sormaları ve gereksiz zihinsel ve ruhsal sorunları ortadan kaldırmak için onları bu konuda eğitmeleri gerektiğini özellikle vurgulamaktadır.

Gebelerin yarısı (%51.1) gebelikte cinsel birleşme sayısında azalma olduğunu ifade etmiştir (Tablo 2). Literatürde pek çok çalışmada, gebelikte cinsel ilişki sıklığında belirgin bir azalma olduğu yer almaktadır (Bartellas, Crane, Daley, Bennett ve Hutchens, 2000; Bayrami, Sattarzade, Koocheksarai ve Pezeshki, 2008; Koyun, 2012; Sossa, 2014; Efe ve ark., 2014; Rados, Vranes ve Sunjic, 2015; Bilen Sadi ve Aksu, 2016, Güney ve Bal, 2023). Gebelerin üçte birinden fazlası (%36) cinsel yaşamından memnun olmadığını ifade etmiştir (Tablo 2). Araştırma bulgusu ile benzer şekilde, Çinli gebe kadınlarla üzerinde yapılan bir çalışmada gebelik döneminde kadınların cinsel istek ve aktivitelerinin azaldığı, gebelik döneminde cinsel birliktelikten duyulan memnuniyetin düştüğü bildirilmiştir (Fok ve ark., 2005). Bu sonuçlar, ülkemizde cinselliğin hâlâ tabu olduğu, gebelik sürecinde cinsellikle ilgili eksik veya yanlış bilgilerin gebelerin endişe yaşamalarına ve cinsel birleşme sayısında azalma yaşamalarına neden olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Araştırma kapsamındaki gebelerin Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutum Ölçeği Toplam puan ortalaması 90.11 ± 10.21 bulunmuş olup kesme noktasının (111.5) altında olması nedeniyle gebelerin cinselliğe karşı tutumlarının olumsuz olduğu şeklinde yorumlanmıştır (Tablo 3). Araştırma bulgusu ile benzer şekilde, Güney ve Bal'ın (2023) çalışmasında, araştırma bulgusu ile benzer şekilde cinselliğe karşı tutumların olumsuz olduğu saptanmıştır. Araştırma bulgusundan farklı olarak ise, Pamuk'un (2021), Akdağ'ın (2022), Alan Dikmen, Gönenç ve Özaydın'ın

(2023) ve Çini'nin (2023) çalışmalarında gebelerinin cinselliğe yönelik tutumlarının olumlu olduğu belirlenmiştir. Araştırma kapsamındaki kadınların çoğunluğunun (%71.9) gebelikte cinsel yaşama ilişkin bilgisinin olmaması araştırma sonuçlarını etkilemiş olabilir. Ayrıca, araştırma örneklemini oluşturan kadınlar ile diğer çalışmaların örneklemindeki kadınların yaşadıkları coğrafi bölge, kültürel özellikler vb. değişkenlerin de sonuçlarda etkili olmuş olabileceği düşünülmektedir.

Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutum Ölçeği toplam puanı ile "cinselliği onaylama" alt boyutu, "cinselliğe yönelik inançlar ve değerler" alt boyutu ve "cinsel birleşmeye yönelik kaygı" alt boyutu arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişki saptanmıştır ($p < 0.001$) (Tablo 4). Gebelikte cinselliğe karşı tutuma, cinselliği onaylama, inanç ve değerler, kaygı gibi durumların etki ettiği gözlemlenmiştir. Literatürde gebelerin cinselliğe karşı olan, inanç ve değerleri, kaygısı cinselliği onaylama konusundaki davranışları cinsel ilişki ile bağlantılı olduğu ifade edilmiştir (Yenieli ve Petri, 2014; Galazka ve ark., 2015; Rados ve ark., 2015; Bilen Sadi ve Aksu, 2016; Navidian, Rigi ve Soltani, 2016; Leite ve ark., 2020). Araştırma sonuçlarına göre, toplumların inanç ve değerlerinin gebelik döneminde cinsellik konusunda tabu olarak görülmesine neden olduğu ve bu durumda gebelerin gebelikte cinselliğe karşı tutumunu etkilediği söylenebilir.

"Cinselliği onaylama" alt boyutu ile "cinselliğe yönelik inançlar ve değerler" alt boyutu ve "cinsel birleşmeye yönelik kaygı" alt boyutu arasında negatif yönde orta düzeyde ilişki saptanmış; cinselliği onaylama arttıkça gebenin cinselliğe yönelik inanç ve değerlerinin ve kaygı düzeylerinin azaldığı görülmüştür (Tablo 4). Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde; Bilgiç ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında gebelerin gebelik dönemine ve doğuma ilişkin mitleri arttıkça gebelikte cinselliği onaylamadıkları belirlenmiştir (Bilgiç, Dağlar ve Aydın Özkan, 2019). Yapılan çalışmalarda, eşlerin cinsel birlikteliğin erken membran rüptürü, düşük, fetusun kör olmasına veya sakat doğmasına, bebeklerin kızlık zarının yırtılacağı, erken doğum riskini artırabileceği gibi nedenlerle cinsel hayatlarını kısıtladıkları iletilmiştir (Sacomori ve Cardoso, 2010; Rados ve ark., 2015; Ribeiro ve ark., 2017). Araştırma sonuçlarına göre, gebelerin cinselliğe dair olumsuz inançları ve kaygıları arttıkça, cinselliği onaylamaları azalmaktadır. Bu sonuç, gebelerin cinsel yaşamın

bebeğe zarar vereceği yönündeki bilgi eksikliğinden kaynaklanan kaygılarının, gebelikte cinselliği tehlikeli gördükleri ve onaylamadıkları şeklinde yorumlanmıştır.

“Cinselliğe yönelik inançlar ve değerler” alt boyutu ile “cinsel birleşmeye yönelik kaygı” alt boyutu arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişki saptanmıştır ($p<0.001$) (Tablo 4). Araştırma sonucuna göre, gebelerin inanç ve değerlerinin, cinselliği onaylama durumunu olumsuz yönde etkilediği söylenebilir. Gebelikte inanç ve değerler gebelerin kaygı düzeylerini arttırmaktadır. Moodley ve Khedun (2011) çalışmalarında gebelerin gebelikte dini kurallar nedeniyle %5’i, geleneksel kurallar nedeniyle %4’ü cinsel ilişkiye olumlu bakmadıklarını ifade etmiştir. Ulusal bir çalışmada çalışmaya katılan gebelerin %49.2’si cinsel ilişki sırasında bebeğe zarar verme kaygısı, %45’i düşük yapma korkusu, %34.0’ü ise cinsel ilişkinin erken doğumuna neden olacağı korkusu taşıdığı rapor edilmiştir (Eryılmaz ve ark., 2004). Kişilerde cinsel mitlere olan inancın artması, korku, endişe gibi durumlara sebep olduğu ve bunun cinselliği etkilediği düşünülmektedir (Yadav, Genaralli ve Ratakonda, 2001). Araştırma sonuçları literatürde yapılan çalışma sonuçlarıyla uyum göstermiş olup gebelikte cinsellekle ilgili yanlış inanç ve değerler gebelerin kaygı düzeyini arttırmış, gebelikte cinselliğe karşı olumsuz tutum sergilemelerine sebep olmuştur.

Gebelikte Cinselliğe Karşı Tutum Ölçeği toplam puanın %24’ünün gebeliğinde cinsel yaşama girmede risk oluşturacak bir durum varlığı değişkeni tarafından açıklandığı belirlenmiştir (Tablo 5). Gebelikte risk varsa bunun erken doğuma neden olması, bebeğe zarar vereceği korkusu gibi durumlar nedeniyle gebelikte cinsel yaşam olumsuz etkilenmektedir. Literatürde Trutnovsky ve arkadaşları (2006) yaptıkları çalışmada gebelikte cinselliğin kanama ve kontraksiyonlar sebebiyle gebeliğe zarar gelebileceğini düşünenlerin oranı %45 olarak tespit edilmiştir. Fok ve arkadaşları (2005) tarafından yapılan çalışmada gebelerin %74.8’inin kanama, %60.7’sinin enfeksiyon, %54’ünün membranların rüptüre olması ve %71.8’inin fetüse zarar vermesi sebebiyle gebelikte cinsel birliktelikten kaygılandıkları tespit edilmiştir (Fok ve ark., 2005). Araştırma sonuçlarına göre gebeler gebelikte cinsel ilişki sırasında riskli bir durum olması veya riskli bir durum olabileceği düşüncesiyle gebelikte cinselliğe karşı olumsuz yaklaşmaktadırlar.

Araştırma sonuçları literatürdeki çalışma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

“Cinselliği onaylama” alt boyut puanının %36’sının öğrenim durumu, gebelik ayı ve gebelikte cinsel birliktelik sayısında değişiklik olma durumu değişkenleri tarafından açıklandığı belirlenmiştir (Tablo 5). Araştırma sonuçları öğrenim durumu gebelik ayı ve gebelikte cinsel birliktelik sayısındaki değişikliklerin gebelikte cinselliği onaylama tutumunu etkilediğini göstermektedir. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde; eğitim durumu gebelikte cinselliğe olan yaklaşıma etki etmektedir (Abouzari-Gazafrودی, Najafi, Kazemnejad ve Rahnama, 2015). Topatan ve Koç’un (2020) çalışma sonuçlarına göre; eğitim düzeyinin cinsel sorunları dile getirmede ve cinsel bilgiye ulaşmada etkili olduğu belirlenmiştir. Eryılmaz ve arkadaşlarının çalışmasında (2004) gebelerin düşük eğitim almış olmaları gebelikte cinsel birlikteliklerinin olumsuz etkilemesine neden olduğu gösterilmiştir. Araştırma bulgusunun aksine, Bilen Sadi ve Aksu’nun (2016) ve Haines ve arkadaşlarının (1996) çalışmalarında eğitim düzeyinin gebelik döneminde cinsel yaşamı etkilemediği belirlenmiştir. Gebelikte trimesterlere göre cinsel yaşamda görülen değişiklikler ile ilgili yapılan çalışmalar doğrultusunda; gebelik trimesteri ilerledikçe cinsel ilişki sıklığının (Efe ve ark., 2014; Çorbacıoğlu Esmer ve ark., 2013; Pauleta, Pereira ve Graca, 2010; Torkestani ve ark., 2012; Yangın and Eroğlu, 2011; Liu, Hsu, ve Chen, 2013; Yıldız, 2015) ve cinsel ilişki yaşama oranının düşüş gösterdiği (Şentürk Erenel ve ark., 2011; Liu ve ark., 2013; Yangın ve Eroğlu, 2011) tespit edilmiştir. İlk trimesterde gebelerin cinsel yaşamı, gebelik sürecine uyum sağlamaya çalışmaları sebebiyle etkilenirken (Arıca, Alkan, Bali, Mansuroğlu ve Özer, 2014; Aksoy ve ark., 2019), ikinci trimesterde gebeliğe uyum sağlanması nedeniyle görülen şikayetler azalmakta ve normalleşmektedir. Üçüncü trimesterde kilo artışı, bebeğin zarar göreceği endişesi, fiziksel rahatsızlıkların artması ve erken doğuma yönelik kaygılar nedeniyle gebelerin cinsel yaşam kalitelerinde düşüş görülmüştür (Staruch, Kucharczyk, Zawadzka, Wielgos ve Szymusik, 2016; Özgan Çelikel ve Bulut, 2019). Leite ve arkadaşları (2009) gebeliğin ilerleyen trimesterlerinde gebelerin cinsel işlevlerinin azaldığını belirlemiş, ikinci ve üçüncü trimester puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar belirlenmiştir (Leite ve

ark., 2009). Türkiye’de yapılan çalışmalar incelendiğinde; Ankara’da yapılan bir çalışmada kadınların birinci trimesterde %5.1’inin, ikinci trimesterde %13.4’ünün ve %58.6’sının üçüncü trimesterde hiç cinsel ilişkide bulunmadıkları belirlenmiştir (Şentürk Erenel ve ark., 2011). Yapılan çalışmalarda, gebelikte cinsel ilişki sıklığının haftada iki veya daha az olduğu bildirilmiştir (Liu, Hsu ve Chen; 2013; Dwarica ve ark., 2019; Saotome, Yonezawa ve Suganuma; 2018). Koyun’un (2012) çalışmasında gebelikte cinsel birliktelik sıklıklarının gebelerin %65’inde azalma gösterdiğini belirtmiştir. Araştırma sonuçları literatürde yapılan çalışmalar ile uyumakta; gebelikte cinselliği onaylayanların gebelik trimesterlerine göre farklılık gösterdiği, gebelikte cinsel ilişki sıklıklarının gebelik öncesi döneme göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

“Cinselliğe yönelik inanç ve değerler” alt boyut puanının %33’ünün öğrenim durumu değişkeni tarafından açıklandığı belirlenmiştir (Tablo 5). Araştırma sonuçlarına göre cinselliğe karşı inanç ve değerleri gebelerin öğrenim durumunun etkilediği görülmüştür. Özmen’in (1999) çalışmasında, eğitim seviyesinin cinsel işlevlerde sorunların görülmesinde ve cinsel mitlere olan inancın artmasında etkili bir değişken olduğu saptanmıştır. Gebelikte cinsel yaşamı etkileyen faktörler arasında yer alan cinsel mitlerin cinsel işlevle ilişkisinin incelendiği başka bir çalışma sonucuna göre ise; bireylerin cinsel mitlere inanma düzeyi eğitim düzeyi yüksek olan kişilerde anlamlı derecede daha düşük ve erkeklerin kadınlara göre cinsel mitlere inanma düzeyi anlamlı derecede daha yüksek olarak saptanmıştır (Cin, 2018). Yılmaz ve Şentürk Erenel’in (2021) çalışmasında eğitim düzeyi yüksek bireylerin toplumsal inanç ve değerlerden daha etkilendiği, bu durumun da gebelikte cinselliğe karşı olumsuz tutumları azalttığı belirlenmiştir.

“Cinsel Birleşmeye Yönelik Kaygı” alt boyut puanının %43’ünün öğrenim durumu, gebelikte cinsel yaşama ilişkin bilgi alma durumu, gebeliğinde cinsel yaşama girmede risk oluşturacak bir durum varlığı, gebelikte cinsel birliktelik sayısında değişiklik olma durumu ve cinsel hayatından memnun olma durumu değişkenleri tarafından açıklandığı belirlenmiştir (Tablo 5). Araştırma sonuçları gebelerin cinselliğe yönelik yaşadığı kaygıyı gebenin öğrenim durumu, gebelikte cinsel yaşama ilişkin bilgi alma durumu, gebeliğinde cinsel yaşama girmede risk oluşturacak bir durum varlığı,

gebeliğinde cinsel birliktelik sayısında değişiklik olma durumu ve gebelikte cinsel hayatından memnun olma durumunun etkilediği gözlemlenmiştir. Navidian ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında cinsel danışmanlığın gebelik döneminde cinsellikle ilgili mitleri ve fetüse zarar geleceği endişesini azalttığı belirlenmiştir. Tayland’da yapılan bir çalışmada cinsellik konusunda eğitim alan grup ile almayan grup arasında, cinsel istek, uyarılma, doyum, orgazm ve cinsel ilişki sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamış; eğitim alan grubun gebelikte cinsel ilişkiyi daha güvenli buldukları belirtilmiştir (Wannakosit ve Phupong, 2010). Bir çalışmada da gebelerin yarısı (%49) cinsel ilişkinin gebeliğe zarar verebileceği konusunda bilgi eksikliklerinin olmasının kaygı yaşamalarına neden olduğu belirlenmiştir (Bartellas ve ark., 2000). Gümüşay ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında gebelerin %57.7’sinin bebeğe zarar vereceğine dair kaygılanmalarından dolayı cinsel ilişkiden uzaklaştıkları belirtilmiştir (Gümüşay, Erbil ve Demirbağ, 2021). Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde gebelikte cinsel birleşmeye yönelik kaygıyı etkileyen faktörlerle ilgili olarak fazla çalışma olmamasına karşın araştırma sonuçları literatürde yer alan çalışmalarla paralellik göstermiştir. Gebelikte cinsel birleşmeye yönelik kaygıya öğrenim durumu, gebelikte cinsel yaşama ilişkin bilgi alma durumu, gebeliğinde cinsel yaşama girmede risk oluşturacak bir durum varlığı, gebelikte cinsel birliktelik sayısında değişiklik olma durumu ve cinsel hayatından memnun olma durumu gibi değişkenlerden etkilendiği gözlemlenmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma sonuçları, araştırmanın yapıldığı hastaneye başvuran gebelerin verdikleri yanıtlarla sınırlıdır ve bu gebelere genellenebilir.

SONUÇ

Gebelerin gebelikte cinselliğe karşı tutumu ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada, gebelerin gebelikte cinselliğe karşı olumsuz tutum sergilediğini belirlenmiştir. Gebelerin inanç ve değerleri nedeniyle cinselliği onaylamadıkları ve kaygı düzeyleri arttıkça gebelikte cinselliği onaylamadıkları saptanmıştır. Gebelerin öğrenim durumu, gebelikte cinsellikle ilgili bilgi alması, gebeliğinde riskli bir durum olması, gebelik döneminde cinsel birliktelik sayısındaki değişiklik yaşanması, gebelik

döneminde cinsel hayatlarından memnun olması gebelerin gebelik döneminde cinselliğe yönelik kaygılarına ve gebelikte cinselliğe yönelik tutumlarına etki ettiğini göstermiştir.

Bu araştırmada, gebelerin yaklaşık dörtte üçünün (%71.9) gebelikte cinsel yaşama ilişkin sağlık çalışanları tarafından bilgi almadıkları belirlenmiştir. Gebelerin ve eşinin gebelikte cinsel yaşam konusunda bilgilendirilmesi, cinsel yaşama ilişkin olumsuz tutumlarını ve kaygıları azaltmaya yönelik danışmanlık hizmetlerinin verilmesi önerilmektedir. Ayrıca, gebelik takiplerinde kadının gebelikte cinselliğe dair ne düşündüğünün öğrenilmesi ve gebelikte cinselliğe karşı tutumunun erken dönemde belirlenmesi yanlış inanç ve kaygılarının azaltılması gebelikte cinselliğe karşı olumlu bakmaları konusunda bilgilendirilmesi önerilmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için İstanbul Okan Üniversitesi Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 11.08.2021 ve Karar No: 140/24)

Yazar Katkısı / Author Contributions

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

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Teşekkür / Acknowledgments

Araştırmaya katılan gebelere teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

Abouzari-Gazafroodi, K., Najafi, F., Kazemnejad, E., Rahnama, P. (2015). Demographic and obstetric factors affecting women's sexual functioning during pregnancy. *Reproductive Health*, 12(72), 1-5. doi: 10.1186/s12978-015-0065-0

Akdağ, S. (2022). *Gebelerin cinselliğe karşı tutumlarının incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek lisans Tezi). İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.

Aksoy, A., Yılmaz Vefikuluçay, D., Yılmaz, M. (2019). Gebelikte cinsel yaşantıyı neler etkiler? *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 3(1), 45-53.

Alan Dikmen, H., Gönenç, İ. M., Özaydın, T. (2023). Sexuality during pregnancy: Attitudes, self-efficacy and self-consciousness. *Women & Health*, 63(7), 518-530. doi:10.1080/03630242.2023.2234503

Arıca, S. G., Alkan, S., Bali, S., Mansuroğlu, E., Özer, C. (2014). Gebeliğin cinsel yaşam üzerine etkileri. *The Journal of Turkish Family Physician*, 2(3), 19-24.

Bartellas, E., Crane, J. M. G., Daley, M., Bennett, K. A., Hutchens, D. (2000). Sexuality and sexual activity in pregnancy. *BJOG An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 107(8), 964-968. doi: 10.1111/j.1471-0528.2000.tb10397.x

Bayrami, R., Sattarzade, N., Koocheksarai, F.R., Pezeshki, M.Z. (2008). Male sexual behavior and its relevant factors during the partner's pregnancy. *Journal of Arbadil University of Medical Sciences*, 8(4), 356-363.

Bilen Sadi, Z., Aksu, H. (2016). Gebelikte eşlerin cinsel yaşamı ve etkileyen etmenlerin incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 19(2), 128-138.

Bilgiç, D., Dağlar, G., Aydın Özkan, S. (2019). Factors affecting the quality of life among pregnant women during the third trimester of pregnancy. *Cukurova Medical Journal*, 44(3), 772-781. doi: 10.17826/cumj.482553

Bozdemir, N., Özcan, S. (2011). Cinsellik ve cinsel sağlığa genel bakış. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 5(4), 38-46.

Çini, E. (2023). *Gebelerin e-sağlık okuryazarlığının cinselliğe karşı tutumları ile ilişkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Dwarica, D. S., Collins, G. G., Fitzgerald, C. M., Joyce, C., Brincat, C., Lynn, M. (2019). Pregnancy and sexual relationships study involving women and men (PASSION Study). *Journal of Sexual Medicine*, 16 (7), 975-980. doi: 10.1016/j.jsxm.2019.04.014

Efe, H., Bozkurt, M., Şahin, L., Mutlu, M. F., Api, M., Çetin, A. (2014). The effects of pregnancy on the sexual life of Turkish women. *Proceedings in Obstetrics and Gynecology*, 4(1), 1-11. doi: 10.17077/2154-4751.1245

Eryılmaz, G., Ege, E., Zincir, H. (2004). Factors affecting sexual life during pregnancy in eastern Turkey. *Gynecologic and Obstetric Investigation*, 57(2), 103-108.

- Fernández-Sola, C., Huancara-Kana, D., GraneroMolina, J., Carmona-Samper, E., López-Rodríguez, M. D. D., Hernández-Padilla, J. M. (2018). Sexuality throughout all the stages of pregnancy: experiences of expectant mothers. *Acta Paulista de Enfermagem*, 31 (3) :305–312 doi:10.1590/1982-0194201800043
- Fok, W. Y., Chan, L. Y., Yuen, P. M. (2005). Sexual behavior and activity in Chinese pregnant women. *Acta Obstetricia Et Gynecologica Scandinavica*, 84(10), 934-938.
- Galazka, I., Droszol Cop, A., Naworska, B., Czajkowska, M., Skrzypulec-Plinta, V. (2015). Changes in the sexual function during pregnancy, *Journal Sex Medicine*, 12(2), 445–454. doi: 10.1111/jsm.12747
- Gümüşay, M., Erbil, N., Demirbağ, B. C. (2021). Investigation of sexual function and body image of pregnant women and sexual function of their partners, *Sexual and Relationship Therapy*, 36(2), 296-310. doi: 10.1080/14681994.2021.1883580
- Güney, E., Bal, Z. (2023). Gebelerin, cinsel yaşam ve cinselliğe karşı tutumlarının değerlendirilmesi, *Androloji Bülteni*, 25, 18-26
- Haines, C. J., Shan, Y. O., Kuen, C. L., Leung, D. H., Chung, T. K., Chin, R. (1996). Sexual behavior in pregnancy among Hong Kong Chinese women. *Journal of Psychosomatic Research*, 40(3), 299-304.
- Jawed-Wessel, S., Sevic, E. (2017). The impact of pregnancy and childbirth on sexual behaviors: A systematic review. *Journal of Sexual Research*, 54 (4-5): 411–423. doi:10.1080/00224499.2016.1274715
- Kerdarunsuksri, A., Manusirivithaya, S. (2010). Attitudes and sexual function in Thai pregnant women. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 93(3), 265-271.
- Koyun, A. (2012). Gebelikte cinsel fonksiyonların değerlendirilmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3), 170-175.
- Kul Uçtu, A., Bekmezci, H., Özerdoğan, N. (2017). Gebelikte cinsellik. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 171-175.
- Liu, H. L., Hsu, P., Chen, K. H. (2013). Sexual activity during pregnancy in Taiwan: A qualitative study. *Sexual Medicine*, 1(2), 54–61. doi: 10.1002/sm.2.13
- Moodley, J., Khedun, S. M. (2011). Sexual activity during pregnancy: A questionnaire-based study, *South African Journal of Epidemiology and Infection*, 26(1), 33-35. doi: 10.1080/10158782.2011.11441418
- Navidian, A., Rigi, S. S., Soltani, P. (2016). Effects of group sexual counseling on the traditional perceptions and attitudes of Iranian pregnant women, *International Journal of Women's Health*, 13(8), 203–211. doi: 10.2147/IJWH.S104887
- Özçelik, G., Karaçam, Z. (2014). Gebelikte sık karşılaşılan yakınmalar, fiziksel, ruhsal ve cinsel sağlık sorunları, risk faktörleri ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 3, 1-18.
- Özgan Çelikel, Ö., Bulut, S. (2019). Evaluation of the relationship between sexual functions and depressive symptoms among pregnant patients during the second trimester. *Archives of Gynecology And Obstetrics*, 300, 1813-1819. doi: 10.1007/s00404-019-05367-7
- Özmen, H. E. (1999). Cinsel mitler ve cinsel işlev bozuklukları. *Psikiyatri Dünyası*, 2(1), 49-53.
- Pamuk, T. (2021). *Gebelerin cinselliğe karşı tutumunun cinsel işleve etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ordu.
- Pauleta, J. R., Pereira, N. M., Graca, L. M. (2010). Sexuality during pregnancy. *The Journal of Sexual Medicine*, 7(1), 136-142. doi: 10.1111/j.1743-6109.2009.01538.x
- Rados, S. N., Vranes, H. S., Sunjic, M. (2015). Sexuality during pregnancy: What is important for sexual satisfaction in expectant fathers? *Journal of Sex and Marital Therapy*, 41(3), 282-293. doi: 10.1080/0092623X.2014.889054
- Ribeiro, M. C., de Tubino Scanavino, M., do Amaral, M. L. S., de Moraes Horta, A. L., Torloni, M. R. (2017). Beliefs about sexual activity during pregnancy: A systematic review of the literature. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 43 (8): 822–832. doi: 10.1080/0092623X.2017.1305031
- Saotome, T. T., Yonezawa, K., Suganuma, N. (2018) Sexual dysfunction and satisfaction in Japanese couples during pregnancy and postpartum. *Sexual Medicine*, 6 (4):348–355. doi: 10.1016/j.esxm.2018.08.003
- Sacomori, C., Cardoso, F. L. (2010). Sexual initiative and intercourse behavior during pregnancy among Brazilian women: A retrospective study. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 36(2), 124–136. doi: 10.1080/00926230903554503
- Sossa, L. (2014). Sexual behavior during pregnancy: a descriptive correlational study among women. *European Journal of Research in Medical Sciences*, 2(1),16-27.
- Staruch, M., Kucharczyk, A., Zawadzka, K., Wielgos, M., Szymusik, I. (2016). Sexual activity during pregnancy. *Neuroendocrinology Letters*,37(1),101-106.

- Şentürk Erenel, A., Eroğlu, K., Vural, G., Dilbaz, B. (2011). A pilot study: In what ways do women in turkey experience a change in their sexuality during pregnancy? *Sexuality and Disability*, 29, 207-216. doi: 10.1007/s11195-011-9200-1
- Terzioğlu, F. (2016). *Ebeveynliğe hazırlanma ve doğum öncesi bakım* İçinde: Edt. Taşkın, L., Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, (13. Baskı). Ankara, Akademisyen Tıp Kitabevi
- Topatan, S., Koç, E. (2020). Gebelik döneminde yaşanan kadın cinsel sıkıntı durumu ve ilişkili faktörler. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 34(1), 13 – 19.
- Torkestanı, F., Hadavand, S. H., Khodashenase, Z., Besharat, S., Davatı, A., Karımı, Z. (2012). Frequency and perception of sexual activity during pregnancy in Iranian couples. *International Journal of Fertility and Sterility*, 6, 107-110.
- Trutnovsky, G., Haas, J., Lang, U., Petru, E. (2006). Women's perception of sexuality during pregnancy and after birth. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 46(4), 282–287. doi: 10.1111/j.1479-828X.2006.00592.x
- Wannakosit, S., Phupong, V. (2010). Sexual behavior in pregnancy: Comparing between sexual education group and nonsexual education group. *The Journal Of Sexual Medicine*, 7, 3434-3438. doi: 10.1111/j.1743-6109.2010.01715.x
- Yadav, J., Genaralli, L., Ratakonda, U. (2001). Female sexuality and common sexual dysfunctions: eveluation and management in a primary care setting. *Primary Care Update for Ob/Gyns*, 8(1), 5-11. doi:10.1016/S1068-607X(00)00062-7
- Yangın, H. B., Eroğlu, K. (2011). Investigation of the sexual behavior of pregnant women residing in squatter neighborhoods in southwestern Turkey: A qualitative study. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 37(3), 190-205. doi: 10.1080/0092623X.2011.564511
- Yenieli, O., Petri, E. (2014). Pregnancy, childbirth, and sexual function: perceptions and facts. *International Urogynecol Journal*, 25(1), 5–14. doi: 10.1007/s00192-013-2118-7
- Yılmaz, C. A., Eryılmaz, H. Y. (2004). Kadın cinsel fonksiyon sorgulama indeksinin (IFSF) geçerlik-güvenirlilik çalışması. *Androloji Bülteni*, 18, 275-276.
- Yıldız, H. (2015). The relation between pre-pregnancy sexuality and sexual function during pregnancy and the postpartum period: a prospective study. *Journal of Sexual Marital Theraphy*, 41(1), 49–59. doi: 10.1080/0092623X.2013.811452
- Yılmaz Sezer, N., Şentürk Erenel, A. (2021). Development of an attitude scale toward sexuality during pregnancy. *Journal of Sex and Marital*



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

DOI: 10.46413/ boneyusbad.1334028

Özgün Araştırma / Original Research

Hemşirelikte Gelecek Kaygısının Kariyer İyimserliği Üzerindeki Etkisi The Effect of Future Anxiety on Career Optimism in Nursing

Mesut KARAMAN ¹ Hilal KUŞÇU KARATEPE ² 

¹ Sivas Cumhuriyet
Üniversitesi, Sosyal Bilimler
Enstitüsü, İşletme Anabilim
Dalı, Sivas

² Doç. Dr., Osmaniye Korkut
Ata Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Sağlık
Yönetimi Bölümü, Osmaniye

**Sorumlu yazar / Corresponding
author**

Mesut KARAMAN
mesut_karaman66@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:
28.07.2023

**Kabul tarihi / Date of
acceptance:** 13.03.2024

Atf / Citation: Karaman, M.,
Karatepe Kuşçu, H. (2024).
Hemşirelikte gelecek kaygısının
kariyer iyimserliği üzerindeki
etkisi. BANÜ Sağlık Bilimleri ve
Araştırmaları Dergisi, 6(1), 32-
42. doi: 10.46413/
boneyusbad.1334028

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin gelecek kaygısının kariyer iyimserliği üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Gelecek kaygısı ve kariyer beklentisinin demografik değişkenlere değerlendirilmesi de çalışmanın ikincil amacı olarak belirlenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Bu araştırma, bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 158 hemşirelik bölümü öğrencisiyle yürütülmüştür. Veriler "Kişisel Bilgi Formu", "Gelecek Kaygısı Ölçeği", "Kariyer İyimserliği Ölçeği" kullanılarak çevrimiçi anket ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 26 ve AMOS 24 paket programları kullanılmıştır. Verilerin analizinde; tanımlayıcı istatistikler, parametrik analiz yöntemleri ve AMOS 24 programı aracılığıyla da regresyon çalışma hipotezleri test edilmiştir.

Bulgular: Hemşirelik öğrencilerinin %76.6'sı kadın, %53.2'si 18-22 yaş, %46.8'i 4.sınıftır. Cinsiyet, yaş, sınıf ve mezun olunan lise ile gelecek kaygısı ve kariyer iyimserliği arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Gelecek kaygısının ($\beta=-0.805$), gelecek korkusunun ($\beta=-0.469$) ve gelecekte umutsuzluğun ($\beta=-0.334$) kariyer iyimserliği üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisinin olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Araştırma sonucunda hemşirelik öğrencilerinin kariyer iyimserliğini arttırmada gelecek kaygısını azaltmanın önemli bir rolü olduğu belirlenmiştir. Cinsiyet, yaş, sınıf ve mezun olunan lisenin gelecek kaygısı ve kariyer iyimserliği üzerinde anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Gelecek kaygısı, Kariyer iyimserliği

ABSTRACT

Aim: In this study, it was aimed to determine the effect of future anxiety on career optimism in nursing students. The evaluation of future anxiety and career expectancy according to demographic variables was also determined as the secondary aim of the study.

Material and Method: This study was conducted with 158 nursing students studying at a state university. The data were collected with an online questionnaire using the "Personal Information Form", "Future Anxiety Scale", "Career Optimism Scale". SPSS 26 and AMOS 24 package programmes were used to evaluate the data. In the analysis of the data; descriptive statistics, parametric analysis methods and regression study hypotheses were tested through AMOS 24 programme.

Results: Among nursing students, 76.6% were female, 53.2% were 18-22 years old, and 46.8% were in the 4th grade. A significant difference was found between gender, age, class and high school graduated from and future anxiety and career optimism. It was determined that future anxiety ($\beta=-0.805$), fear of the future ($\beta=-0.469$) and hopelessness about the future ($\beta=-0.334$) had a negative and significant effect on career optimism.

Conclusion: As a result of the research, it was determined that reducing future anxiety has an important role in increasing career optimism in nursing students. It was determined that gender, age, grade and graduated high school showed significant differences on future anxiety and career optimism.

Keywords: Nursing, Future anxiety, Career optimism



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

GİRİŞ

İnsan yaşamında önemli bir dönemi kapsayan üniversite hayatı, öğrenciler için kaygılı bir süreçtir (Uğuz Arsu, 2022). Kaygı, gerginlik ve endişe hissi ile karakterizedir (Shearer, 2016). Kendi ayakları üzerinde durma, aileden uzaklaşma, başka bir şehirde yeni bir hayata başlama, arkadaşlık ilişkileri, barınma, güvenlik, maddi imkân yeterliliği ya da yetersizliği gibi birtakım unsurlar üniversite öğrencileri arasında kaygı nedenleridir (Uğuz Arsu, 2022). Sönmez, Akdemir, Meydanlıoğlu ve Aktekin (2023) üniversite öğrencileri arasında kaygı ve belirtilerinin yaygın olduğunu, öğrencilerin yaşam kalitesi ve akademik başarılarını etkilediğini bildirmiştir.

Gelecek kaygısı ise; geleceği öngörmek, kendini gerçekleştirme ve isteklerini somutlaştırma konusunda yaşanan başarısızlık duygusudur (Hammad, 2016). Bir diğer deyişle gelecekteki olaylardan korkma ve gelecekte tehlikeli veya zararlı değişikliklerin olacağı hissidir (Mutia ve Hargiana, 2021). Gelecekteki istenmeyen değişikliklere ilişkin bir endişe, belirsizlik, korku, hayal kırıklıkları, panik ve şüphe durumuna ilişkin algıdır (AlHarbi, Ibrahim, Al-Rababaah ve Al-Mehsin, 2021; Al-Baddai ve Ali Al-Abyadh, 2021). Bireyin geleceği öngörememesi veya gelecek hakkında fikir oluşturacak bilgilerinin olmaması, geleceğe yönelik güven eksikliği, olaylara ilişkin olumsuz beklentiler ve olumsuz olaylarla başa çıkamama, iş fırsatlarının olmaması ve zayıf öz yeterlilik gibi gelecek kaygısının birçok nedeninin olduğu bildirilmektedir (Hammad, 2016). Gelecek kaygısı, insanların sağlığı ve davranışları için önemli bir risktir. Yaşam dengesinde bozulmalara, zihinsel ve fiziksel sağlıkları üzerinde olumsuzluklara yol açabilir (Alhalalmeh, 2023). Öznel beklentinin bozulması, başarı olasılığının azalması, dikkatin şimdiki zamana ve olaylara yoğunlaşması veya bilinen geçmişe kaçış (Rabei, Romadan ve Abdallah, 2020), üzüntü, içe kapanma, pasiflik ve gelecekle yüzleşememe, davranış bozukluğu gibi bir dizi olumsuzlukla sonuçlanabilir (Hammad, 2016). Üniversite öğrencileri üzerine gelecek kaygısı çalışmalarında; gelecek kaygısının dayanıklılığı (Mutia ve Hargiana, 2021) ve mesleki karar vermeyi negatif yönde etkilediği (Hwayan, 2020); psikolojik sıkıntıyı arttırdığı (Dey, Oti-Boadi, Malm ve Selormey, 2022) ve benlik saygısını azalttığı (Alhalalmeh, 2023) belirlenmiştir.

Üniversite hayatı, öğrencilerin kariyer hedeflerini belirleme noktasında oldukça önemli yere sahiptir. Ancak bu durum gelecekte onları nelerin beklediği, nasıl bir işte çalışacakları, iş hayatına nasıl atılacakları gibi birçok belirsizlikle birlikte başka bir kaygı durumunun ortaya çıkmasına neden olabilir (Uğuz Arsu, 2022). Öğrenciler arasında duyulan üç önemli endişe kaynağı akademik performans, başarıma baskısı ve mezuniyet sonrası yapılan planlardır (Savitsky, Findling, Ereli ve Hendel, 2020). Buna karşın mezuniyet sonrasındaki mesleğin geleceğine yönelik kendini rahat hissetme, kariyer planlarının değişmesine yol açan durumlar karşısında kendini toparlama becerisi kariyer iyimserliğini gösterir (Asarlı ve Külahoğlu, 2022). Kariyer iyimserliği, bir bireyin "mümkün olan en iyi sonucu bekleme veya gelecekteki kariyer gelişiminin en olumlu yönlerini vurgulama ve kariyer planlama görevlerini yerine getirirken rahat olma" eğilimidir (Chui, Li ve Ngo, 2022). Gelecekteki kariyer gelişimi için olumlu beklentileri yansıtan istikrarlı bir özelliktir (Lin, Luan, Zhao, Zhao ve Zhao, 2022). Bazı akademisyenler kariyer iyimserliğini geliştirilebilen psikolojik bir durum olarak kavramsallaştırmıştır (örneğin, Higgins, Dobro ve Roloff, 2010). Bireyin iş ortamına uyumunu yansıtır ve çeşitli faktörlerden etkilenir. Eva, Newman, Jiang ve Brouwer (2020) kariyer iyimserliğinin kişilik ve duygusal faktörler, bireysel inançlar ve hedefler, bağlamsal destek ve engeller, kültürel değişkenler de dahil olmak üzere bir dizi öncülünü vurgulamıştır (Ngo ve Li, 2018; Chui, Li ve Ngo, 2022). Bireylerin mesleki tutumları, kimlikleri ve davranışları (Eva ve ark., 2020) iş, kariyer ve yaşam memnuniyeti (Santilli, Marcionetti, Rochat, Rossier ve Nota, 2017), istihdam olasılığı (Aymans, Kortsch ve Kauffeld, 2019) ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Kariyer iyimserliği üzerine yapılan çalışmalar işe bağlılık (McIlveen ve Perera, 2016), iş memnuniyeti ve başarısı (Neault, 2002), akademik başarı (Spurk ve Volmer, 2013), psikolojik uyum, başa çıkma (Perera ve McIlveen, 2014), akademik tatmin (McIlveen, Burton ve Beccaria, 2013), kariyer hedeflerini belirleme (Patton, Bartrum ve Creed, 2004) ve kariyer kararlılığı (Gunkel, Schlaegel, Langella ve Peluchette, 2010) ile olumlu yönde ilişki bulunmuştur (Aymans ve ark., 2019). Kariyer iyimserliğinin yüksek olmasıyla bireysel uyumluluk, vicdanlılık, açıklık ve dışadönüklük gibi kişilik özelliklerinin de geliştiği bildirilmiştir (Lin, Luan ve Zhao, 2022). Kariyer iyimserliği ile hemşirelik öğrencilerinin profesyonel değerleri

(Avcı ve ark., 2018); kariyer uyumu (Erdoğan, 2022); mesleğe yönelik tutumları (Erenoğlu, 2022) ve meslek algısı (Mollaoğlu ve Yanmış, 2019) arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Gelecek kaygısı ile kariyer iyimserliği arasında etkileşim olduğu öngörülmektedir. Ancak ülkemiz koşullarında bu etkiyi ortaya koyan çalışmalar oldukça sınırlı sayıdadır (Uğuz Arsu, 2022; Ece, 2020). Bu bağlamda çalışmanın hemşirelik öğrencilerini kariyer gelişimini sağlamada yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.

Araştırma Soruları

H1= Hemşirelik öğrencilerinin gelecek kaygısının, kariyer iyimserlikleri üzerinde negatif bir etkisi vardır.

H2= Hemşirelik öğrencilerinin gelecek korkusunun kariyer iyimserlikleri üzerinde negatif bir etkisi vardır.

H3= Hemşirelik öğrencilerinin gelecekte umutsuzluklarının kariyer iyimserlikleri üzerinde negatif bir etkisi vardır.

H4= Gelecek kaygısı sosyo-demografik değişkenlere göre farklılaşmaktadır.

H5= Kariyer iyimserliği sosyo-demografik değişkenlere göre farklılaşmaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu araştırma, tanımlayıcı ve kesitsel türde gerçekleştirilmiştir.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Bu çalışmada evren, bir devlet üniversitesinde hemşirelik bölümünde öğrenim gören, klinik uygulama dersi alan 2., 3., ve 4. sınıf öğrencileri (N: 302) oluşturmaktadır. Örneklem yeterliliğinin belirlenmesinde G*Power (3.1.9.7) analizi yapılmıştır. Analiz neticesinde %80 güç düzeyinde 0.2 etki büyüklüğünde 156 kişinin yeterli olacağı öngörülmüştür (Cohen, 1992; Arslan ve Demir, 2022). Çalışma örneklemini kolayda örneklem yöntemi ile 158 hemşirelik bölümü öğrencisi oluşturmuştur. Hemşirelik bölümü öğrencilerinde dâhil edilme kriterleri a= klinik uygulama dersini almış/alıyor olmak b= araştırma tarihleri içerisinde eğitim öğretim faaliyetlerine aktif olarak katılım göstermiş olmak. Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri ise;

a= klinik uygulama dersini almayanlar b= araştırma tarihleri içerisinde çeşitli nedenler ile okulda aktif olarak bulunmayanlar.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada, gelecek kaygısı bağımsız, kariyer iyimserliği bağımlı değişkendir. Veri toplama araçları olarak aşağıda belirtilen ölçekler kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Hemşirelik öğrencilerinin cinsiyet, sınıf düzeyi, yaş, aile geliri, mezun olduğu liseyi belirlemek üzere beş kategorik değişkenden oluşmaktadır.

Gelecek Kaygısı Ölçeği: Geylani ve Yıldız (2022) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek beşli Likert tipindedir. Ölçek puanlaması “1-Hiçbir Zaman ile 5-Her Zaman” arasındadır. Ölçekten alınan en düşük puan 19, en yüksek puan ise 95’tir. Ölçek genel puan ortalaması üzerinden puan hesaplaması yapılmaktadır. Ölçekten alınan puanlar arttıkça gelecek kaygısı artmaktadır. Ölçek gelecekte umutsuzluk ve gelecek korkusu olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Gelecekte umutsuzluk alt boyutu Cronbach Alpha değeri 0.89, gelecek korkusu Cronbach Alpha değeri 0.90’dır. Geylani ve Yıldız (2022) çalışmasında ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0.91’dir. Bu çalışmada Cronbach Alpha değeri 0.94’tür.

Kariyer İyimserliği Ölçeği: Savoly ve Dost (2021) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek beşli Likert tipindedir. Ölçek puanlaması “1-Bana Hiç Uygun Değil ile 5-Bana Tamamen Uygun” arasında puanlanmaktadır. Ölçekten alınan en düşük puan 23, en yüksek puan ise 115’tir. Ölçek genel puan ortalaması üzerinden puan hesaplaması yapılmaktadır. Ölçekten alınan puanlar arttıkça kariyer iyimserliği artmaktadır. Ölçek kariyer geleceği, öz-yeterlik inançları, özgüven, kariyer hedefleri motivasyonu ve umut alt boyutları olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. Savoly ve Dost (2021) çalışmasında ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0.94’tür. Bu çalışmada Cronbach Alpha değeri 0.94’tür.

Verilerin Toplanması

Veriler hemşirelik öğrencilerinden çevrimiçi bir anket kullanılarak Nisan-Mayıs 2023 tarihleri arasında toplanmıştır. Bu tarihlerde bölgede yaşanan deprem felaketi nedeniyle öğrencilerle yüz yüze eğitim olanağı olmadığından öğrencilere çevrimiçi anket ile ulaşılmıştır. Öğrencilerin katılımını artırmak için kolayda örnekleme

tekniki kullanılmıştır. Çevrimiçi anket (Google formu), temsilci öğrencilere WhatsApp yoluyla iletilmiş ve arkadaşlarıyla paylaşmaları istenmiştir. Anketin ilk sayfasında çalışmanın kapsamı ve amacı belirtilmiştir. 158 öğrenci eksiksiz olarak doldurmuştur. Kişisel bilgilerini içermeyen anketin doldurulması yaklaşık 10 dakika sürmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışma için bir devlet üniversitesi Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan etik onay (Etik No= 28.03.2023 Tarih= 2023/3/3 Sayılı) alınmıştır. Çalışmaya katılan öğrenciler bilgilendirilmiş ve ankete katıldıklarının onayı alınmıştır. Her öğrencinin anketi yalnızca bir kez doldurması için gerekli teknik ayarlar yapılmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 26 ve AMOS 24 paket programları tercih edilmiştir.

Verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri -1 ile +1 arasında değer almış ve normal dağılım göstermiştir (Hair ve ark. 2013). SPSS 26.0 kullanılarak tanımlayıcı istatistiklerle sürekli ve kategorik değişkenler tanımlanmış, ölçeklerin iç tutarlılığı Cronbach Alpha katsayısı ile hesaplanmış, ölçek değişkenleri ile demografik değişkenler arasında fark testleri (bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü varyans analizi), gruplar arası farklılığı belirlemek için Pos Hoc Tukey testi ve ölçek değişkenleri arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. Araştırma hipotezlerinde AMOS 24 programından yararlanılmış ve Yapısal Eşitlik Modeli ile test edilmiştir. Beta katsayılarının alt ve üst sınır aralıklarının belirlenmesinde bootstrapping (5000 bootstrap samples) yöntemi tercih edilmiştir. Sonuçlar bootstrap güven aralıklarında tahmin edilmiştir. Güven aralığı %95 olarak belirlenmiş ve sıfır içermemiştir. $P < 0.05$ 'te istatistiksel olarak anlamlıdır.

BULGULAR

Hemşirelik öğrencilerinin %76.6'sı kadın (n=121), %23.4'ü (n= 37) erkektir. Yaş dağılımlarında %53.2'si (n= 84) 18-22 yaş, %46.8'i (n= 74) 23 yaş ve üzeridir. Sınıf dağılımlarında; %22.8'i (n= 36) 2.sınıf, %31.6'sı (n= 50) 3.sınıf, %45.6'sı (n= 72) 4.sınıftır. Aile geliri olarak; %9.5'i (n= 15) iyi, %70.9'u (n= 112) orta, %19.6'sı (n= 31) kötü düzeydedir.

Öğrencilerin %26.6'sı (n= 42) sağlık meslek lisesi, %73.4'ü (n= 116) Anadolu lisesi mezunudur.

Gelecek kaygısı ve kariyer iyimserliği arasındaki pearson korelasyon analizi sonuçları ve ölçek puan ortalamaları Tablo 1'de gösterilmiştir.

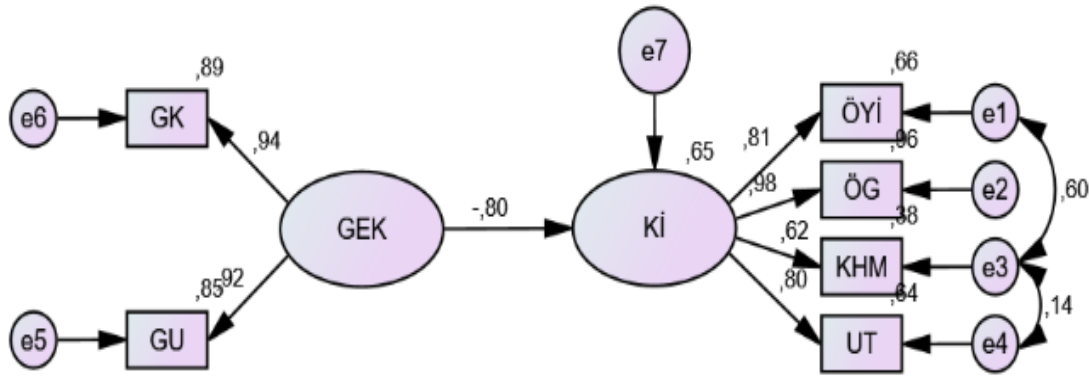
Tablo 1. Gelecek Kaygısı ve Kariyer İyimserliği Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	$\bar{x} \pm ss$		GEK	GK	GU	Kİ	ÖYİ	ÖG	KHM	UT
GEK	3.38 ± 0.75	r	1	0.956**	0.975**	-0.678**	-0.567**	-0.759**	-0.383**	-0.657**
		p		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
GK	3.31 ± 0.66	r		1	0.866**	-0.658**	-0.561**	-0.743**	-0.353**	-0.641**
		p			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
GU	3.45 ± 0.88	r			1	-0.653**	-0.538**	-0.727**	-0.384**	-0.630**
		p				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Kİ	3.48 ± 0.55	r				1	0.910**	0.910**	0.836**	0.863**
		p					0.000	0.000	0.000	0.000
ÖYİ	3.59 ± 0.55	r					1	0.798**	0.781**	0.656**
		p						0.000	0.000	0.000
ÖG	3.32 ± 0.66	r						1	0.614**	0.778**
		p							0.000	0.000
KHM	3.68 ± 0.62	r							1	0.568**
		p								0.000
UT	3.33 ± 0.67	r								1
		p								
Çarpıklık			-0.131	-0.050	-0.119	0.766	0.727	0.385	0.253	0.359
Basıklık			0.224	0.841	-0.231	0.097	0.059	-0.163	-0.346	0.022
Cronbach Alpha			0.942	0.904	0.892	0.947	0.901	0.874	0.782	0.753

** $p < 0.01$; GEK= Gelecek Kaygısı; GK= Gelecek Korkusu; GU= Gelecekte Umutsuzluk; Kİ= Kariyer İyimserliği; ÖYİ= Kariyer Geleceği Öz-Yeterlik İnançları; ÖG= Özgüven; KHM= Kariyer Hedefleri Motivasyonu; UT= Umut

GEK ($r = -0.678$), GK ($r = -0.658$) ve GU ($r = -0.653$) ile Kİ arasında negatif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır. Puan ortalamaları; GEK 3.38 ± 0.75 ; GK 3.31 ± 0.66 ; GU 3.45 ± 0.88 'dir. Kİ 3.48 ± 0.55 ; ÖYİ 3.59 ± 0.55 ; ÖG 3.32 ± 0.66 ; KHM 3.68 ± 0.62 ve UT 3.33 ± 0.67 'tir.

GEK ve alt boyutlarının Kİ üzerindeki etkisini belirlemek için AMOS 24 programından ve Yapısal Eşitlik Modeli'nden yararlanılmıştır. GEK'in Kİ üzerindeki etkisini belirlemek için oluşturulan model Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Gelecek Kaygısının Kariyer İyimserliği Üzerindeki Etkisi

GEK= Gelecek Kaygısı; GK= Gelecek Korkusu; GU= Gelecekte Umutsuzluk; Kİ= Kariyer İyimserliği; ÖYİ= Kariyer Geleceği Öz-Yeterlik İnançları; ÖG= Öz güven; KHM= Kariyer Hedefleri Motivasyonu; UT= Umud

Şekil 1'de gösterilen modele yönelik elde edilen model fit değerleri ($\chi^2 /sd = 2.457$; RMR= 0.017; GFI= 0.971; AGFI=0.908; NFI= 0.982; IFI= 0.989; TLI= 0.973; CFI= 0.989; RMSEA= 0.076) olarak elde edilmiş ve literatürde iyi uyum ve kabul edilebilir uyum aralığında olduğu

görülmektedir (Karaman, 2023).

GEK ve alt boyutlarının Kİ üzerindeki etkisine yönelik elde edilen analiz sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur.

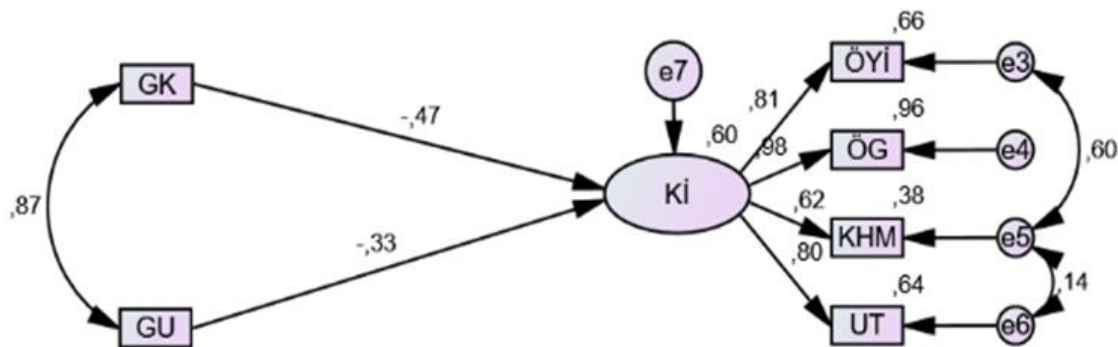
Tablo 2. Gelecek Kaygısı ve Alt Boyutlarının Kariyer İyimserliği Üzerindeki Etkisi Analiz Sonuçları

Değişkenler	NSE	SE (β)	S.E	C.R	P	R ²	Alt sınır	Üst sınır	P değeri
GEK'in Kİ arasındaki üzerindeki etkisi (Şekil 1)									
GEK → Kİ	-0.577	-0.805	0.055	-10.418	***	0.648	-0.864	-0.720	0.010*
GK ve GU'nun alt boyutlarının Kİ arasındaki üzerindeki etkisi (Şekil 2)									
GK → Kİ	-0.314	-0.469	0.073	-4.298	***	0.603	-0.672	-0.247	0.010*
GU → Kİ	-0.170	-0.334	0.054	-3.119	0.002*		-0.538	-0.097	0.018*

* $p < 0.05$; *** $p < 0.01$; NSE= Standardize Edilmemiş Katsayılar; SE= Standardize Edilmiş Katsayılar; S.E= Standart Hata; C.R= Test İstatistik Değeri; GEK= Gelecek Kaygısı; GK= Gelecek Korkusu; GU= Gelecekte Umutsuzluk; Kİ= Kariyer İyimserliği

GEK'in Kİ üzerinde ($\beta = -0.805$) anlamlı ve negatif yönlü bir etkisi vardır ve açıklanan varyans değeri R² değeri 0.648'dir (Şekil 1; Tablo 2). GK ve GU Kİ üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik

oluşturulan model Şekil 2'de sunulmuştur.



Şekil 2. Gelecek Korkusu ve Gelecekte Umutsuzluğun Kariyer İyimserliği Üzerindeki Etkisi

GEK= Gelecek Kaygısı; GK= Gelecek Korkusu; GU= Gelecekte Umutsuzluk; Kİ= Kariyer İyimserliği; ÖYİ= Kariyer Geleceği Öz-Yeterlik İnançları; ÖG= Özgüven; KHM= Kariyer Hedefleri Motivasyonu; UT= Umut

GK ($\beta=-0.469$) ve GU'nun ($\beta= -0.334$) Kİ üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi vardır. GK ve GU'nun Kİ üzerindeki açıklanan varyans değeri (R^2) 0.603'dür (Şekil 2; Tablo 2).

Öğrencilerinin gelecek kaygısı ve kariyer iyimserliği puan ortalamaları ile demografik değişkenler arasında yapılan parametrik test sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Gelecek Kaygısı ve Kariyer İyimserliğinin Demografik Değişkenlere Göre Değerlendirilmesi

Değişkenler	N	Gelecek Kaygısı		Kariyer İyimserliği	
Cinsiyet					
Kadın	121	3.30 ± 0.74	t= -2.405	3.53 ± 0.56	t= 2.048
Erkek	37	3.64 ± 0.71	p= 0.017*	3.34 ± 0.49	p= 0.036*
Yaş					
18-22 yaş	84	3.24 ± 0.75	t= -2.522	3.63 ± 0.55	t= 3.709
23 yaş ve üzeri	74	3.54 ± 0.71	p= 0.013*	3.32 ± 0.50	p= 0.000*
Sınıf					
2. sınıf ¹	36	3.60 ± 0.64		3.37 ± 0.47	
3. sınıf ²	50	2.04 ± 0.73	f= 8.408	3.83 ± 0.51	f= 18.368
4. sınıf ³	72	3.50 ± 0.73	p= 0.000*	3.30 ± 0.49	p= 0.000*
Gruplar arası fark		3>2		2>1.3	
Aile gelir					
İyi	15	3.25 ± 0.38		3.61 ± 0.67	
Orta	112	3.34 ± 0.74	f= 1.437	3.45 ± 0.54	f= 0.636
Kötü	31	3.58 ± 0.87	p= 0.241	3.52 ± 0.53	p= 0.531
Mezun olduğu lise					
Sağlık meslek lisesi	42	3.50 ± 0.77	t= 1.182	3.52 ± 0.56	t= 0.484
Anadolu lisesi	116	3.34 ± 0.73	p= 0.239	3.47 ± 0.54	p= 0.629

* $p<0.05$ t= Bağımsız örneklem t testi f= Tek yönlü varyans analizi

Öğrencilerin cinsiyetleri ($p= 0.017$), yaş grupları ile ($p= 0.013$) ve sınıf grupları ($p= 0.000$) ile gelecek kaygısı arasında anlamlı bir fark vardır. Erkek, 23 yaş ve üzeri olan ve sınıf grubu 4.sınıf öğrencilerde gelecek kaygısı daha yüksektir.

Öğrencilerin cinsiyetleri ($p= 0.036$), yaş grupları ($p= 0.000$), ve sınıf grupları ($p= 0.000$) ile kariyer iyimserliği arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Kadın, 18-22 yaş, 3.sınıf öğrencilerde kariyer iyimserliği daha yüksektir.

Aile geliri ve mezun olunan okul ile gelecek kaygısı ve kariyer iyimserliği arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

TARTIŞMA

Bu çalışma hemşirelik bölümü öğrencilerinde gelecek kaygısının kariyer iyimserliği üzerindeki etkisini ve demografik değişkenlere göre anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Hemşirelik öğrencilerinin gelecek kaygısı orta

düzyededir. Elde edilen bu sonuç literatürde üniversite öğrencileri üzerine yapılan çalışmalarda uyumludur (Al Qaisy ve Thawabieh, 2017; Al-Lasasmeh, 2017; AlHarbi ve ark., 2021). Yorulmaz (2019) çalışmasında ise sosyal hizmet bölümü öğrencilerine göre hemşirelik bölümü öğrencilerinde gelecek kaygısı daha yüksektir. Rabei ve arkadaşları (2020) ise hemşirelik öğrencilerinin gelecek kaygısının eğitim fakültesi öğrencilerine göre daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Ülkemizde istihdam olanağı geniş olmasına rağmen hemşirelik öğrencileri çalışma koşulları, mesleğin doğasından gelen riskler, hata yapma korkusu gibi nedenlerle gelecek kaygısı yaşıyor olabilirler. Hemşirelik öğrencilerinin gelecekle ilgili duygu ve beklentilerin olumlu olduğunu gösteren (Şirin, Öztürk, Bezci, Çakar ve Çoban, 2008; Yalçın ve Açıkgöz, 2014; İlaslan ve ark., 2020; Karadaş, Duran ve Kaynak, 2017; Erenoğlu, 2022) çalışmalar da mevcuttur. İstihdam olanağı, olumlu klinik ortamlar, etkin rol modelin varlığı, manevi doyum bu beklentileri artırabilir.

Öğrencilerde kariyer iyimserliği orta düzeyde bulunmuştur. Hemşirelik öğrencileriyle yapılan önceki çalışmalarda kariyer iyimserliğinin düzeylerinin yüksek olduğu (İlaslan ve ark., 2020; Karadaş ve ark. 2017; Siyez ve Yusupu, 2015) belirlenmiştir. İstihdam olanağı, mesleğe olan ilgileri (Çınar, Yılmaz, Arkan ve Arslan, 2021), başkalarına yardım etme ve bakım yapma isteği (Yousef ve ark., 2017), olumlu mesleki tutum (Erenoğlu, 2022) kariyer iyimserliğini artırabilir. Karadaş ve ark., (2017) ile Altuntaş ve ark., (2005) çalışmalarında da hemşirelik öğrencilerinin yarından fazlasının mesleki kariyer planı yaptığını belirlenmiştir. Kariyer iyimserlik düzeyi yüksek olan bireylerin kariyer hedeflerine ulaştıkları saptanmıştır (Nurmi, Salmela-Aro ve Koivisto, 2002; Erenoğlu, 2022). Başka bir çalışmada, güçlü kariyer geleceği algısına sahip olan öğrencilerin kariyer uyumluluğu ve iyimserliğine ilişkin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır (Güldü ve Kart, 2017). Tersine hemşirelik öğrencilerinin, yoğun müfredat içeriği ile, kuramsal ve uygulamadaki mesleki rolleri arasındaki farklılıklar, yoğun mesai, gece nöbetleri, düşük ücret gibi algıladıkları engeller kariyerleri ile ilgili olumlu düşüncelerini engelleyebilir (Şen, Özdilek ve Öz, 2021).

Gelecek kaygısının kariyer iyimserliği üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi vardır. Hemşirelik öğrencilerinin gelecek kaygısının azaltılmasıyla

kariyer iyimserliği artabilir. Ece (2020) çalışmasında kaygının kariyer iyimserliği üzerinde anlamlı ve negatif yönlü bir etkisinin olduğunu belirlemiştir. Öğrenciler gelecekte korktuğu taktirde iyimserliklerini kaybedebilecekleri; umutsuzluk, yetersizlik yaşayacakları söylenebilir. Hemşirelik öğrencileri, eğitim sürecinde yapılan planlar ile hemşirelerin çalışma ortamlarında yaşadıkları gerçek sorunlar arasında kalarak istihdama geçişte birtakım zorluklarla karşı karşıya kalabilirler. Bu bakımdan hemşirelik öğrencilerinin meslekte gelecekteki kariyer planlamasına yardımcı olmak için uygun kariyer stratejileri geliştirmek önemlidir (Çınar ve ark., 2021).

Hemşirelik bölümü öğrencilerinde erkeklerin gelecek kaygısı daha yüksektir. Al Qaisy ve Thawabieh, (2017) da erkekler lehine anlamlı bir fark olduğunu belirlemiştir. Bazı çalışmalarda ise cinsiyet ile gelecek kaygısı arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir (Saleh, 2023; AlHarbi ve ark., 2021; Alhalalmeh, 2023). Al-Sabawi (2007) kadınlar lehine bir fark bulmuştur. Çalışmaların farklı ülkelerde yapılmış olması dolayısıyla toplumsal cinsiyet algısı ve rolleri, mesleğe bakış açısı, mesleki beklentiler, yürütülen hemşirelik politikaları ve çalışma koşulları bu farklılıkları açıklayabilir.

Son sınıf öğrenciler ile 23 yaş ve üzeri öğrencilerde gelecek kaygısı daha yüksektir. Mezuniyet yaklaştıkça gelecek kaygısının arttığı söylenebilir. Rabei ve arkadaşları (2020) de benzer sonuca ulaşmıştır. Son sınıf öğrencilerinin mevcut müfredatın yanı sıra mezuniyet sonrası hedefleri, bu hedefler doğrultusunda başarılması gereken sınavlar, ailelerin beklenti veya baskıları, ekonomik baskılar, zaman baskısı gibi nedenler gelecek kaygısını artırabilir. Benzer şekilde Arslan, Küçük, Aydın ve Akbaş (2022) son sınıf öğrencilerinin kaygı, korku, köşeye sıkışmış hissetme ve kendilerini yük altında olma durumlarının fazla olduğunu bulgulamıştır (Mansur ve Doğuç, 2021).

Aile geliri ile gelecek kaygısı arasında anlamlı bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir. Benzer bir sonuç Yorulmaz (2019) çalışmasında da görülmüştür. Bu sonuç aile gelirine bağlı olmaksızın öğrencilerin ekonomik özgürlük arzuları, kendi ayakları üzerinde durmak isteğiyle açıklanabilir. Sağlık meslek lisesi mezunlarında gelecek kaygısı anlamlı düzeyde daha yüksektir. Bu sonuç ise lise seviyesindeki eğitimlerini lisans

seviyesine çıkararak bu öğrencilerin, gelecekte beklenenleri de artmış, kariyer hedefleri gelişmiş olabilir. Dolayısıyla bu beklentiler kaygıya neden olabilir.

Kariyer iyimserliğinin kadın öğrencilerde anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuç çalışma örneğinde kadınların sayıca fazla olmasından kaynaklanıyor olabilir. Lisans eğitimleri sırasındaki gözlemlerimize dayanarak erkek öğrenciler çoğunlukla en kısa ve en hızlı yoldan istihdam edilmeyi hedeflemektedir. Bu, toplumdaki “erkek, eş, baba” rolleriyle birlikte mevcut ekonomik baskıdan kaynaklanabilir. Mercan, Adıgüzel ve Özcan (2023) çalışmada ise sağlık alanında eğitim gören erkek öğrencilerde kariyer iyimserliği daha yüksektir. Bununla birlikte Karadağ ve ark., (2017) çalışmada cinsiyet ile kariyer iyimserliği arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

18-22 yaş arası ve 3. sınıf hemşirelik öğrencilerinin kariyer iyimserliği anlamlı düzeyde daha yüksektir. Erenoğlu (2022) çalışmada 2. sınıf hemşirelik öğrencilerinin kariyer iyimserliği daha yüksektir. 2. ve 3. sınıflarda iyimser olan bu öğrencilerin sona yaklaştıkça bu iyimserliğin yerini gelecek kaygısı almış olabilir. Bu dönemlerde öğrencileri desteklemek gerekebilir. Arslan ve Sart'ın (2021) çalışmada ise sınıf ve yaş grupları ile kariyer iyimserliği arasında anlamlı bir fark olmadığı ortaya çıkmıştır.

Aile geliri ile kariyer iyimserliği arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Benzer bir sonuca da hemşirelik öğrencilerinde Erenoğlu (2022) çalışmada rastlanılmıştır. Ebelik bölümü öğrencileri üzerinde yapılan çalışma sonucu da benzerdir (Amanak, Şeker, Canbay ve Esen, 2020). Bu sonuçlar yazarlar tarafından şaşırtıcı karşılanmıştır. Çünkü gelir düzeyinin kariyer olanaklarını artırabileceği öngörülmüştür (Amanak ve ark., 2020).

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın güçlü yanlarının yanı sıra bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öğrencilerin öznel değerlendirmeleri araştırmanın kısıtlılıkları arasındadır. Bu çalışmanın sonuçları, bu örneklem için geçerlidir. Bu nedenle çalışmanın farklı tür ve sayıdaki örneklerle tekrarlanması önerilebilir. Çalışmanın bir diğer kısıtı da devlet üniversitesinde araştırma tarihleri içerisinde eğitim öğretim faaliyetlerine devam etmekte olan öğrenciler ile sınırlıdır. Üstelik yaşanan depresyon

felaketi nedeniyle öğrencilere çevrimiçi ulaşılmıştır. Yaşanan bu felaketin getirdiği belirsizlik, korku gibi olumsuz duygular da öğrencilerin yanıtlarını etkilemiş olabileceği gibi örneklem kaybına yol açmış olabilir. Ayrıca veriler anket yöntemiyle anlık bilgi sağlamaktadır. Çalışmanın boyutsal tasarımı yapılması önerilir.

SONUÇ

Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin kariyer iyimserliğini arttırmada gelecek kaygısını azaltmanın önemli bir rolü olduğu belirlenmiştir. Cinsiyet, yaş, sınıf ve mezun olunan lisenin gelecek kaygısı ve kariyer iyimserliği üzerinde anlamlı fark oluşturduğu saptanmıştır. Öğrencilerin kariyer iyimserliğini artırmak için öğrencilerin gelecek kaygısının azaltılması gerekmektedir. Bu amaçla bu kaygının kapsamlı olarak nedenlerinin araştırılması, akademisyen, klinisyen ve karar vericilerle ortak bir çalışma planının oluşturulması ve müdahalelerde bulunulması önerilebilir. Bu bağlamda geleceğin hemşirelerinin olası sorunlarına yönelik girişimler öğrenci hemşirelerin de korkularını azaltabilir. Geleceğin hemşirelerine sağlık sistemindeki değişiklikler konusunda bilgilendirme yapmak ve belirsizlikleri azaltmak, kaygı ve başa çıkma ile ilgili eğitim vererek farkındalık oluşturmak, vardiya ve nöbet sürelerini ve koşullarını iyileştirmek, iş yükü sorununu çözmek, otonomi ve mesleki sınırları netleştirmek, ücreti iyileştirmek, genç ve deneyimsiz hemşirelere sosyal destek vermesini sağlayacak bir ortam oluşturmak, etkin liderlik yaklaşımlarını benimsemek gibi çalışma koşullarını iyileştirici müdahaleler önerilebilir. Ayrıca hemşirelik öğrencilerinin gelecek planlaması ve kariyer gelişimleri ile ilgili eğitimlerin yapılması, motivasyonlarının sağlanması, kariyer yollarını belirlemede akademi-klinik entegrasyonun sağlanması ve etkin danışmanlıkların verilmesi de önemlidir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 28.03.2023, ve Karar No: 2023/3/3)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: M.K; H.K.K.; Tasarım: M.K; H.K.K.; Denetleme/Danışmanlık: M.K; H.K.K.; Analiz ve/veya Yorum: M.K; H.K.K.; Kaynak Taraması: M.K;

H.K.K.; Makalenin Yazımı: M.K; H.K.K.; Eleştirel İnceleme: M.K; H.K.K.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

Al Hwayan, O. (2020). Predictive ability of future anxiety in professional decision-making skill among a Syrian refugee adolescent in Jordan. *Occupational Therapy International*, 1-6. doi: 10.1155/2020/4959785

Al Qaisy, L. M., Thawabieh, A. M. (2017). Personal traits and their relationship with future anxiety and achievement. *Journal on Educational Psychology*, 10(3), 11-19.

Al-Baddai, N. A., Ali Al-Abyadh, M. H. (2021). Future anxiety among university students in light of the corona pandemic and war in Yemen. *Clinical Schizophrenia & Related Psychoses*, 15, 1-11. doi: 10.3371/CSRP.ANMA.120621

Alhalalmeh, S. T. (2023). Self-esteem and its relationship to future anxiety among Jordanian secondary school students. *Humanities & Natural Sciences Journal*, 4(4), 274-281. doi: 10.53796/hnsj4420

AlHarbi, B., Ibrahim, K., Al-Rababaah, J., Al-Mehsin, S. (2021). The ego depletion and its relationship with the future anxiety among the university female students. *International Journal of Higher Education*, 10(2), 128-139. doi:10.5430/ijhe.v10n2p128

Al-Lasasmeh, M. (2017). Self-competence and self-management methods and its relationship with the future anxiety among excelling high school students at al-qasr directorate of education schools (Master thesis). Mu'tah University. Karak, Jordan.

Altuntaş, S. Y., Korkmaz, Ş., Baykal, Ü., Özyürek, A., Pazar, Z., Şenay, U. Z., ... Tulay, N. (2005). Hemşire öğrencilerin kariyer yönelimleri ve bunu etkileyen faktörler. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 13(55), 179-197.

Amanak, K., Şeker, S., Canbay, F. Ç., Esen, E. (2020). Ebelik öğrencilerinin lisansüstü eğitim ve kariyer tercihlerinin belirlenmesi: Bir karma yöntem çalışması. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(1), 58-67. doi: 10.33631/duzcesbed.537157

Arslan, B. Ş., Küçük, M., Aydın, G., Akbaş, B. (2022). COVID-19 pandemisinde hemşirelik son sınıf öğrencilerinin kariyer endişeleri ve iş umutları. *Current Perspectives on Health Sciences*, 3(3), 115-121. doi:10.58208/cphs.1205221

Arslan, D., Sart, G. (2021). Üniversite öğrencilerinde yaşam doyumu ve kariyer seçiminin demografik değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Proceedings of 12 th SCF International Conference on Contemporary Issues in Social Sciences* (October 7-10, 2021).

Arslan, R., Demir, G. (2022). *G-POWER ve MINITAB uygulamalı örnekleme yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınları.

Asarlı, Z., Külahoğlu, Ş. Ö. (2022). Rehberlik ve psikolojik danışmanlık (pdr) lisans programında okuyan öğrencilerin mesleki gelecek algılarının kariyer uyumu açısından incelenmesi. *International Journal of Soial Humanities Sciences Research*, 9(82), 890-915. doi: 10.26450/jshsr.1744.

Avcı, S. Ç., Işık, G., Cetişli, N. E., Üşümez, D., Şencandan, B., Bektaş, C. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin profesyonel değerleri ve kariyer planları. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 6(2), 256-265. doi: 10.17681/hsp.441835

Aymans, S. C., Kortsch, T., Kauffeld, S. (2020). Gender and career optimism-the effects of gender-specific perceptions of lecturer support, career barriers and self-efficacy on career optimism. *Higher Education Quarterly*, 74(3), 273-289. doi: 10.1111/hequ.12238

Chui, H., Li, H., Ngo, H. Y. (2022). Linking protean career orientation with career optimism. Career adaptability and career decision self-efficacy as mediators. *Journal of Career Development*, 49(1), 161-173. doi: 10.1177/0894845320912526

Cohen J. (1992). Statistical Power Analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 1(3), 98-101.

Çınar, H. G., Yılmaz, D., Arkan, B., Arslan, M. (2021). Hemşirelik bölümü son sınıf öğrencilerinin bireysel kariyer planlama eğilimlerinin değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 47(3), 439-444. doi: 10.32708/uutfd.1022231

Dey, N. E. Y., Oti-Boadi, M., Malm, E., Selormey, R. K., Ansah, K. O. (2022). Fear of COVID-19, perceived academic stress, future anxiety, and psychological distress of Ghanaian university students. A serial mediation examination. *Journal of Psychology in Africa*, 32(5), 423-430. doi: 10.1080/14330237.2022.2120703

Ece, S. (2020). COVID 19 pandemi sürecindeki tam kapanma döneminde üniversite öğrencilerinin stres,

- depresyon ve kaygı düzeylerinin kariyer iyimserliğine etkisi. *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 257-270.
- Erdoğan, A. (2022). Kariyer iyimserliği ve kariyer uyumu ilişkisi. *Sosyal, Beşeri Ve İdari Bilimler Alanında Uluslararası Araştırmalar XIV*, 79-94.
- Erenoğlu, R. (2022). Hemşirelik öğrencilerinin mesleğe yönelik tutumlarının kariyer iyimserliği ve uyumluluğu üzerine etkisi. *Journal of Academic Research in Nursing (JAREN)*, 8(3), 156-165. doi: 10.55646/jaren.2022.20438
- Eva, N., Newman, A., Jiang, Z., Brouwer, M. (2020). Career optimism. A systematic review and agenda for future research. *Journal of Vocational Behavior*, 116, 1-18. doi: 10.1016/j.jvb.2019.02.011
- Geylani, M., Yıldız, C. Ç. (2022). Üniversite öğrencilerinde gelecek kaygısı ölçeğinin geliştirilmesi= Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 10(1), 284-300. doi: 10.33715/inonusaglik.1011330
- Gunkel, M., Schlaegel, C., Langella, I. M., Peluchette, J. V. (2010). Personality and career decisiveness. An international empirical comparison of business students' career planning. *Personnel Review*, 39(4), 503-524. doi: 10.1108/00483481011045443
- Güldü, Ö., Kart, M. E. (2017). Kariyer planlama sürecinde kariyer engelleri ve kariyer geleceği algılarının rolü. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 72(2), 377-400.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., Tatham, R. L. (2013). *Multivariate Data Analysis*: Pearson Education Limited.
- Hammad, M. A. (2016). Future anxiety and its relationship to students' attitude toward academic specialization. *Journal of Education and Practice*, 7(15), 54-65.
- Higgins, M., Dobrow, S. R., Roloff, K. S. (2010). Optimism and the boundaryless career. The role of developmental relationships. *Journal of Organizational Behavior*, 31(5), 749-769. doi: 10.1002/job.693
- İlaslan, E., Kalav, S., Esirgenler, A., Abdullah, Ş., Fidan, E. R., Tarhan, E., Güner, F. (2020). İki farklı fakültede öğrenim gören hemşirelik öğrencilerinin kariyer geleceğine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 3(3), 254-263. doi: 10.38108/ouhcd.787739
- Karadaş, A., Duran, S., Kaynak, S. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin kariyer planlamaya yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 1-8. doi: 10.22312/sdusbed.224956
- Karaman, M. (2023). Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizi: Kavramsal bir çalışma. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 9(1), 47-63. doi: 10.29131/uiibd.1279602.
- Lin, X., Luan, Y., Zhao, K., Zhao, T., Zhao, G. (2022). The antecedents and outcomes of career optimism: A meta-analysis. *Career Development International*, 27(4), 409-432. doi: 10.1108/CDI-01-2022-0023
- Mansur, F., Doğuç, E. (2021). COVID-19 Pandemisinde üniversite öğrencilerinin umut düzeyleri. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 9(Özel Sayı), 26-51. doi: 10.52528/genclikarastirmalari.845716
- McIlveen, P., Burton, L. J., Beccaria, G. (2013). A short form of the career futures inventory. *Journal of Career Assessment*, 21(1), 127-138. doi: 10.1177/1069072712450493
- McIlveen, P., Perera, H. N. (2016). Career optimism mediates the effect of personality on teachers' career engagement. *Journal of Career Assessment*, 24(4), 623-636. doi: 10.1177/1069072715616059
- Mercan, N., Adıgüzel, V., Özcan, C. T. (2023). Sağlık alanında eğitim gören üniversite öğrencilerinin kariyerlerine ilişkin tutumlarının incelenmesi: Karma yöntem. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 8(1), 111-121.
- Mollaoğlu, M., Yanmış, S. (2019). 4. sınıf hemşirelik öğrencilerinin meslek algısı ve kariyer planlaması arasındaki ilişkinin belirlenmesi. In *SETSCI Conference Proceedings*, 4(9), 78-81. doi: 10.36287/setsci.4.9.052
- Mutia, H., Hargiana, G. (2021). Future anxiety in students of communication and Islamic broadcasting program. The correlation with resilience. *Journal of Public Health Research*, 10(s1), 1-6. doi: 10.4081/jphr.2021.2401
- Neault, R. A. (2002). Thriving in the new millennium= Career management in the changing world of work. *Canadian Journal of Career Development*, 1, 11-22.
- Nurmi, J. E., Salmela-Aro, K., Koivisto, P. (2002). Goal importance and related achievement beliefs and emotions during the transition from vocational school to work: Antecedents and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, 60(2), 241-261. doi: 10.1006/jvbe.2001.1866
- Patton, W., Bartrum, D. A., Creed, P. A. (2004). Gender differences for optimism, self-esteem, expectations and goals in predicting career planning and exploration in adolescents. *Journal for Educational and Vocational Guidance*, 4, 193-209.
- Perera, H. N., McIlveen, P. (2014). The role of optimism and engagement coping in college

- adaptation: A career construction model. *Journal of Vocational Behavior*, 84, 395-404.
- Rabei, S., Ramadan, S., Abdallah, N. (2020). Self-efficacy and future anxiety among students of nursing and education colleges of Helwan University. *Middle East Current Psychiatry*, 27, 1-5. doi: 10.1186/s43045-020-00049-6
- Saleh, M. A. A. H. (2023). Future anxiety among the students of psychology at the Faculty of Arts of the University of Khartoum and its relationship to some variables. *University of Sharjah Journal for Humanities & Social Sciences*, 20(1) 120-146.
- Santilli, S., Marcionetti, J., RoCHAT, S., Rossier, J., Nota, L. (2017). Career adaptability, hope, optimism, and life satisfaction in Italian and Swiss adolescents. *Journal of Career Development*, 44(1), 62-76. doi: 10.1177/0894845316633793
- Savitsky, B., Findling, Y., Erel, A., Hendel, T. (2020). Anxiety and coping strategies among nursing students during the covid-19 pandemic. *Nurse Education in Practice*, 46, 1-7. doi: 10.1016/j.nepr.2020.102809
- Savoly, K. D., Dost, M. T. (2021). Üniversite öğrencileri için kariyer iyimserliği ölçeğinin geliştirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (57), 126-149. doi: 10.21764/maeuefd.816857
- Shearer, J. N. (2016). Anxiety, nursing students, and simulation: State of the science. *Journal of Nursing Education*, 55(10), 551-554. doi: 10.3928/01484834-20160914-02
- Siyez, D.M., Yusupu, R. (2015). Üniversite öğrencilerinde kariyer uyumluluğu ve kariyer iyimserliğinin cinsiyet rolü değişkenine göre incelenmesi. *ISGUC The Journal of Industrial Relations Human Resources*, 17(1), 75-88.
- Sönmez, Y., Akdemir, M., Meydanlioglu, A., Aktekin, M. R. (2023). Psychological distress, depression, and anxiety in nursing students: A longitudinal study. In *Healthcare*, 11, 1-11. doi: 10.3390/healthcare11050636
- Spurk, D., Volmer, J. (2013). Validation of a German version of the career futures inventory (CFI): Career adaptability, career optimism, job market knowledge, and career success. *German Journal of Work and Organizational Psychology*, 57(2), 77-95.
- Şen, S., Özdilek, S., Öz, E. N. (2021). Hemşirelik öğrencilerinde kariyer geleceği ile hemşirelik mesleğine yönelik imaj algısı arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetim Dergisi*, 8(1), 21-30. doi: 10.5222/SHYD.2021.62408
- Şirin, A., Öztürk, R., Bezci, G., Çakar, G., Çoban, A. (2008). Hemşirelik öğrencilerinin meslek seçimi ve mesleği uygulamaya yönelik görüşleri, *Dirim Tıp Gazetesi*, 83(1), 69-75.
- Uğuz Arsu, Ş. (2022). Covid-19 Pandemisinde öğrencilerin gelecek kaygılarının kariyer geleceği algısı ile ilişkisi. *The Business Journal*, 3(2), 95-114.
- Yalçın, S., Açıkgöz, İ. (2014). Sağlık bilimleri fakültesi son sınıf öğrencilerinin umutsuzluk düzeylerinin karşılaştırılması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(26), 259-270.
- Yorulmaz, M. (2019). Anxiety of future and finding a job of bachelor's degree students. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 7(16), 196-207. doi= 10.33692/avrasyad.543743
- Yousef, S., Athamneh, M., Masuadi, E., Ahmad, H., Loney, T., Moselhy, H. F., ... ElBarazi, I. (2017). Association between depression and factors affecting career choice among Jordanian nursing students. *Frontiers in Public Health*, 5, 1-8. doi: 10.3389/fpubh.2017.00311



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

DOI: 10.46413/boneyusbad.1339520

Özgün Araştırma / Original Research

Ebelik Bölümü Öğrencilerinin Gelecekle İlgili Kariyer Planları ve Kaygıları Future Career Plans and Anxiety of Midwifery Students

Rukiye DEMİR ¹ 

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Çanakkale

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Rukiye DEMİR

rukiye_kiyimik@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of
receipt: 08.08.2023

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 07.01.2024

Atf / Citation: Demir, R. (2024). Ebelik bölümü öğrencilerinin gelecekle ilgili kariyer planları ve kaygıları. BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 6(1), 43-53. doi: 10.46413/ boneyusbad.1339520

ÖZET

Amaç: Bu araştırma; ebelik bölümü öğrencilerinin gelecekle ilgili kariyer planları ve kaygılarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma, tanımlayıcı/kesitsel tipte olup, Mart-Temmuz 2023 tarihleri arasında bir devlet üniversitesinin ebelik bölümünde öğrenim gören 2., 3. ve 4. sınıf öğrencileriyle yürütülmüştür. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, evreni oluşturan tüm öğrencilere ulaşılması hedeflenmiş, toplam 265 öğrenci ile çalışma tamamlanmıştır (n=265). Veriler "Tanıtıcı Bilgi Formu ve Üniversite Öğrencilerinde Gelecek Kaygısı Ölçeği" ile çevrimiçi ortamda toplanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan ebelik bölümü 2. sınıf öğrencilerinin %44.3'ünün, 3. sınıf öğrencilerinin %50.5'inin ve 4. sınıf öğrencilerinin %61.1'inin mezuniyet sonrası kariyer planlarının olduğu, öğrencilerin en çok uzman ebe olmak (sırasıyla %41.1, %45.4 ve %51) kariyer planının olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin Üniversite Öğrencilerinde Gelecek Kaygısı Ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalamaları sırasıyla 2.68 ± 3.61 , 3.08 ± 5.26 ve 3.53 ± 5.32 'dir. 2., 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin Üniversite Öğrencilerinde Gelecek Kaygısı Ölçeği ve Gelecek Korkusu ve Gelecekte Umutsuzluk alt boyutlarından aldıkları toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmuştur; 4. sınıf öğrencilerinin daha çok gelecek kaygısı, korkusu ve gelecekte umutsuzluk yaşadığı bulunmuştur ($p < 0.05$).

Sonuç: Araştırma sonucunda, ebelik bölümü öğrencilerinin öğrenim gördükleri sınıflar ilerledikçe, kariyer planlarının ve gelecek kaygılarının arttığı, daha çok gelecek korkusu ve gelecekte umutsuzluk yaşadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ebelik, Ebelik öğrencisi, Gelecek, Kaygı, Kariyer planı

ABSTRACT

Aim: This study was conducted to determine the future career plans and concerns of midwifery students.

Material and Method: The research is of descriptive/cross-sectional type and was conducted with 2nd, 3rd and 4th class students studying in the midwifery department of a state university between March 15 and June 2023. In the study, no sample selection was made, it was aimed to reach all the students forming the universe, and the study was completed with a total of 265 students (n=265). The data were collected online with the "Introductory Information Form and the Future Anxiety Scale of University Students".

Results: It was stated that 44.3% of the 2nd year students of the midwifery department, 50.5% of the 3rd year students and 61.1% of the 4th year students had post-graduation career plans, the students being the most specialized midwife (respectively). 41.1%, 45.4% and 51% were determined to have a career plan. The total mean scores of the students participating in the study on Future Anxiety Scale of University Students were 2.68 ± 3.61 , 3.08 ± 5.26 and 3.53 ± 5.32 , respectively. There is a statistically significant difference between the total score averages of the 2nd, 3rd and 4th grade students in the dimensions of Future Anxiety Scale of University Students and Fear of the Future and Hopelessness from the Future; it was found that 4th grade students experienced more future anxiety, fear and hopelessness about the future ($p < 0.05$).

Conclusion: As a result of the research, it was concluded that as the classes of midwifery students progressed, their career plans and future anxieties increased, and they experienced more fear of the future and hopelessness about the future.

Keywords: Midwifery, Midwifery student, Future, Anxiety, Career plan



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

GİRİŞ

Kariyer, belirli bir süreç içerisinde bireylerin iş yaşamında; para, başarı hissi, itibar, doyum ve beceri faaliyetlerinin yapıldığı bir süreçtir (Yücel, Tuna Oran ve Yüksel, 2017; Yörük, 2016). Kariyer tercihi, meslek hakkında yapılan planlar çerçevesinde, meslekle ilgili eğitimin tercih edilmesiyle birlikte bireyin kariyer gelişimini de başlatır (Atasoy ve 2016). Ülkemizde ebelik mesleğinin kariyer gelişimi incelendiğinde; 19. yüzyılda usta çırak ilişkisi ile süregelen meslek gelişimi yerini formal eğitime bırakmış, 1982’de lise, 1996’da lisans, 2003’te yüksek lisans, 2012’de doktora düzeyinde eğitimlerin başlamasıyla ebelerin kariyer tercihleri ve mesleki gelişimlerini şekillenmiştir (Yörük, 2016; Yücel ve ark., 2017). Literatürde ebelik mesleğinin kariyer gelişimiyle ilgili yapılan çalışmalarda ortak görüş; ebelik bölümü mezunu olan akademisyen sayısının az olmasına rağmen lisans eğitimi ile meslek adaylarının eğitiminin gelişmekte olduğu, ebe akademisyenlerin sayısının giderek arttığı, ebelik eğitiminin gelişiminin zorlu süreçlerden geçmiş olsa da umut verici olduğu yönündedir (Sheehy, Smith, Gray ve Homer, 2018; Ay, Keçe, İnci, Alkan ve Acar, 2018).

Öğrenciler üniversiteye başladıklarında yeni bir sürece girdiklerinin, bir mesleğin üyesi olacaklarının farkındadır (Yurtsal ve ark., 2014). Bu süreçte öğrencinin hayatına dair yapmış olduğu planlar, istekler, sorumluluklar, ekonomik belirsizlikler kaygı yaratabilmektedir (Johnson ve Christensen, 2014; Woeber ve Sibley, 2018). Kaygı, “hiç bilinmeyen durumlardan beklenen korku, tedirginlik ya da huzursuzluk olarak tanımlanabilmekle birlikte ya da bireyin ön göremediği sonuca yönelik hissetmiş olduğu negatif duygu” olarak da tanımlanmaktadır (Huicho ve ark., 2015; Kutlu, Sumbas, Erdemir ve Genç, 2015; Yücel ve ark., 2017). Geleceğe yönelik kötümser düşünceler, sorumluluklar, bireye yönelik beklentiler, düşük öz-yeterlilik, umutsuzluk, yaşam doyumunu gibi faktörler gelecek kaygısının ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır (Kinsella, Fry ve Zecchin, 2018). Ayrıca öğrencinin kişiliği, cinsiyeti, strese dayanma ve umut etme düzeyi, okul başarısı gibi değişkenler ve sosyal, ekonomik ve çevresel faktörler de gelecek kaygısını etkilemektedir (Johnson ve Christensen, 2014; Sheehy ve ark., 2018). Üniversite öğrencilerinin gelecek kaygısını ele alan çalışmalar incelendiğinde,

üniversite dönemlerinde gelecek kaygısı yaşayanların öğrencilerinde oranının %48-%81 arasında değiştiği, mesleki istihdam sıkıntısı, ülke ekonomisi ve işsizlik oranları, mesleki saygınlığın azalması, maaş yetersizliği gibi faktörlerinde öğrencilerin kaygı düzeylerini etkilediği saptanmıştır (Bektemür, Demiray ve Özdemir Ürkmez, 2016; Yücel ve ark., 2017; Karadaş, Duran ve Kaynak, 2017).

Toplumun değişen ve artan sağlık bakım hizmetleri uygulamalarını gerçekleştiren sağlık ekibi içerisinde yer alan ebelik mesleğinin bir üyesi olacak olan ebelik öğrencilerinin, mesleklerine karşı olumlu bakış açısı geliştirmeleri, gelecekle ilgili kariyer planları yapmaları ve gelecek kaygısı yaşamadan eğitim almaları önemlidir (Atasoy ve Ermin, 2016; Sheehy ve ark., 2018). Kariyer tercihi, meslek eğitiminin tercih edilmesiyle birlikte başlar (Cihan, Kutlu ve Karademirci, 2017; Kara, Akın ve Alp, 2020; Geylani ve Çiriş Yıldız, 2022; 19-20). Ebelik bölümü öğrencilerinin öğrencilik yıllarında kariyer tercihlerini yapmaları, hedeflerine yönelik çalışmaları, mesleklerinde ve eğitim hayatında daha aktif ve öğrenmeye istekli olmaları, mezuniyet sonrası ne yapacaklarına karar verme gibi sıkıntılı bir süreci zaman kaybı olmadan istedikleri doğrultuda geçirmelerini sağlayacaktır (Taşkın Yılmaz, Tiryaki Şen ve Demirkaya, 2014; Zamanzadeh ve ark., 2019; Atasoy ve Ermin, 2016). Bu nedenle ebelik bölümü öğrencilerinin gelecekle ilgili kariyer planları ve kaygılarını belirlemek, bu doğrultuda iyileştirici ve yönlendirici çalışmalar planlamak önemlidir. Ayrıca bu konuda yapılacak çalışmalar, ebelikte kariyer planlamasına yönelik çalışmaların yapılması konusunda yapılacak akademik çalışmalara yol gösterici olabilir ve ebelik öğrencilerinin kariyer planlarına ve kaygılarına yönelik bugünkü yaşanan problemlerin belirlenmesine ve çözüm geliştirilmesine katkı sağlayabilir. Bu araştırma; ebelik bölümü öğrencilerinin gelecekle ilgili kariyer planları ve kaygılarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Soruları

1. Ebelik bölümü öğrencilerinin gelecekle ilgili kariyer planları nasıldır?
2. Ebelik bölümü öğrencilerinin gelecekle ilgili kaygı düzeyleri nasıldır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Tanımlayıcı/kesitsel tipte yapılan bu çalışma, 15 Mart-Temmuz 2023 tarihinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırma, bir devlet üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü'nde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini, bu üniversitenin Ebelik bölümü 2, 3 ve 4. sınıflarında öğrenim gören (ikinci sınıf=95, üçüncü sınıf=91 ve dördüncü sınıf= 95 öğrenci) 281 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, araştırmaya katılmayı kabul eden toplam 265 öğrenci ile tamamlanmıştır (n=265). Örneklem dahil edilme kriteri; bu üniversitenin ebelik bölümü 2, 3 ve 4. sınıf öğrencisi olmak, veri toplama formunu eksiksiz doldurmak, çalışmaya katılmaya gönüllü olmak olarak belirlenmiştir. Ebelik Bölümü 1. sınıf öğrencilerinin gelecekle ilgili kariyer planları ve kaygılarının henüz oluşmayacağı düşünüerek, araştırma dışında bırakılmışlardır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada verileri; "Tanıtıcı Bilgi Formu ve Üniversite Öğrencilerinde Gelecek Kaygısı Ölçeği (ÜGKÖ)" ile çevrimiçi ortamda toplanmıştır. Veri toplama formları, araştırmacı tarafından ebelik öğrencilerinin dahil oldukları sınıf mevcudunun tamamının bulunduğu WhatsApp gruplarına link olarak gönderilmiştir. Linkte çalışmanın dahil edilme kriterleri açıklanarak, dahil edilme kriterlerine uyan ve araştırmayı kabul ettiğine dair kutucuğu işaretleyen öğrencilerin çalışmaya katılması, soruları eksiksiz cevaplaması istenmiştir. Formun giriş bölümünde araştırmanın amacı ile ilgili açıklama ve sonrasında öğrencilerin araştırma için onay vereceği kutucuk ver almıştır. Araştırmaya katılmak için onay vermeyen, kutucuğu işaretlemeyenler araştırma sorularına geçememiş, onay verenler soruları yanıtlatabilmiştir.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda (Materneh ve Altrawneh, 2014; Kula ve Saraç, 2016; Qaisy ve Thawabieh, 2017; Ay ve ark., 2018; Çevik ve Alan, 2021; Geylani ve Çiriş Yıldız, 2022) oluşturulan bu form iki bölümden ve toplam 20 sorudan oluşmaktadır. Bu formunun ilk bölümünde öğrencilerin sosyo-demografik özellikleriyle ilgili altı soru, ikinci bölümünde, öğrencilerin mesleki

düşüncelerine ve kariyer planlarına yönelik 12 soru yer almaktadır. Araştırma verileri toplanmadan önce, başka üniversitede aynı bölümde öğrenim gören on öğrenci ile ön uygulama yapılarak, gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Üniversite Öğrencilerinde Gelecek Kaygısı Ölçeği: ÜGKÖ; Geylani ve Çiriş Yıldız (2022) tarafından geliştirilen, iki faktörlü bir ölçektir. Birinci faktör "Gelecek Korkusu", ikinci faktör ise (2, 4, 6, 8, 10 ve 12 numaralı maddeleri içerir) "Gelecekte Umutsuzluk" ifade etmektedir. 19 maddeden oluşan ölçekte yer alan 2, 4, 6, 8, 10 ve 12. maddeler tersten puanlanmaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesi; "hiçbir zaman, nadiren, bazen, sıklıkla, her zaman" şeklinde 5'li likert tipte olup, bir kesme değeri yoktur. Ölçekten alınan puan arttıkça öğrencilerin gelecek kaygısı artmakta, azaldıkça gelecek kaygısı azalmaktadır (Geylani ve Çiriş Yıldız, 2022). Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.91 olup, bu çalışmada 0.87 bulunmuştur.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi üniversitesinin Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurulu'ndan etik kurul izni (Tarih: 09.03.2023 ve Karar No: 70) ve Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığından kurum izni (Tarih: 11.02.2023 ve No: E-78179085-199-2300040927) alınmıştır. Ölçeğin kullanımı için e-posta ile izin alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 24 (Statistical Package for Social Sciences) programı kullanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken, tanımlayıcı istatistiksel metodlar (ortalama, standart sapma vb.) kullanılarak, nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk testi ile değerlendirilmiştir. Normal dağılım gösteren üç ve üzeri grupların karşılaştırmalarında One-way Anova ve ikili karşılaştırmalarında Bonferroni test; normal dağılım göstermeyen üç ve üzeri grupların karşılaştırmalarında ise Kruskal Wallis ve ikili karşılaştırmalarında Bonferroni-Dunn test kullanılmıştır. Nitel verilerin karşılaştırılmasında; Pearson Ki-Kare ve Fisher-Freeman-Halton Exact testi kullanılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya katılan ebelik bölümü öğrencilerinin

yaşları 19-26 yaş arasında değişmekte olup, 2. sınıf öğrencilerinin yaşlarının ortalaması 20.18 ± 3.21 , 3. sınıf öğrencilerinin 21.14 ± 3.21 iken, 4. sınıf öğrencilerinin 22.45 ± 3.24 'dür. Bunun yanında 2. sınıf öğrencilerinin yaşadıkları yerin en çok il (%56.8) aile tiplerinin çekirdek aile (%59.1), ekonomik durum algılarının orta (%39.8) olduğu; 3. sınıf öğrencilerinin en uzun süre yaşadığı yerin en çok il (%51.7), aile tiplerinin çekirdek aile (%63.2), ekonomik durum

algılarının orta (%39.1) olduğu; 4. sınıf öğrencilerinin en uzun süre yaşadığı yerin en çok il (%52.2), aile tiplerinin (%54.4) geniş aile, ekonomik durum algılarının orta (%48.9) olduğu saptanmıştır. Ebelik bölümü 2., 3. ve 4. sınıf öğrencileri arasında, öğrencilerin yaş, yaşadıkları yer, aile tipi ve ekonomik durum algısı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$), (Tablo 1).

Tablo 1. Ebelik Bölümü Öğrencilerinin Sosyo-Demografik ve Meslek Seçimiyle İlgili Özellikleri

Özellikler		İkinci sınıf (n=88)	Üçüncü sınıf (n=87)	Dördüncü sınıf (n=90)	p
Yaş	Ort \pm SD	20.18 ± 3.21	21.14 ± 3.21	22.45 ± 3.24	*0.065
	Min-Max	19-24	20-25	21-26	
		n (%)	n (%)	n (%)	
Yaşadığı yer	İl	50 (56.8)	45 (51.7)	47 (52.2)	^b 0.185
	İlçe/Köy	38 (43.2)	42 (48.3)	43 (47.8)	
Aile tipi	Çekirdek Aile	52 (59.1)	55 (63.2)	49 (54.4)	*0.062
	Geniş Aile	36 (40.9)	32 (36.8)	41 (45.6)	
Ekonomik durum algısı	Kötü	18 (20.4)	22 (25.3)	19 (21.1)	*0.086
	Orta	35 (39.8)	34 (39.1)	44 (48.9)	
	İyi	35 (39.8)	31 (35.6)	27 (30.0)	
Meslek seçimine karar verme durumu (n=123)*	Kendi Kararım	48 (39.1)	44 (36.1)	41 (29.7)	*0.125
	Ailenin önerisi	33 (26.8)	39 (31.9)	46 (33.3)	
	Öğretmenlerinin önerisi	31 (25.2)	25 (20.5)	33 (23.9)	
	Arkadaşlarının önerisi	11 (8.9)	14 (11.5)	18 (13.1)	
Ebelik bölümünü seçme nedeni (n=371)*	Başkalarının önerileri	64 (17.3)	71 (19.7)	65 (16.8)	^c 0.234
	İş bulma olanağı	80 (21.6)	76 (21.1)	81 (21.0)	
	ÖSS'ye tekrar girmeme	76 (20.5)	71 (19.7)	78 (20.2)	
	Puanın bu bölüme yetmesi	5 (1.3)	6 (1.7)	10 (2.6)	
	İlgi duyduğu meslek olası	12 (3.2)	16 (4.4)	19 (4.9)	
	Mesleğe yeteneğinin olduğunu düşünmesi	55 (14.8)	49 (13.6)	60 (15.5)	
	Ebeliğin saygın bir meslek olması	8 (2.2)	6 (1.7)	4 (1.1)	
	Ebe olan yakınlarından etkilendiği/özendiği için				
Bölümü kazandığında yaşadığı duygu (n=153)*	Sevinç	62 (40.5)	69 (47.3)	58 (42.3)	^c 0.434
	Üzüntü	23 (15.1)	21 (14.3)	26 (19.0)	
	Şaşkınlık	24 (15.7)	19 (13.1)	20 (14.5)	
	Kafa karışıklığı	31 (20.2)	28 (19.2)	22 (16.1)	
	Duygu yok	13 (8.5)	9 (6.1)	11 (8.1)	
Öğrenim gördüğü bölümden memnuniyet durumu	Hiç memnun değilim	10 (11.3)	15 (17.2)	9 (10.0)	^c 0.056
	Orta	49 (55.6)	44 (52.6)	50 (55.5)	
	Çok memnunuz	37 (42.1)	28 (32.2)	31 (34.5)	

*Birden fazla şık işaretlenmiştir, *Oneway ANOVA Test, ^bPearson Ki-kare Test, ^cFisher Freeman Halton Exact Test

Çalışmaya katılan ebelik bölümü 2. sınıf öğrencilerinin %39.1'inin ve 3. sınıf öğrencilerinin %36.1'inin meslek seçimine en çok kendisinin karar verdiği, 4. sınıf öğrencilerinin

%33.3'ünün meslek seçimine ise ailesinin karar verdiği; 2. sınıf öğrencilerinin ebelik mesleğini seçme nedenleri arasında en çok; iş bulma olanağı (%21.6) ve ÖSS'ye tekrar girmeme (%20.5)

olduğunu, 3. sınıf öğrencilerinin; iş bulma olanağı (%21.1) ve ÖSS'ye tekrar girmeme (%19.7) ve başkalarının önerileri (%19.7) olduğunu; 4. sınıf öğrencilerinin iş bulma olanağı (%21) ve ÖSS'ye tekrar girmeme (%20.2) olduğu saptanmıştır. Ebelik Bölümü 2., 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin ebelik bölümünü kazandığında en çok sevinç yaşadığı (sırasıyla %40.5; %47.3 ve %42.3), öğrencilerin ebelik bölümünde öğrenim görmekten en çok orta derecede memnuniyet duyduğu (sırasıyla %55.6; %52.6 ve %55.5) saptanmıştır. Öğrencilerin meslek seçimine karar verme, bölümünü seçme nedeni, bölümü kazandığında yaşadığı duygu, öğrenim gördüğü bölümden memnuniyet durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$), (Tablo 1).

Çalışmaya katılan ebelik bölümü 2. sınıf öğrencilerinin %44.3'ünün, 3. sınıf öğrencilerinin %50.5'inin ve 4. sınıf öğrencilerinin %61.1'inin mezuniyet sonrası kariyer planının olduğu; 2. sınıf öğrencilerinin %41.1'inin, 3. sınıf öğrencilerinin %45'ünün ve 4. sınıf öğrencilerinin %51'inin uzman ebe olarak çalışmak istediği; 2. sınıf öğrencilerinin

%20.4'ünün, 3. sınıf öğrencilerinin %45.4'ünün ve 4. sınıf öğrencilerinin %41.1'inin lisansüstü eğitim almak istediği bulunmuştur. Bunun yanında 2. sınıf öğrencilerinin %18'i lisansüstü eğitim yapan ebelerin daha saygın olması ve ebe olarak çalışmak istemediği için, 3. sınıf öğrencilerinin %16.4'ünün lisansüstü eğitim yapan ebelerin daha saygın olması ve %18.7'sinin uzman ebe olabilmek için; 4. sınıf öğrencilerinin %16.4'ünün lisansüstü eğitim yapan ebelerin daha saygın olması ve %15.2'sinin uzman ebe olabilmek için lisansüstü eğitim yapmak istediği belirlenmiştir. Bununla birlikte 2. sınıf öğrencilerinin %79.6'sının, 3. sınıf öğrencilerinin %54.6'sının ve 4. sınıf öğrencilerinin %58.9'unun lisans üstü eğitim almak istemediği için; 2. sınıf öğrencilerin %27.6'sının, 3. sınıf öğrencilerinin %25.2'sinin ve 4. sınıf öğrencilerinin %23.9'unun akademisyen olmanın zorlukları olduğu için ve 2. sınıf öğrencilerin %23.3'ünün, 3. sınıf öğrencilerin %23.4'ünün ve 4. sınıf öğrencilerinin %22.4'ünün meslek hayatına erken atılmak istediği için lisans üstü eğitim almak istemediğini ifade etmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Ebelik Bölümü Öğrencilerinin Gelecekle İlgili Düşünceleri ve Kariyer Planları

Özellikler		İkinci sınıf (n=88)	Üçüncü sınıf (n=87)	Dördüncü sınıf (n=90)	p
Mezuniyet sonrası kariyer planı	Var	39 (44.3)	44 (50.5)	55 (61.1)	^b 0.025
	Yok, ebe olarak emekli olmak istiyorum.	49 (55.7)	43 (49.5)	35 (38.9)	
Kariyer tercihiyle ilgili özellikler (n=39)*	Akademisyen olmak	8 (20.5)	9 (20.5)	18 (32.7)	^c 0.065
	Uzman ebe olmak	16 (41.1)	20 (45.4)	28 (51.0)	
	Yurtdışında ebe olmak	11 (28.2)	10 (22.7)	5 (9.1)	
	Başka mesleğe geçmek	4 (10.2)	5 (11.4)	4 (7.2)	
Lisansüstü eğitim almak isteme	Evet	18 (20.4)	20 (45.4)	37 (41.1)	^b 0.001
	Hayır	70 (79.6)	67 (54.6)	53 (58.9)	
Lisansüstü eğitim almak isteme nedeni (n=18)*	Ebelik mesleğinin sorunlarını çözmeyi hedefleme	12 (12.0)	15(11.7)	21 (13.3)	^c 0.132
	Akademisyen olmak isteme	8 (8.0)	15 (11.7)	18 (11.4)	
	Mesleğiyle ilgili detaylı bilgi alma	10 (10.0)	13 (10.2)	20 (12.6)	
	Herkesin lisansüstü eğitim yapması	5 (5.0)	18 (14.1)	13 (8.3)	
	Lisansüstü eğitim yapan ebelerin daha saygın olması	18 (18.0)	21 (16.4)	26 (16.4)	
	Uzman ebe olabilme	17 (17.0)	24 (18.7)	24 (15.2)	
	Ebe olarak çalışmak istememe	18 (18.0)	12 (9.4)	19 (12.1)	
	Daha kolay iş bulabilme	12 (12.0)	10 (7.8)	17 (10.7)	
	Lisansüstü eğitim almak istememe nedenleri (n=70)*	Akademisyen olmanın zorlukları	57 (27.6)	55 (25.2)	
Eğitime devam etmek istememe		29 (14.1)	32 (14.7)	30 (14.9)	
Erkenden meslek hayatına atılmak		48 (23.3)	51 (23.4)	45 (22.4)	
Hem çalışıp hem okumanın zorluğu		33 (16.1)	38 (17.5)	40 (19.9)	
Öğrencilikten yorulma		39 (18.9)	42 (19.2)	38 (18.9)	

Tablo 2'nin Devamı

Mezun olduktan sonra karşılaşmayı beklediği sorunlar (n=220)*	Atanma sorunu	18 (8.2)	26 (10.4)	30 (10.8)	°0.232
	Çalışma koşullarındaki zorluklar	28 (12.7)	30 (12.0)	36 (12.9)	
	Fazla iş yükü				
	Farklı alanlarda çalıştırılma	24 (10.9)	28 (11.2)	35 (12.5)	
	Yetersiz maaş	16 (7.3)	36 (14.3)	42 (15.0)	
	Statü belirsizliği	27 (12.3)	24 (9.6)	32 (11.5)	
	Mesleğini severek yapmama	14 (6.3)	29 (11.5)	40 (14.3)	
	Herhangi bir sorunla karşılaşacağımı düşünmüyorum	35 (15.9)	40 (15.9)	32 (11.5)	
Mesleğin geleceğine bakış	İyimser	48 (54.5)	46 (52.9)	37 (41.1)	°0.031
	Kötümser	10 (11.4)	13 (14.9)	19 (21.1)	
	Ne iyimser ne kötümser	30 (34.1)	28 (32.2)	34 (37.8)	
Ebelik mesleğinin geleceği hakkında düşünce (n=188)*	Mesleki bilgi ve becerileri seviyesinin daha iyi olması	42 (22.3)	56 (25.2)	59 (25.0)	°0.072
	Mesleğin statüsünün gelecekte daha iyi olması	59 (31.4)	63 (28.8)	61 (25.9)	
	Mesleğin ekonomik koşullarının iyileştirilmesi	42 (22.3)	32 (14.4)	38 (16.1)	
	Ebelik lisans eğitimlerinin kalitesinin artırılması	18 (9.6)	36 (16.2)	40 (16.9)	
	Ebelik mesleğine talebin artması	27 (14.4)	35 (15.8)	38 (16.1)	
Gelecekte ebelik mesleğinden beklenti (n=266)*	Toplumda kabul görme	32 (12.1)	42 (14.6)	39 (14.5)	°0.093
	Yaşam kalitesinde artma	45 (16.9)	48 (16.7)	40 (14.9)	
	Kariyerinde yükselme	18 (6.7)	26 (9.1)	19 (7.1)	
	Atanma, iş bulma ile ilgili sıkıntı yaşamama	38 (14.3)	41 (14.3)	38 (14.2)	
	Meslekten doyum ve haz alma	29 (10.9)	36 (12.5)	42 (15.7)	
	Ekonomik sıkıntı yaşamama	42 (15.8)	48 (16.7)	52 (19.4)	
	Hiçbir beklentim yok	62 (23.3)	46 (16.1)	38 (14.2)	

*Birden fazla şık işaretlenmiştir, °Pearson Ki-kare, Test, °Fisher Freeman Halton Exact Test

Çalışmaya katılan 2. sınıf öğrencilerinin %26.4'ünün, 3. sınıf öğrencilerinin %15.1'inin ve 4. sınıf öğrencilerinin %11.5'inin mezun olduktan sonra herhangi bir sorunla karşılaşacağını düşündüğü, 2. sınıf öğrencilerinin %54.5'inin, 3. sınıf öğrencilerinin %52.9'unun ve 4. sınıf öğrencilerinin %41.1'inin mezun olduktan sonra mesleğe bakışının iyimser olduğu belirlenmiştir. Ebelik bölümü öğrencilerine mesleğin geleceği hakkında düşünceleri sorulduğunda; 2. sınıftaki öğrencilerin %31.4'ünün, 3. sınıf öğrencilerinin %28.8'inin, 4. sınıf öğrencilerinin %25.9'unun mesleğin statüsünün gelecekte daha iyi olmasını düşündüğü, 2. sınıftaki öğrencilerin %22.3'ünün, 3. sınıftaki öğrencilerin %25.2'sinin ve 4. sınıftaki öğrencilerin %25'inin mesleki bilgi ve becerileri seviyesinin daha iyi olmasını düşündüğü; 2. sınıf öğrencilerinin %16.9'unun gelecekte mesleğinden en çok, yaşam kalitesinin artması ve %15.8'inin ekonomik sıkıntı yaşamama, 3. sınıf öğrencilerinin %16.7'sinin yaşam kalitesinde artma ve ekonomik sıkıntı yaşamama, 4. sınıf öğrencilerinin %19.4'ünün ekonomik sıkıntı yaşamama ve %15.7'sinin meslekten doyum ve haz alma beklentisi olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Ebelik bölümü 2., 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin, kariyer tercihiyle ilgili özellikleri, lisansüstü eğitim yapmak isteme ve yapmamak istememe nedenleri, mezun olduktan sonra karşılaşmayı beklediği sorunlar, ebelik mesleğinin geleceği hakkında düşünce ve gelecekte mesleğinden beklenti durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmamasına rağmen; öğrencilerin mezuniyet sonrası kariyer planı, lisansüstü eğitim almak isteme ve mesleğin geleceğine bakış durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu, 4. sınıf öğrencilerinin mezuniyet sonrası daha çok kariyer planı olduğu, lisans üstü eğitim almak isteyen 2. sınıf öğrencilerin oranının daha az olduğu ve geleceğe bakış açılarının daha iyimser olduğu saptanmıştır ($p<0.05$), (Tablo 2).

Çalışmaya katılan ebelik bölümü öğrencilerinin ÜGKÖ'nden aldıkları toplam puan ortalamaları incelendiğinde; 2. sınıf öğrencilerin ÜGKÖ'den aldıkları toplam puan ortalamaları 2.68 ± 3.61 , 3. sınıf öğrencilerin 3.08 ± 5.26 ve 4. sınıf öğrencilerinin 3.53 ± 5.32 'dir. Öğrencilerin ÜGKÖ alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları incelendiğinde ise; 2. sınıf öğrencilerinin Gelecek Korkusu alt boyutu puan

ortalaması 2.73 ± 1.28 , 3. sınıftaki öğrencilerin 3.25 ± 1.33 ve 4. sınıf öğrencilerin 3.55 ± 1.36 olup, 2. sınıf öğrencilerinin Gelecekte Umutsuzluk alt boyutu puan ortalaması 2.63 ± 1.25 , 3. sınıftaki öğrencilerin 2.92 ± 1.28 ve 4. sınıf öğrencilerinin 3.52 ± 1.30 'dır. Ebelik bölümü 2., 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin, ÜGKÖ ve ÜGKÖ tüm alt boyutlarından aldıkları toplam puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı

bir fark bulunmakta olup, 2. sınıf öğrencilerin ÜGKÖ ve ÜGKÖ tüm alt boyutlarından aldıkları toplam puan ortalamalarının 3. ve 4. sınıf öğrencilerinden anlamlı derecede düşük olduğu; bunun yanında 4. sınıf öğrencilerinin ÜGKÖ ve ÜGKÖ tüm alt boyutlarından aldıkları toplam puan ortalamalarının tüm sınıflar arasında en yüksek olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$), (Tablo 3).

Tablo 3. Üniversite Öğrencilerinde Gelecek Kaygısı Ölçeğinden Aldıkları Toplam ve Alt Puan Ortalamaları

Üniversite öğrencilerinde Gelecek Kaygısı Ölçeği	İkinci sınıf (n=88)	Üçüncü sınıf (n=87)	Dördüncü sınıf (n=90)	h	p
	Ort ± SS (Median) (Min-Max)	Ort ± SS (Median) (Min-Max)	Ort ± SS (Median) (Min-Max)		
Gelecek Korkusu	2.73 ± 1.28 (2) (13-65)	3.25 ± 1.33 (3) (13-65)	3.55 ± 1.36 (3) (13-65)	72,412	^a 0.001
Gelecekte Umutsuzluk	2.63 ± 1.25 (2) (6-30)	2.92 ± 1.28 (2) (6-30)	3.52 ± 1.30 (2) (6-30)	52,251	^a 0.001
Toplam Puan	2.68 ± 3.61	3.08 ± 5.26	3.53 ± 5.32	47,163	^a 0.001

$p < 0.05$, ^aKruskal Wallis test

TARTIŞMA

Ebelik bölümü öğrencilerinin gelecekle ilgili kariyer planları ve gelecek kaygılarını belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada, ebelik bölümü öğrencilerinin yaşlarının 19-26 yaşlarında değişmekte ve yaş ortalamalarının sınıfları doğrultusunda olduğu, öğrencilerinin yaşadığı yerin en çok il, aile tiplerinin çekirdek aile olduğu, ekonomik durum algılarını orta/iyi olarak algıladığı saptanmıştır. Çalışmada öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine göre aralarında istatistiksel fark olmadığı saptanmıştır. Bu durum öğrencilerin homojen ve karşılaştırılabilir özellikte olduğunu göstermesi açısından önemlidir.

Çalışmaya katılan ebelik bölümü öğrencilerinin çoğunlukla meslek seçimine kendisinin ve ailesinin karar verdiği; öğrencilerinin ebelik mesleğini seçme nedenleri arasında en çok; iş bulma olanağı ve ÖSS'ye tekrar girmek istememe ve başkalarının önerileri olduğu saptanmıştır. Çalışmada mesleğin iş imkanının yüksek olmasının, ailesinin ve başkalarının önerilerinin, tekrar sınav stresi yaşamamak istemelerinin meslek seçimlerinde etkili olduğunu söyleyebiliriz. Yapılan literatür taramalarında; ebelik öğrencilerinin mesleği tercih etme nedenlerinin benzer olduğu ve öğrencilerin çoğunun ebelik bölümünü isteyerek seçtikleri,

öğrencilerin çoğunluğunun bu bölümü, iş bulma kolaylığı ve puanının ebelik bölümüne yettiği için tercih ettikleri görülmüştür (Materneh ve Altrawneh, 2014; Tagay, 2016). Ebelik bölümünü seçme nedenlerine bakıldığında öğrencilerin idealleri ve yeteneklerine göre değil, gelecek ve iş bulma kaygısı ve birtakım nedenlerle (başkalarının önerileri, puanın yeterliliği vb.) seçim yaptıkları görülmektedir.

Ebelik bölümü 2., 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin ebelik bölümünü kazandığında en çok sevinç yaşadığı, ebelik bölümünde öğrenim görmekten en çok "orta derecede" memnuniyet duyduğu saptanmıştır. Öğrencilerinin bölümü kazandığında yaşadığı duygunun ve öğrenim gördüğü bölümden memnuniyet durumlarının sınıflar arasında benzer olduğu görülmektedir. Çalışmamızın bu bulgusu literatürle paralellik göstermekte olup, Amanak, Şeker ve Canbay (2020) yaptıkları çalışmada öğrencilerin bölümünü kazandıklarında çoğunluğunun sevinç yaşadığını, Yurtsal ve arkadaşları (2014) yaptığı çalışmada da ebelik bölümünü kazanan öğrencilerin bu durumu, olumlu karşıladıkları belirlemiştir. Ebelik bölümü öğrencilerinin ebelik bölümünü kazandığında daha çok sevinç yaşamasını ve ebelik bölümünde öğrenim görmekten memnun olma durumlarının istenilen

sevilerde olmasını sevindirici karşılamakta olmakla birlikte bunun öğrencilerin aidiyet duygusunu artıracaklarını düşünmekteyiz.

Çalışmaya katılan ebelik 4. sınıf öğrencilerinin diğer sınıflara göre daha çok; 2. sınıf öğrencilerinin diğer sınıflara göre daha az kariyer planlarının olduğu; bunun yanında 4 ve 3. sınıf öğrencilerin; akademisyen olmak, uzman ebe olmak ve yurtdışında ebe olmak gibi kariyer planlarının çoğunlukta olduğu saptanmıştır. Çalışmamızın bu bulgusunu, ebelik 4. sınıfta okuyan öğrencilerin mesleğe atılmaları noktasında geldiğini, artık hayatlarına ve kariyerlerine şekil vermelerinin gerekliliğini düşündükleri, bunun yanında 2. sınıf öğrencilerinin daha mesleğin başında oldukları için kariyer planlarını erteleyebildiklerini söyleyebiliriz. Ülkemizde ebelik mesleğinin kariyer gelişimi; 19. yüzyılda formal eğitimle başlamış, 1982 yılında lise, 1996 yılında lisans, 2003 yılında yüksek lisans, 2012 yılında doktora düzeyinde eğitimler verilerek, ebelerin kariyer tercihleri ve mesleki gelişimleri şekillenmiştir (Yörük, 2016). Ebelik eğitiminin bu gelişimiyle birlikte, ebelik bölümü öğrencilerinin de kariyer planları gelişmiş ve şekillenmiştir. Bunun yanında literatürde konu ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde; lisansüstü eğitim ve kariyer planı yapmak isteyen öğrencilerin ekonomik sıkıntılar nedeniyle isteklerinden vazgeçtikleri ya da yurtdışında kariyerlerini planları belirtilmektedir (Atasoy ve Ermin, 2016; Qaisy ve Thawabieh, 2017; Ehtiyar, Ersoy, Akgün ve Karapınar, 2017). Nitekim bizim çalışmamızda da öğrencilerin bir bölümün yurtdışında kariyerlerine devam etmek istediklerini belirtmiştir. Bunun yanı sıra yapılan çalışmalarda, ebelik bölümü öğrencilerinin çoğunluğunun kariyer planlarında ve tercihlerinin şekillenmesinde çoğunlukla öğretim elemanlarının vizyonu, aile, kültür, finansal durum ve çevrenin etkisinde kaldıkları görülmüştür (Ay ve ark., 2018; Woeber ve Sibley, 2018).

Lisans üstü eğitim almak isteyen öğrencilerin 2. sınıfta daha az olduğu, bunun yanında, 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin yarıya yakınının lisans üstü eğitim almak istediği belirlenirken; öğrenciler en çok lisansüstü eğitim yapan ebelerin daha saygın olması ve ebe olarak çalışmak istemediği, uzman ebe olabilmek ve lisans üstü eğitim yapmak istediği için ebelikte lisansüstü eğitim almak istediğini belirtmiştir. Bununla birlikte lisans üstü eğitim almak istemeyen öğrenciler akademisyen olmanın zorlukları olduğu ve erkenden meslek

hayatına atılmak istediği için lisans üstü eğitim almak istemediğini ifade etmiştir. Konu ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, Ay ve ark. çalışmasında öğrencilerin ebe olarak emekli olmayı istedikleri bildirilirken Huicho ve ark. ebelik öğrencilerinin akademisyen olmayı istediklerini belirlemiştir (Huicho ve ark., 2015; Ay ve ark., 2018). Bu sonuçlar göz önüne alındığında; öğrencilerin mezun olduktan sonra lisansüstü eğitim alma ya da almama nedenleri çeşitli nedenlere bağlı olarak farklılık gösterebildiği görülmektedir. Özellikle mezun olacak 4. sınıf öğrencilerinin kariyer planlarının sorgulanmasının, bu konuda eğitimlerin verilmesinin, öğrencilerin lisansüstü eğitim almalarına teşvik edilmesinin ebelik mesleğinin gelişimde önemli katkısı olacaktır.

Mezun olduktan sonra herhangi bir sorunla karşılaşacağını düşünen 3. ve 4. sınıf öğrencilerin oranının 2. sınıftaki öğrencilerden daha fazla olduğu; öğrencilerin mezun olduktan sonra karşılaşmayı beklediği sorunların daha çok; mesleğini severek yapmama ve çalışma koşullarındaki zorluklar, farklı alanlarda çalıştırılma ve statü belirsizliği olduğu saptanmıştır. Türkiye genelinde genç nüfusun işsizlik oranı yüksektir ve bu durum üniversite okuyan gençlerde umutsuzluk ve kaygının artmasına, öğrencilerin gelecekle ve kariyer planlarıyla ilgili olumsuz düşüncelere kapılmalarına sebep olmaktadır (Materneh ve Altrawneh, 2014; Tagay, 2016). Eğitim yaşantılarının son yıllarını yaşadığını düşünen, stresle başa çıkmada zorluk yaşayan, kaygı düzeyleri yüksek olan veya ileriki sınıflarda okuyan öğrencilerin, gelecek kaygısını daha çok yaşamakta, mezun olduktan sonra herhangi bir sorunla karşılaşacağını düşünme oranı da artmaktadır. Çalışmamızda öğrenciler bazı sorunlarda karşılaşmayı bekledikleri görülmektedir. Mesleki sorunların çözümü noktasında gerçekleşen gelişmeler öğrencilerin beklentilerini daha olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

Çalışmaya katılan 2. sınıf öğrencilerinin mesleğe bakışının daha iyimser olduğu, öğrencilerin okudukları sınıf ilerledikçe geleceğe bakış açılarının daha kötümser olduğu belirlenmiştir. Ayrıca çalışmada öğrenciler en çok, mesleğin statüsünün ve mesleki bilgi ve becerileri seviyesinin gelecekte daha iyi olacağını düşündüğünü, yaşam kalitesinin artması ve ekonomik sıkıntı yaşamama, meslekten doyum ve haz alma gibi beklentilerinin olduğunu ifade

etmiştir. Çalışmamızın bu bulgusu literatür ile benzerlik göstermektedir (Kula ve Saraç, 2016; Qaisy ve Thawabieh, 2017). Sınıflar arttıkça öğrencilerin gelecek kaygısının da arttığı düşünüldüğünde, ikinci sınıfta öğrenim gören öğrencilerin mesleğe bakışının daha fazla iyimser olduğu beklenen bir durumdur. Bunun yanında geleceği şekillendirecek ve mesleğin gelişimine katkı sağlayacak olan genç ebelerin gelecekle ilgili beklentilerinin ve olumlu düşüncelerinin olmasını sevindirici karşılamaktayız.

Üniversite dönemi, geleceğe yönelik birçok önemli kararın alındığı, kimlik kazanımı, ani değişiklikler, korku, kaygı ve kararsızlıkların yaşandığı bir zaman dilimidir. Öğrencilerin üniversite eğitimi sürecinde çeşitli etkenler nedeniyle ciddi kaygı, umutsuzluk, düşük yaşam doyumu ve olumsuz gelecek beklentileri içinde oldukları görülmektedir. Bu dönemde, gelecek yönelimine ilişkin bireysel farklılıklar olmakla birlikte kişinin geleceğe yöneliminin nasıl olduğu önemli olmaktadır (Materneh ve Altrawneh, 2014; Geylani ve Çiriş Yıldız, 2022). Çalışmaya katılan ebelik bölümü öğrencilerinin geleceğe yönelik kaygı durumlarını belirlemek için kullandığımız ÜGKÖ'nden ve ÜGKÖ tüm alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarına bakıldığında; 2. sınıf öğrencilerin ÜGKÖ'den aldıkları toplam puan ortalamalarının ile Gelecek Korkusu ve Gelecekte Umutsuzluk alt boyut ortalamalarının 3. ve 4. sınıftaki öğrencilere göre daha az olduğu; bununla birlikte 4. sınıftaki öğrencilerin ÜGKÖ'den aldıkları toplam puan ortalamaları ile Gelecek Korkusu ve Gelecekte Umutsuzluk alt boyut ortalamalarının tüm sınıflar arasında en yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Çalışmamızın sonucu literatürle benzerlik göstermekte olup, literatürde yapılan çalışmalarda, çalışma sonucumuza benzer şekilde öğrencilerin sınıfları ilerledikçe geleceğe yönelik kaygı düzeylerinin arttığı belirtilmektedir (Cihan ve ark., 2017; Kula ve Saraç, 2016; Qaisy ve Thawabieh, 2017). Bu sonuç doğrultusunda, öğrencilerin kaygılarını azaltmak için geleceğe yönelik çeşitli konularda kaygılarını azaltmaları yönünde toplantı ve seminerler düzenlenebilir. Öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıfa göre kaygı düzeylerindeki farklılıklar belirlenerek, sahip olacakları mesleğin sağlayacağı fırsat ve olanaklar doğrultusunda bilgilendirilebilir, öğrencilerin stresle ve kaygı ile başa çıkma yöntemleriyle ilgili projeler geliştirilmesi sağlanabilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma yalnızca bir üniversitenin ebelik bölümü öğrencileri ile yapıldığı için, araştırmanın sonuçları yalnızca araştırmanın yapıldığı üniversitenin öğrenci grubuna genellenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ebelik bölümü öğrencilerinin öğrenim gördükleri sınıflar arttıkça kariyer planlarının arttığı, en çok akademisyen, uzman ebe ve yurtdışında ebe olmak gibi kariyer planlarının olduğu, lisans üstü eğitim almak isteyen öğrencilerin oranının arttığı, gelecek kaygısının arttığı, gelecek korkusu ve gelecekte umutsuzluk yaşadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu bağlamda, ebelik bölümünde görev yapan öğretim elemanlarının öğrencilerinin kariyer planlamalarında daha aktif rol almaları ve gelecek kaygılarını azaltmak için birtakım çalışmalar yapmaları, öğrencilere daha fazla sorumluluk veren otonomi ve özgüven kazandıran uygulamalarının daha çok düzenlenmesi, üniversitelerde öğrencilerin kariyer danışmanlığına yönelik hizmetlerden faydalanmalarının sağlanması önerilebilir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi üniversitesinin Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 09.03.2023, ve Karar No: 70)

Yazar Katkısı / Author Contributions

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

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadığını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

Amanak, K., Şeker, S., Canbay, F. Ç. E. (2021). Ebeler öğrencilerinin lisansüstü eğitim ve kariyer tercihlerinin belirlenmesi: bir karma yöntem çalışması. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(1), 58-67. doi: 10.33631/duzcesbed.537157

- Atasoy, I., Ermin, C. (2016). Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin mesleklerine bakış açısının incelenmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 83-91.
- Ay, F., Keçe, M., İnci, İ., Alkan, N., Acar, G. (2018). Ebelik öğrencilerinin meslek algıları ve kariyer planlarını etkileyen faktörler. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 74-82. doi: 10.5505/bsbd.2018.09815
- Bektemür, G., Demiray, S., Özdemir Ürkmez, D. (2016). Hemşirelerin kariyer planlaması: bir eğitim ve araştırma hastanesi örneği. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 32(1), 7-13. doi:10.5222/otd.2016.1026.
- Chaves, E. D. C. L., Iunes, D. H., Moura, C. D. C., Carvalho, L. C., Silva, A. M., Carvalho, E. C. D. (2015). Anxiety and spirituality in university students: a cross-sectional study. *Revista brasileira de enfermagem*, 68(3), 504-509.
- Cihan, F., G., Kutlu, R., Karademirci, M. M. (2017). İntörn doktorların stresle başa çıkma durumları ile gelecek kaygı düzeyler. *JAREM- Journal of Academic Research in Medicine*, 7(3), 122-127.
- Çevik, A., Alan, S. (2021). Ebelik bölümü öğrencilerinin liderlik yönelimleri ile ebelik mesleğine aidiyet durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 7(3), 182-196.
- Ehtiyar, V. R., Ersoy, A., Akgün, A., Karapınar, E. (2017). Üniversite öğrencilerinin geleceğe yönelik tutum ve olumlu gelecek beklentilerinin psikolojik iyilik halleri üzerindeki etkisi. *Mediterranean Journal of Humanities*, 2(2), 251-262.
- Geylani, M., Çiriş Yıldız, C. (2022). "Üniversite Öğrencilerinde Gelecek Kaygısı Ölçeği" nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 10(1), 284-300. doi: 10.33715/inonusaglik.1011330
- Huicho, L., Molina, C., Diez-Canseco, F., Lema, C., Miranda, J. J., Huayanay-Espinoza C.A., ... Lescano A. (2015). Factors behind job preferences of Peruvian medical, nursing and midwifery students: a qualitative study focused on Rural deployment. *Human Resources for Health*, 13(90), 2-11. doi: 10.1186/s12960-015-0091-6.
- Johnson, R. B., Christensen, L. B. (2014). Educational research: quantitative, qualitative, and mixed approaches. 5th ed. Boston: Sage Publication.
- Kara, N., O., Akın, G., Alp, S. (2020). Üniversite öğrencilerinin gelecek kaygısı ile sınav kaygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi üzerine bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Yönetimi Dergisi*, 2(2), 150-169.
- Karadaş, A., Duran, S., Kaynak, S. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin kariyer planlamaya yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 1-8.
- Kinsella, D., Fry, M., Zecchin, A. (2018). Motivational factors influencing nurses to undertake postgraduate hospital-based education. *Nurse Education in Practice Journal*, 31, 54-60. doi: 10.1016/j.nepr.2018.04.011.
- Kula, K., Saraç, T. (2016). Üniversite öğrencilerinin gelecek kaygısı. *Mustafa Kemal University Journal of Graduate School of Social Sciences*, 13(33), 227-242.
- Kutlu, M., Sumbas, E., Erdemir, N., Genç, H. (2015). Bir kariyer danışmanlığı uygulamasının algılanan kariyer engelleri ve kariyer geleceği üzerindeki etkisi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 5(25), 2153-2158.
- Materneh, A., Altrawneh, A. (2014). Constructing a scale of future anxiety for the students at public jordanian universities. *International Journal of Academic Research Part B*, 6(5), 180-188.
- Qaisy, L. M., Thawabieh, A. M. (2017). Personal traits and their relationship with future anxiety and achievement. *I-manager's Journal on Educational Psychology*, 101(31), 11-19.
- Sheehy, A., Smith, R. M., Gray, J. E., Homer, C. S. E. (2018). Midwifery preregistration education and midcareer workforce participation and experiences. *Women Birth*, 32(2), 1-7. doi:10.1016/j.wombi.2018.06.014.
- Tagay, Ö. (2016). Contact disturbances, self-esteem and life satisfaction of university students: a structural equation modelling study. *Eurasian Journal of Educational Research*, 62, 219-238.
- Taşkın Yılmaz, F., Tiryaki Şen, H., Demirkaya, F. (2014). Hemşirelerin ve ebelerin mesleklerini algılama biçimleri ve gelecekte bekledikleri. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 3(1), 130-1399.
- Woeber, K., Sibley, L. (2018). The effect of prior work experiences on the preparation and employment of early-career midwives. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 63(6), 668-77. doi:10.1111/jmwh.12910.
- Yörük, S. (2016). Dünya'da ebelik eğitimi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 46-50.
- Yurtsal, Z. B., Biçer, S., Duran, Ö., Şahin, A., Arslan, M., Yavrucu, Ö. (2014). Sağlık Bilimleri Fakültesi ebelik 1. ve 4. sınıf öğrencilerinin mesleğe ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(2), 15-25.
- Yücel, Ü., Tuna Oran, N., Yüksel, E. (2017). Ebelik öğrencilerinin meslek ile ilgili görüşlerinin ve mezuniyet sonrası çalışmak istedikleri kurumların

değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 69-76.

Zamanzadeh, V., Valizadeh, L., Praskova, A., Ghahramanian, A., Rassouli, M., Asghari, E. (2019). Reaching for the stars: Iranian nurses' perceptions of career success. *International Nursing Review*, 66(1), 78-86. doi: 10.1111/inr.12460.



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

DOI: 10.46413/boneyusbad.1367425

Özgün Araştırma / Original Research

Adölesanlarda Sağlık Algısı ile Duygusal Yeme Davranışı Arasındaki İlişki

The Relationship Between Health Perception and Emotional Eating Behaviours in Adolescents

Olga İNCESU¹  Duygu SÖNMEZ DÜZKAYA²  Atiye KARAKUL³ 
Aybüke TANRIVERDİ⁴ 

¹ Dr., İstanbul Üniversitesi-
Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik
Fakültesi, Beceri
Laboratuvarı, İstanbul

² Prof. Dr., Tarsus
Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
Mersin

³ Doç. Dr., Tarsus Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü, Mersin

⁴ Çukurova Sanayi Ortaokulu,
Mersin

Sorumlu yazar / Corresponding
author

Olga İNCESU

olga.incesu@iuc.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt:
27.09.2023

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 26.01.2024

Atf / Citation: İncesu, O.,
Sönmez Düzükaya, D., Karakul,
A., Tanrıverdi, A. (2024).
Adölesanlarda sağlık algısı ile
duygusal yeme davranışı
arasındaki ilişki. BANÜ Sağlık
Bilimleri ve Araştırmaları
Dergisi, 6(1), 54-63. doi:
10.46413/ boneyusbad.1367425



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

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, adölesanlarda sağlık algısının duygusal yeme davranışı ilişkisini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Bu araştırma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı bir çalışmadır. Araştırmanın örneklemini 413 ortaokul öğrencisi oluşturdu. Veriler 1-31 Mart 2023 tarihlerinde Demografik Bilgi Formu, Çocuk ve Adölesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği ile toplandı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, korelasyon, ANOVA, Independent T Test ve lineer regresyon analizi (stepwise method) kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan ortaokul öğrencilerinin yaş ortalaması 12.81 ± 0.89 ve %52.3'ü kız idi. Öğrencilerin Duygusal Yeme Ölçeği toplam puan ortalaması 56.20 ± 19.55 ve Sağlık Algısı Ölçeği toplam puan ortalaması 44.29 ± 7.7 'dir. Öğrencilerin duygusal yeme algılarının düşük ve sağlık algısının ortalamasının altında olduğu görüldü. Duygusal yeme ve sağlık algısı arasında ilişki saptanmadı. Öğrencilerin sağlık algısının ebeveynlerin sağlık durumu, babanın okuryazarlık durumu ile ilişkili olduğu, duygusal yemek yeme davranışının ise ailenin gelir düzeyi ve sosyal güvencesiyle ilişkili olduğu saptandı.

Sonuç: Muhtemel yeme bozukluklarının erken tespit edilebilmesi için okul hemşireleri ya da halk sağlığı hemşireleri tarafından adölesanların düzenli olarak gelişimlerinin izlenmesi, beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi ve adölesanlara ve ailelerine sağlıklı beslenmeye ilişkin eğitim verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Adölesan, Beslenme ve yeme bozuklukları, Halk sağlığı hemşireliği, Okul hemşireliği, Sağlık eğitimi, Sağlık tutumu

ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to examine the relationship between health perception and emotional eating behaviour in adolescents.

Material and Method: This research is a defining and correlational study. The sample of the study was made up of 413 high school students. Data from 1 to 31 March 2023 Demographic Information Form, The Emotional Eating Scale and Health Perception Scale for Children and Adolescents. Identifying statistics in data analysis. Correlation, ANOVA is an independent T test and linear regression analysis.

Results: The average age of high school students surveyed was 12.81 ± 0.89 and 52.3% were girls. The students' Emotional Eating Scale total score averages 56.20 ± 19.55 and the Health Perception Scale overall score average is 44.29 ± 7.7 . Students' emotional eating perceptions were found to be low and their health perceptions below average. There is no link between emotional eating and health perception. Students' perception of health was found to be related to the parents' health status, the father's educational status, and emotional eating behavior was linked to the family's income level and social security.

Conclusion: In order for possible eating disorders to be detected early, school nurses or public health nurse advises that adolescents regularly monitor their development, evaluate their eating habits and educate adolescents and their families on healthy eating.

Keywords: Adolescent, Feeding and eating disorders, Behavior, Health education, Public health nursing, School nursing

GİRİŞ

İnsan yaşamasında adölesan dönem çocukluk döneminin bitip yetişkinlik dönemine doğru geçişi ifade eder. Bu dönem erken (10-14 yaş), orta (15-17 yaş) ve geç ergenlik (18-21 yaş) olarak 3'e ayrılır (Parlaz, Tekgül, Karademirci ve Öngel, 2012). Adölesan dönemde vücutta fizyolojik ve psikolojik birçok değişim gerçekleşir. Adölesanlar, yaklaşık olarak erişkin dönemle ağırlıkların yarısına bu dönemde ulaşırlar (Norris ve ark., 2022). Hızlı bir fizyolojik büyüme söz konusu olduğundan protein, vitamin, mineral ihtiyacı artar. Bu dönemde yetersiz beslenmeye bağlı gelişim geriliği olabilmekte bu da sağlık sorunları olan yetişkinliğe zemin hazırlamaktadır (Lassi, Mansoor, Salam, Bhutta, Das ve Bhutta, 2017). Yetişkinliğe zemin hazırlayan problemler arasında hipertansiyon, artmış serum kolesterol yüksekliği, ateroserozis, zayıflık, demir eksikliği anemisi, diş çürükleri ve osteoporoz yer almaktadır (Köseoğlu ve Tayfur, 2017). Ayrıca ağırlıklı olarak fast food gıda tüketimi nedeniyle obezite riski artmaktadır. Bu nedenlerle adölesanların sağlıklı ve dengeli beslenmeleri ve sağlıklı yeme davranışları kazanmaları önemlidir.

Çocukluktan başlayan yeme davranışı büyüdükçe iyice şekillenmeye başlamakta, okul döneminde yerini besin seçimine bırakarak değişebilmektedir (Michels ve ark., 2012). Besin seçimi yaşa bağlı değişimle birlikte emosyonel yönden de etkilenmektedir. Özellikle çocuğun büyümesiyle birlikte yemek seçimi çocuğun olumlu ya da olumsuz duygularından etkilenmektedir (Gahagan, 2012; Echeverri-Alvarado, Pickett ve Gildner, 2020). Olumsuz duygu ve stres durumunda çocuklarda iştahsızlık, ergen ve yetişkinlerde ise duygusal yeme davranışı görülmektedir (Van Strien, 2018). Bir baş etme mekanizması olarak duygusal yeme özellikle kızgınlık, öfke ve nefret gibi duygular ile baş edilemediğinde görülmektedir (Van Strien, Van der Zwaluw ve Engels, 2010; Altheimer ve Urry, 2018; Ünal, 2018). Özellikle duyguların daha yoğun olduğu adölesan dönemde duygusal yeme davranışının daha yaygın olduğu görülmektedir (Kudret ve Demir, 2022). Adölesan, duygusal yeme davranışı sayesinde olumsuz duygularından geçici olarak uzaklaşmaktadır (Limbers ve Summers, 2021). Dolayısıyla olumsuz duygular yaşayan adölesanlar, duygularının üstesinden gelebilmek için açlık olmasa da yemek yeme davranışı gösterebilir ve bu nedenle kötü

beslenme alışkanlıkları geliştirebilirler (Macht ve Simons, 2011). Adölesanların okul ortamında besin seçimi konusunda özgür olmaları nedeniyle fast-food gibi sağlıksız gıdalara yönelmesi olasıdır (Van Strien ve ark., 2016; Hill, Moss, Sykes-Muskett, Conner ve O'Connor, 2018). Bu dönemde gelişen yeme davranışları genellikle erişkinlikte de devam ederek uzun dönemli sağlık sonuçlarına etki eder (Limbers ve Summers, 2021). Bu durum sağlık durumunun bozulması ve ilerleyen yaşlarda karşılaşılabileceği olası kronik hastalıklar açısından sağlıksız toplumlara zemin hazırlar (Hill ve ark., 2018)

Literatür incelendiğinde stres altındaki bireylerde duygusal yeme davranışının görüldüğü ve buna bağlı olarak da düzensiz ve sağlıksız beslenme alışkanlığının geliştiği bildirilmektedir (Özkan ve Bilici, 2018). Duygusal yeme davranışı çocukları çeşitli yönlerden etkilemektedir. Fiziksel olarak aşırı yeme davranışı sonucu obezite gelişme riski artmaktadır (Braden, Emley, Watford, Anderson ve Musher-Eizenman., 2020). Aynı zamanda psikolojik olarak ta arkadaşlarından dışlanma, ilişkilerde bozulma ile karşılaşılabilmektedir. Bu durumlar beraberinde yeme bozukluğunun oluşması, depresyon ve sosyal izolasyonu getirmektedir (Geliebter ve Aversa, 2003). Literatür incelendiğinde ergenlerde duygusal yeme davranışının sosyal görünüş kaygısı ve sosyal medya bağımlılığı (Caner, Efe ve Başdaş, 2022), algılanan şişmanlık (Gerçeker ve Bektaş, 2021), ebeveynlik stili ve akademik öz yeterlilik (Ekim ve Ocakci, 2021), obezite (Van Strien, 2018) gibi konularla ilişkisinin incelendiği görüldü.

Duygusal yeme bozukluğu olan çocukların sağlık algılarının da etkileneceği ve bu doğrultuda sağlıksız nesillerin yetişmesinin olası olduğu düşünülmektedir. Sağlık algısı bireyin kendi sağlığına ilişkin öznel yargısıdır. Sağlık algısı sağlık davranışlarıyla ilişkilidir. Duygusal yeme davranışının hem fiziksel hem de psikolojik sağlığı etkilediği düşünüldüğünde duygusal yeme bozukluğunu etkileyebilecek bütün etmenlerin incelenmesi önemli hale gelmektedir. Aynı zamanda yetişkinlik dönemindeki beslenmenin temellerinin çocukluk yaşlarda başladığı bilgisi doğrultusunda duygusal beslenme davranışının çocukluk döneminde farkedilip çözülmesi önemlidir (Michels ve ark., 2012). Koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında adölesanların gelişimlerinin, beslenme alışkanlıklarının izlenmesi ve adölesanlara sağlıklı beslenme konusunda eğitim verilmesi ileride oluşması

muhtemel birçok sağlık sorununu önlemede yararlı olacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda okul hemşirelerine ve halk sağlığı hemşirelerine büyük görevler düşmektedir. Bu bilgiler ışığında; bu çalışmanın çocuklarda erken dönemde beslenme konusunda yaşanabilecek sıkıntılara karşı önlemler alma katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu araştırmada adölesanlarda sağlık algısı ile duygusal yeme davranışı arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlandı.

Araştırma Soruları

Araştırmada, aşağıdaki soruların yanıtları arandı:

1. Adölesanların sağlık algısı düzeyi nedir?
2. Adölesanların duygusal yeme düzeyi nedir?
3. Adölesanların duygusal yeme düzeyi ile sağlık algısı düzeyi arasında ilişki var mıdır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı niteliktedir.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Tarsus ilçesinde 2022-2023 eğitim öğretim yılı içerisinde öğrenim gören toplam 24,368 ortaokul öğrencisi oluşturdu. Araştırmanın yürütüleceği okul ise ortaokullar arasından kura çekilerek belirlendi. Evreni bilinen örneklem formülüne göre %95 güven aralığı ve %5 hata payı dikkate alınarak örneklem büyüklüğünün en az 379 kişi olması gerektiği hesaplandı. Çalışmaya 415 öğrenci katıldı. Eksik veri içeren 2 form çalışma kapsamı dışında bırakıldı. Formları eksiksiz dolduran 413 öğrenci çalışmaya dahil edildi.

Araştırmaya alınma kriterleri katılmaya gönüllü olmak, ortaokul 6., 7. ve 8. sınıfta öğrenim görüyor olmak, ağır psikiyatrik rahatsızlığı olmamak ve Türkçe okuyup yazabilmektir. Araştırmadan dışlanma kriterleri ise çalışmaya katılmaya onay vermemek ve formları eksik doldurmaktır.

Araştırmada, adölesanlara ait sosyo demografik değişkenlerler bağımsız değişkenlerdir. Araştırmanın bağımlı değişkenleri ise Çocuk ve Adölesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği puanı ve Sağlık Algısı Ölçeği puanıdır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada veriler, Demografik Bilgi Formu, Çocuk ve Adölesanlar için Duygusal Yeme

Ölçeği, Sağlık Algısı Ölçeği aracılığıyla toplandı.

Demografik Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan form; öğrencilerin yaş, cinsiyet, sınıf, ebeveynlerin eğitim durumu, gelir ve sağlık durumuna ilişkin 14 sorudan oluşmaktadır.

Çocuk ve Adölesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği:

Duygusal Yeme Ölçeği, çocuk ve adölesanlarda (10-18 yaş aralığında) duygusal yeme durumunun değerlendirilmesi için Tanofsky-Kraff ve arkadaşları (2007) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek yetişkinler için geliştirilmiş olan duygusal yeme ölçeğinin çocuk/adölesanlara uyarlanması ile geliştirilmiştir. Bektaş ve arkadaşları (2016) tarafından Türkçe geçerlik güvenilirliği yapılmış olan ölçekte Ölçek beşli likert tipinde hazırlanmış (1=Çok az yemek isterim. 5=Aşırı yemek isterim) olup 26 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte 26. madde olan mutlu olma maddesi puanlamaya dahil edilmemektedir. Ölçekten en az 25, en fazla 125 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan puan arttıkça yeme davranışının arttığı görülmektedir. Ölçeğinkaygı- öfke- hayal kırıklığı, depresif belirtiler, huzursuz duygu durum olmak üzere üç alt boyutu bulunmaktadır. Ölçeğin kaygı- öfke- hayal kırıklığı alt boyutunun Cronbach α katsayıları orjinal ölçekte 0.95, Türkçe versiyonunda 0.86 ve çalışmamızda 0.90'dır. Ölçeğin depresif belirtiler alt boyutunun Cronbach α katsayıları orjinal ölçekte 0.92, Türkçe versiyonunda 0.76 ve çalışmamızda ise 0.76 'dır. Huzursuz duygu durum alt boyutunun Cronbach α katsayıları orjinal ölçekte 0.83, Türkçe versiyonunda 0.72 ve çalışmamızda 0.81'dir. Ölçeğin tamamı için Cronbach α katsayıları Türkçe versiyonunda 0.90 ve çalışmamızda 0.93'dür.

Sağlık Algısı Ölçeği: Diamond, Becker, Arenson, Chambers ve Rosenthal tarafından (2007) geliştirilmiş olan Sağlık Algısı Ölçeği (SAÖ), 15 madde ve dört alt boyuttan (Kontrol merkezi, Öz farkındalık, Kesinlik, Sağlığın önemi) meydana gelmektedir. Ölçekte beşli likert sistemi kullanılmaktadır (Çok katılıyorum=5, Katılıyorum= 4, Kararsızım= 3, Katılmıyorum= 2, Hiç katılmıyorum= 1). Olumsuz ifadeler ise ters puanlanmıştır. 1, 5, 9, 10, 11, ve 14, maddeler olumlu tutum, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 12, 13, ve 15. maddeler olumsuz ifadelerdir. Ölçekten en az puan 15, en çok puan 75 alınabilmektedir. Ölçeğin Kadioglu ve Yıldız (2012) tarafından Türkçe geçerlik güvenilirliği yapılmıştır. Ölçeğin

kontrol merkezi alt boyutunun orijinal ölçek, Türkçe versiyon ve çalışmamızda Cronbach α sırasıyla 0.90, 0.76, 0.66'dır. Öz farkındalık alt boyutunun orijinal ölçek, Türkçe versiyon ve çalışmamızda Cronbach α sırasıyla 0.91, 0.63, 0.40'dır. Kesinlik alt boyutunun orijinal ölçek, Türkçe versiyon ve çalışmamızda Cronbach α sırasıyla 0.91, 0.71, 0.67 'dir. Son olarak sağlığın önemi alt boyutunun orijinal ölçek, Türkçe versiyon ve çalışmamızda Cronbach α sırasıyla 0.82, 0.60, 0.60'dır. Ölçeğin bütünü için Türkçe versiyon ve çalışmamızda Cronbach α katsayıları sırasıyla 0.77 ve 0.65 bulundu.

Verilerin Toplanması

Veriler, 1-31 Mart 2023 tarihleri arasında çalışmaya katılmaya gönüllü öğrencilerden okulda ve ders saati dışında yüz yüze toplandı. Veri toplama formları ortalama 10-15 dakika arasında uygulandı.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmada etik kurul onayı (Tarih: 23.12.2022 ve Karar No: 2022/98) alındı. Kurum izni Mersin İl Milli Eğitim Müdürlüğünden E-34776202-605.01-66843831 karar sayısı ile alındı. Çalışma için hazırlanmış form okul yönetimi aracılığıyla velilere ulaştırılarak velilerden yazılı onam alındı. Ayrıca araştırmaya katılan çocuklara araştırmanın amacı anlatılmış olup sözlü onamları alındı. Kullanılan ölçekler için araştırmacıardan e-posta ile yazılı izin alındı.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler, IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 25.0 programında analiz edildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Skewness ve Kurtosis (+1.5) ile değerlendirildi. Tanımlayıcı bulguların analizinde minimum, maksimum, ortalama, standart sapma, medyan, frekans ve yüzde kullanıldı. Ölçeklerin güvenilirliği Cronbach α iç tutarlılık katsayısı ile değerlendirildi. Değişkenler arasındaki korelasyonun belirlenmesinde Pearson korelasyon analizi kullanıldı. Tanıtıcı değişkenler ile Çocuk ve Adölesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği arasındaki farklılığı incelemek için Student t testi ve One Way ANOVA testi kullanıldı. Çocuk ve Adölesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği puanını yordayan değişkenler çoklu lineer regresyon modeli (stepwise yöntemi) ile incelendi. Kategorik değişkenler modele dummy değişken oluşturularak dahil edildi. Veriler %95 güven aralığında anlamlı olarak kabul edildi ($p < 0.05$).

BULGULAR

Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri (n=413)

Değişkenler		Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kız	216	52.3
	Erkek	197	47.7
Sınıf	6. sınıf	138	33.4
	7. sınıf	130	31.5
	8. sınıf	145	35.1
Aile yapısı	Çekirdek aile	320	77.5
	Geniş aile	66	16
	Anne-baba ayrılmış	24	5.8
Ailenin ekonomik durumu	Kötü	30	7.3
	Orta	217	52.5
	İyi	162	39.2
Ailenin sağlık güvencesi	Var	322	78
	Yok	64	15.5
Annenin eğitim düzeyi	Bilmiyor	26	6.3
	Okuryazar değil	11	2.7
	Okuryazar	11	2.7
	İlkokul	94	22.8
	Ortaokul	59	14.3
	Lise	146	35.4
Babanın eğitim düzeyi	Üniversite	92	22.3
	Okuryazar değil	10	2.4
	Okuryazar	9	2.2
	İlkokul	70	16.9
	Ortaokul	75	18.2
	Lise	141	34.1
Genel olarak sağlık durumunu değerlendirme	Üniversite	108	26.2
	İyi	297	71.9
	Orta	106	25.7
Sağlık problemi olma durumu	Kötü	10	2.4
	Evet	73	17.7
Sağlığa zararlı alışkanlık	Hayır	340	82.3
	Evet	39	9.4
Annenin sağlık problemi olma durumu	Hayır	374	90.6
	Evet	84	20.3
Babanın sağlık problemi olma durumu	Hayır	329	79.7
	Evet	69	16.7
	Hayır	344	83.3
	Evet		

Öğrencilerinin yaş ortalaması 12.81 ± 0.89 . %52.3'ü kız ve %35.1'i sekizinci sınıfta öğrenim görmektedir. Ailelerin %51.8'inde gelir ve giderin eşit olduğu, %52.5 'unda ekonomik durumun orta ve % 78' inde sağlık güvencesinin

olduğu görüldü. Öğrencilerin %35.4'ünün annesi, %34.1'inin babası lise mezunudur. Öğrencilerin %71.9'u sağlık durumunun iyi olduğunu, %82.5 'u herhangi bir sağlık problemi olmadığını ve %90.6'sı herhangi bir zararlı alışkanlığı olmadığını ifade etti. Öğrencilerin %79.7'sinin annesinin, %83.3'ünün babasının herhangi bir sağlık problemi bulunmamaktadır.

Tablo 2. Ölçek Puan Ortalamaları ve Korelasyon İlişkisi

	Min- Max	Mean ± SD	
Çocuk ve Adölesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği	25-125	56.20±19.55	r=-0.059 p=0.234
Sağlık Algısı Ölçeği	21-75	44.29±7.71	

r=Pearson Correlation, Min:Minimum; Maks=Maksimum; Ort=Ortalama; SD=Standart Deviasyon

Tablo 3. Öğrencilerinin Tanıtıcı Özellikleri ile Sağlık Algısı Ölçeğinden Alınan Puanlar Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması

Değişkenler	Sağlık Algısı Ölçeği toplam puan	
	X ± SD	Statistical value
Cinsiyet	Kadın	44.08 ± 0.49 t=0.143
	Erkek	44.01 ± 0.65 p=0.886
Sınıf	6. sınıf	44.57 ± 0.77 F=0.665
	7. sınıf	44.14 ± 0.74 p=0.515
	8. sınıf	43.58 ± 0.57
Aile gelir durumu	Gelir giderden az	44.08 ± 0.96 F=0.067
	Gelir gidere eşit	44.18 ± 0.55 p=0.936
	Gelir giderden fazla	43.81 ± 0.73
Ailenin sağlık güvencesi	Var	44.26 ± 7.68 F=0.046
	Yok	44.57 ± 7.98 p=0.987
	Bilmiyorum	44.00 ± 7.74
Genel Sağlık durumu	İyi	44.29 ± 0.46 F=0.569
	Orta	43.22 ± 0.81 p=0.561
	Kötü	45.40 ± 3.57
Sağlık problemi olma durumu	Evet	44.38 ± 1.03 t=-0.158
	Hayır	43.97 ± 0.43 p=0.875
Sağlığa zararlı alışkanlık	Var	44.64 ± 6.96 t=-0.264
	Yok	44.25 ± 7.79 p=0.769
Annenin sağlık problemi olma durumu	Evet	41.94 ± 0.85 t=2.583
	Hayır	44.59 ± 0.45 p=0.010*
Babanın sağlık problemi olma durumu	Evet	41.97 ± 0.93 t=2.258
	Hayır	44.46 ± 0.44 p=0.024*
Annenin eğitim durumu	Okuryazar değil	40.45 ± 8.54 F=1.234
	Okuryazar	44.81 ± 6.95 p=0.292
	İlkokul	44.23 ± 8.60
	Ortaokul	45.61 ± 7.97
	Lise	44.64 ± 7.70
	Üniversite	43.35 ± 6.41
Babanın eğitim durumu	Okuryazar değil	39.60 ± 6.18 F=2.876
	Okuryazar	52.00 ± 11.21 p=0.014*
	İlkokul	43.44 ± 8.01
	Ortaokul	44.30 ± 7.43
	Lise	44.16 ± 7.35
	Üniversite	44.80 ± 7.63

* < p:0,05. F=ANOVA. t=Indepent Samples T Test

Öğrencilerin Çocuk ve Adölesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği puan ortalamaları Tablo 2’de yer almaktadır. Çocuk ve Adölesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği puan ortalaması 56.20 ± 19.55 (minimum 25, maksimum 125). Sağlık Algısı Ölçeği toplam puan ortalaması 44.29 ± 7.71 (minimum 21, maksimum 75) dir. Öğrencilerin Çocuk ve Adölesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeğinden alınan toplam puanlar arasında ilişki olmadığı belirlendi ($p>0.05$).

Öğrencilerinin tanıtıcı özellikleri ile Sağlık Algısı Ölçeği’nden alınan puanlar arasındaki ilişki Tablo 3’de yer almaktadır. Öğrencilerin cinsiyet, sınıf, ailenin gelir durumu, sağlık güvencesi, öğrencinin genel sağlık durumu, sağlık problemi varlığı, sağlığa zararlı alışkanlığı olma, annenin eğitim durumuna göre Sağlık Algısı Ölçek puanları arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Buna karşın anne ve babanın sağlık problemi olma, babanın eğitim durumuna göre Sağlık Algısı Ölçek puanları arasında anlamlı farklılık görüldü ($p<0,05$).

Çocuk ve Adölesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği toplam puanını yordayan değişkenler lineer regresyon analizi ile incelendi. Cinsiyet, sınıf, annenin öğrenim düzeyi, babanın öğrenim düzeyi, genel sağlık durumu, sağlığa zararlı alışkanlık, annenin sağlık durumu, babanın sağlık durumu, aile yapısı, ailenin gelir durumu, ailenin gelir durumu, ailenin sosyal güvencesi, Sağlık Algısı Ölçeği toplam puanı modele bağımsız değişken olarak eklendi.

Regresyon modeli Çocuk ve Adölesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği toplam puanının %2.4 ’ünü açıkladı ($p<0.05$). Ailesinin sosyal güvencesi olanlar referans alındığında sosyal güvencesi olmayanların Çocuk ve Adölesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği puanının -5.836 kat azaldığı belirlendi. Aile gelirinin giderden fazla olanlar referans alındığında, gelirleri giderlerinden fazla olanlardaki bir birimlik artışın Çocuk ve Adölesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği puanını 5.023 kat artıracığı bulundu ($p<0.05$) (Tablo 4).

Tablo 4. Çocuk ve Adölesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği Puanını Yordayan Değişkenler

	B	Std. Error	Beta	t	p	95% Confidence Interval for B		Correlations			VIF
						Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	
Constant	55.440	1.258		44.068	<0.005*	52.967	57.913				
Ailenin gelir durumu-gelir giderden fazla	5.023	2.029	0.121	2.475	0.014	1.034	9.011	0.130	0.122	0.121	1.006
Ailenin sosyal güvencesi yok	-5.836	2.637	-0.108	-2.213	0.027	-11.020	-0.652	-0.118	-0.109	-0.108	1.006

Bağımlı değişken: Çocuk ve Adölesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği toplam puanı. $F=5,968$. $p<0,005$. Adjusted R Square=0,024. Durbin-Watson=1,792. B= Unstandardized beta* $p<0,05$

TARTIŞMA

Sağlık algısının temel bileşenlerinden olan yeme davranışı çok boyutludur. Yeme davranışları arasında günümüzde sıklıkla tartışılan duygusal yeme davranışı çocuk ve adölesanlar için oldukça önemli bir konudur. Bu dönemde kazanılan sağlıklı beslenme davranışları sonraki dönemleri etkileyebileceği düşünüldüğünden adölesanlarda gerçekleştirilen bu çalışmada çocukların duygusal yeme davranışı ile sağlık algısı arasındaki ilişki incelendi.

Sağlık Algısı Ölçeği’nden alınan maksimum puan incelendiğinde öğrencilerin sağlık algılarının ortalamasının altında olduğu görüldü. Aynı ölçeğin

kullanıldığı fabrika çalışanları (Kolaç, Balcı, Şişman, Ataçer ve Dinçer,2018) ve üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmalarda da (Khorshid ve Efteli, 2016; Alkan, Özdelikara ve Boğa, 2017; Dalcalı, 2020; Yalçın, 2020) benzer sonuçlara ulaşıldı. Ancak girişimsel bir işlem için hastanede yatmakta olan hastalarda sağlık algısının orta düzeyde olduğu (Gür ve Sunal, 2019; Çetin ve Yılmaz, 2022) görüldü. Bu sonuçlar doğrultusunda sağlık algısında örneklem gruplarının farklılığından ziyade hastalık varlığının önemli bir değişken olabileceği söylenebilir. Hussain, Nagelkerke ve Deeb (2017) tip 1 diyabetli ve farklı yollarla insülin tedavisi alan çocuk ve ergenlerle yapılan çalışmada sağlık algısının ortalamasının üstünde olduğu ancak

kullanılan tedavi yöntemine göre değiştiği görüldü.

Öğrencilerde sağlık problemi olma durumunun sağlık algısını etkilememesine karşın ebeveynlerinden herhangi birinde sağlık problemi olan öğrencilerin sağlık algısının daha olumsuz olduğu görüldü. Bu sonuçlar hastalık varlığının önemli bir değişken olduğu bulgumuzu destekler niteliktedir. Özdelikara ve arkadaşlarının çalışmasında (2018), ailesinde kronik hastalığı olanların, sağlık algılarının yüksek olduğu belirtildi. Benzer şekilde Bozhüyük (2010) yapmış olduğu çalışmada da, ailesinde kronik hastalığı olan bireylerin sağlık sorumluluğu puan ortalamalarının yüksek olduğunu saptandı. Çalışmamızdaki bu bulgu adölesanların sağlık algısında kendi deneyimlerinden ziyade ebeveynlerinin yaşadıkları olumsuz sağlık deneyimlerinin etkili olduğunu göstermesi bakımından anlamlı olduğu düşünülmektedir. Literatür incelendiğinde, adölesanların sosyal desteklerini en fazla aileden aldıkları görülmektedir (Brenning ve ark., 2011; Kırimer, Akça ve Sümer, 2014; Bekir, Arbaş ve Aydın, 2018). Bu sonucun adölesanın kendi sağlık sorunu yaşadığında ebeveyninden destek alması ve böylelikle bu süreci kolaylıkla atlatabilmesine karşın ebeveyninin sağlık sorunu varlığında gereksiniminin karşılanmasında aksamalar yaşanabilmesi ile ilişkili olduğu düşündürmektedir (Temel ve ark., 2008). Sağlık algısında babanın eğitim durumunun önemli bir etken olduğu görüldü. Babanın eğitim durumunu okuryazar olarak ifade eden öğrencilerin sağlık algısının daha olumlu olması öğrencilerin sağlık algısında babayı otorite olarak gördüğünü düşündürdü. Ebeveynlerin eğitim düzeyi ise farklı araştırmalarla incelenmesi gereken önemli bir bulgudur. Yapılan çalışmalarda ebeveyn eğitim düzeyinin çocukların sağlık algısını etkilediği saptandı (Uludağ ve ark., 2014; Akdeniz, E., Tanyer, 2020).

Çocuk ve Adölesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği puanının ortalamasının oldukça altında olduğu görüldü. Bu öğrencilerin duygusal yeme davranışına sahip olmadığını göstermesi bakımından sevindirici bir bulgudur. Gerçeker ve Bektaş (2021) ve Caner ve arkadaşlarının (2022) çalışmalarında da benzer sonuca ulaşıldı.

Regresyon analizinde ailelerin gelir durumu arttıkça duygusal yeme davranışının arttığı görüldü. Bu durum geliri yüksek olan ailelerde ergenlerin yaşadığı stres ya da kaygı gibi olumsuz

duygu durumunda gıdaya erişiminin daha rahat olması ile ilişkilendirilebilir. Yüksel Doğan ve Demircioğlu'nun (2022) erken ergenlerde (11-14 yaş) yaptığı çalışmada da gelir düzeyi yükseldikçe duygusal yeme davranışının arttığı, Caner ve arkadaşlarının (2022) çalışmasında ise gelir düzeyinin duygusal yeme davranışını etkilemediği görüldü.

Regresyon analizinin bir diğer sonucunda sosyal güvencesi olmayan ailelerin çocuklarının daha az duygusal yeme davranışı gösterdiği görüldü. Literatürde bu değişkenle ilişkinin araştırıldığı çalışmaya rastlanmadı. Yaşam koşullarını standart seviyede sürdürebilmek için yapılan işlerde sıklıkla sağlık güvencesi de olmaktadır. Sağlık güvencesinin olmaması genellikle daha az gelir getiren ya da kayıtlı olmayan işlerde çalışma durumlarında olmaktadır (Erdal, 2019). Bu bağlamda da çalışmanın diğer verisi ile doğrudan bağlantılı olacak şekilde sosyal güvencesi olmayan çocukların gıdaya erişiminde de kısıtlılıklar olabileceği düşünülebilir. Öğrencilerin sağlıkla ilgili yaşanacak bir sorunda sağlık güvencesi olmaması nedeniyle sıkıntı yaşamaları olasıdır. Bu bağlamda öğrencilerin yeme konusunda daha dikkatli oldukları düşünülmektedir.

Anne ve babanın eğitim durumunun duygusal yeme davranışı ile ilişkili olmadığı saptandı. Benzer sonuç Yüksel Doğan ve Demircioğlu (2022)'un çalışmasında da görüldü. Ekim ve Ocakci'nin (2021) ergenlerle yaptığı çalışmada ise ebeveynlerin eğitim durumunun duygusal yeme davranışında belirleyici bir etken değilken, ebeveynlik stiline önemli bir etken olduğu görüldü. Farklı örneklem gruplarıyla bu ilişkinin araştırılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Yapılan korelasyon ve regresyon analizinde duygusal yeme ve sağlık algısı arasında ilişki saptanmadı. Düzenli ve sağlıklı beslenme sağlığı etkileyen önemli bir değişkendir. Bu nedenle ileride yapılacak duygusal yeme ve sağlık algısının inceleneceği çalışmalarda katılımcıların beslenme alışkanlıklarının da değerlendirilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, Tarsus ilçesine bağlı bir ortaokulda öğrenim gören öğrenciler ile yürütülmüş olup çalışmanın sonuçları yalnızca bu gruba genellenebilir.

SONUÇ

Bu çalışmada, ergenlerde duygusal yeme davranışında ailenin sosyal güvence varlığı ve gelir durumunun önemli olduğu, sağlık algısında ise ebeveynlerinin sağlık problemi olması ve babanın eğitim düzeyinin etkili olduğu görüldü. Duygusal yeme davranışı ile sağlık algısı arasında ilişki saptanmadı. Bu ilişkinin araştırıldığı ileri araştırmalarda beslenme alışkanlıklarına ilişkin değişkenler, çocuk ve ebeveynlerin beden kitle indeksi eklenerek daha geniş örneklem grubuyla yapılması önerilmektedir. Ayrıca ebeveynlerinde sağlık problemi olan öğrencilerin duygusal olarak desteklenmesinin ileriki zamanlarda yaşayabilecekleri muhtemel fizyolojik ve psikolojik sorunlar açısından yararlı olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle koruyucu sağlık hizmeti kapsamında adölesanların gelişimlerinin ve beslenme alışkanlıklarının okul hemşireleri ya da halk sağlığı hemşireleri düzenli izlenmesi ve adölesanlara ve ailelerine sağlıklı beslenmeye ilişkin düzenli eğitim yapılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Tarsus Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 23.12.2022, ve Karar No: 2022/98)

Yazar Katkısı / Author Contributions

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

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

Akdeniz, E., Tanyer, D. K. (2020). Altıncı sınıf öğrencilerinin öz bildirimine dayalı sağlık düzeyleri için bir belirleyici: Aile sağlık özellikleri. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 7(1), 31-40.

Alkan, S. A., Özdelikara, A., Boğa, N.M. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin sağlık algılarının belirlenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık*

Bilimleri Dergisi, 6(2), 11-21.

Alzheimer, G., Urry, H. L. (2019). Do emotions cause eating? The role of previous experiences and social context in emotional eating. *Current Directions in Psychological Science*, 28(3), 234-240. doi:10.1177/0963721419837685

Ataman, H., Tan, K. (2021). Premenstrual sendrom ile sağlık algısı arasındaki ilişki. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal*, 4(3), 302-315. doi: 10.52538/iduhs.1028435

Bekir, H., Arbaş, G., Aydın, R. (2018). Sosyal dezavantajlı bölgedeki ortaokul öğrencilerinin anneye bağlanma ve sosyal destek algısı. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (33), 79-90.

Bektaş, M., Bektaş, I., Selekoğlu, Y., Kudubes, A. A., Altan, S. S., Ayar, D. (2016). Psychometric properties of the Turkish version of the Emotional Eating Scale for children and adolescents. *Eating Behaviors*, 22, 217-221. doi: 10.1016/j.eatbeh.2016.06.021

Bozhöyük A. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Adana: 2010.

Braden, A. Emley, E., Watford, T. Anderson, L., Musher-Eizenman, D. (2020). Self-reported emotional eating is not related to greater food intake: Results from two laboratory studies. *Psychology & Health*, 35(4), 500-517. doi:10.1080/08870446.2019.1649406

Brenning, K., Soenens, B., Braet, C. ve Bosmans, G. (2011). An adaptation of the experiences in close relationships scale revised for use with children and adolescent. *Journal of Social and Personal Relationships*, 28, 1048-1072

Caner, N., Efe, Y.S., Başdaş, Ö. (2022). The contribution of social media addiction to adolescent LIFE: Social appearance anxiety. *Current Psychology*, 1-10. doi:10.1007/s12144-022-03280-y

Çetin, F., Yılmaz, E. (2022). Cerrahi kliniğinde yatan hastaların sağlık okuryazarlığı düzeylerinin sağlık algısı ve ameliyat korkusuna etkisi. *Izmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(1), 61-67.

Dalcalı, B.K. (2020). Üniversite öğrencilerinin manevi yönelimleri ve sağlık algıları. *Journal Of Contemporary Medicine*, 10(4), 591-595. doi: 10.16899/Jcm.630184

Diamond, J. J., Becker, J. A., Arenson, C. A., Chambers, C. V., Rosenthal, M. P. (2007). Development of a scale to measure adults' perceptions of health: preliminary findings. *Journal*

- of Community Psychology*, 35(5), 557-561. doi: 10.1002/jcop.20164
- Echeverri-Alvarado, B., Pickett, S., Gildner, D. (2020). A model of post-traumatic stress symptoms on binge eating through emotion regulation difficulties and emotional eating. *Appetite*, 150, 104659. doi:10.1016/j.appet.2020.104659
- Ekim, A., Ocakci, A. F. (2021). Emotional eating: Really hungry or just angry?. *Journal of Child Health Care*, 25(4), 562-572. doi:10.1177/1367493520967831
- Erdal, İ. Ö. Y. (2019). Türkiye’de kayıt dışı istihdam ve kayıt dışı istihdamla mücadele politikaları. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 225-246.
- Gahagan, S. (2012). Development of eating behavior. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 33(3), 261– 271.
- Geliebter, A., Aversa, A. (2003). Emotional eating in overweight. normal weight. and underweight individuals. *Eating Behaviors*, 3(4), 341–347. doi:10.1016/S1471-0153(02)00100-9
- Gerçeker, G.Ö., Bektaş, M. (2021). Relationship among obesity awareness. emotional eating and obesity in middle school children. *The Journal of Pediatric Research*, 8(1), 55-61. doi: 10.4274/jpr.galenos.2020.14471
- Gür, G., Sunal, N. (2019). Koroner arter hastalarında sağlık algısı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 6(2), 210-219. doi:10.17681/hsp.420313
- Hill, D. C., Moss, R. H., Sykes-Muskett, B., Conner, M., O’Connor, D. B. (2018). Stress and eating behaviors in children and adolescents: Systematic review and meta-analysis. *Appetite*, 123, 14–22. doi:10.1016/j.appet.2017.11.109
- Hussain, T., Akle., M., Nagelkerke, N., Deeb, A. (2017). Comparative study on treatment satisfaction and health perception in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus on multiple daily injection of insulin. insulin pump and sensor-augmented pump therapy. *SAGE Open Medicine*, 5. doi:10.1177/2050312117694938
- Kadioglu, H., Yıldız, A. (2012). Sağlık Algısı Ölçeği’nin Türkçe çevriminin geçerlilik ve güvenilirliği/validity and reliability of Turkish version of perception of health scale. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*, 32(1), 47. doi:10.5336/medsci.2010-21761
- Khorshtd, L., Efteli, E. (2016). İki farklı bölüm öğrencilerinin sağlık algılarının karşılaştırılması. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 32(2), 1-10.
- Kırimer, F., Akça, E. ve Sümer, N. (2014). Orta çocuklukta anneye kaygılı ve kaçınan bağlanma: Yakın İlişkilerde Yaşantılar Envanteri-II orta çocukluk dönemi ölçeğinin Türkçe’ye uyarlanması. *Türk Psikoloji Yazıları* 17(33), 45-57
- Kolaç, N., Balcı, A. S., Şişman, F. N., Ataçer, B. E., Dinçer, S. (2018). Fabrika çalışanlarında sağlıklı yaşam biçimi davranışı ve sağlık algısı. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 14(3), 267-274. doi: 10.5350/BTDMJB.20170328092601
- Köseoğlu, S. Z. A., Tayfur, A. Ç. (2017). Adölesan dönemi beslenme ve sorunları nutrition and issues in adolescence period. *Güncel Pediatri*, 15(2), 44-57.
- Kudret, M., Demir, G. (2022). *Ergenlerde görülen yeme bozuklukları, nedenleri ve tedavi yaklaşımları* içinde Sağlık & Bilim 2022: Beslenme-2, Baygut, H. (ed.) (1.baskı, ss.79). Efe Akademi Yayınları.
- Lassi, Z. S., Mansoor, T., Salam, R. A. Bhutta, S. Z., Das, J. K., Bhutta, Z. A. (2017). Review of nutrition guidelines relevant for adolescents in low and middle-income countries. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1393, 51–60. doi: 10.1111/nyas.13332
- Limbers, C.A., Summers, E. (2021). Emotional eating and weight status in adolescents: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 991. doi:10.3390/ijerph18030991
- Macht, M., Simons, G. (2011). *Emotional eating in emotion regulation and well-being*. Springer. New York. s. 281-295.
- Michels, N., Sioen, I., Braet, C., Eiben, G., Hebestreit, A., Huybrechts, I., ... De Henauw, S. (2012). Stress emotional eating behaviour and dietary patterns in children. *Appetite*, 59(3), 762- 769. doi:10.1016/j.appet.2012.08.010
- Norris, S. A., Frongillo, E. A., Black, M. M., Dong, Y., Fall, C., Lampl M., ... Patton, G.C. (2022). Nutrition in adolescent growth and development. *The Lancet*, 399(10320), 172-184. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01590-7
- Özkan, N., Bilici, S. (2018). Yeme davranışında yeni yaklaşımlar; Sezgisel yeme ve yeme farkındalığı. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 16-24.
- Özdelikara, A., Alkan, S. A., Mumcu, N. (2018). Hemşirelik öğrencilerinde sağlık algısı, sağlık anksiyetesi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 14(3), 275-282.
- Parlaz, E. A., Tekgül, N., Karademirci, E., Öngel, K. (2012). Ergenlik dönemi: fiziksel büyüme, psikolojik ve sosyal gelişim süreci. *Turkish Family Physician*, 3(2), 10-16.
- Tanofsky-Kraf, M., Theim, K. R., Yanovski, S. Z.,

- Bassett, A. M., Burns, N. P., Ranzenhofer, L., ... Yanovski, J. A. (2007). Validation of the emotional eatingscale adapted for use in children and adolescents (EES-C). *International Journal of Eating Disorders*, 40(3), 232-240. doi:10.1002/eat.20362
- Uludağ, A., Peker, E., Şahin, E. M., Eşsizoglu, E., Ağaoğlu, H., Topaloğlu, N., Gungor, S. (2014). Çocukların vücut ağırlığı ve görünümleri ile iştahları hakkındaki ebeveyn değerlendirmelerinin nesnel ölçütlerle ilişkisi?. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 18(3), 142-148.
- Ünal, S. G. (2018). Duygusal beslenme ve obezite. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi-BÜSBİD*, 2(2), 30-47.
- Van Strien, T. (2018). Causes of emotional eating and matched treatment of obesity. *Current Diabetes Reports*, 18,1-8. doi:10.1007/s11892-018-1000-x
- Van Strien, T. Van der Zwaluw, C. S., Engels, R. C. (2010). Emotional eating in adolescents: A gene (SLC6A4/5-HTT)-Depressive feelings interaction analysis. *Journal of Psychiatric Research*, 44 (15), 1035-1042. doi:10.1016/j.jpsychires.2010.03.012
- Van Strien, T. Winkens, L., Toft, MB., Pedersen, S., Brouwer, I., Visser, M., ...Lähteenmäki L. (2016). The mediation effect of emotional eating between depression and body mass index in the two European countries Denmark and Spain. *Appetite*, 105, 500-508.doi:10.1016/j.appet.2016.06.025
- Yalçın, B. (2020). Sağlık okuryazarlığı düzeyinin sağlık algısı üzerindeki etkisi: Üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma. *Göbeklitepe Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3), 23-33.
- Yüksel Doğan, R., Demircioğlu, H. (2022). Emotional eating behavior among adolescents. *Journal of Psychiatric Nursing*, 13(4), 286-294.doi: 10.14744/phd.2022.34022



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

DOI: 10.46413/ boneyusbad.1390934

Özgün Araştırma / Original Research

Nursing Students' Knowledge and Attitudes Towards Violence Against Women
Hemşirelik Öğrencilerinin Kadına Yönelik Şiddete Yönelik Bilgi ve Tutumları

Makbule TOKUR KESGİN¹ Hümeyra HANÇER TOK²

¹ PhD., Bolu Abant İzzet
 Baysal University, Faculty of
 Health Science, Department of
 Nursing, Bolu

² PhD., Bolu Department of
 Mental Health and Diseases
 Hospital, Bolu

**Sorumlu yazar / Corresponding
 author**

Hümeyra HANÇER TOK

hancertok@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:
 14.11.2023

**Kabul tarihi / Date of
 acceptance:** 27.02.2024

Atıf / Citation: Tokur Kesgin,
 M., Hançer Tok, H. (2024).
 Nursing students' knowledge
 and attitudes towards violence
 against women. *BANÜ Sağlık
 Bilimleri ve Araştırmaları
 Dergisi*, 6(1), 64-73. doi:
 10.46413/ boneyusbad.1390934

* This article was presented
 orally at the "2nd International,
 3rd National Congress of Public
 Health Nursing" held online on
 January 7-9, 2021.

ABSTRACT

Aim: The positive attitudes of nursing students about violence against women and the high level of knowledge are related to the cases they encounter in their professional lives; they need to provide appropriate, timely, and adequate care. This study seeks to determine the knowledge and attitudes of nursing students at different grades on violence against women.

Material and Method: This descriptive-cross sectional study was conducted in the nursing department of a university in Türkiye. The research involved a sample of n=439 nursing students. Parametric and non-parametric tests were used.

Results: It has been observed that women, people living in cities and large cities have a positive level of knowledge and attitudes about violence against women. Being a woman, wanting to receive training on violence against women, and living in a metropolis have a significant and positive effect on attitudes against violence. There is no correlation between attitudes towards violence and the grade level.

Conclusion: It is important to use effective teaching methods in nursing education to have positive attitudes and knowledge on violence against women. Permanent learning can provide effective intervention against violence against women in the professional professional lives of nursing students.

Keywords: Attitudes, Knowledge, Nursing Student, Women, Violence

ÖZET

Amaç: Hemşirelik öğrencilerinin kadına yönelik şiddete ilişkin tutumlarının olumlu ve bilgi düzeyinin yüksek olması, profesyonel meslek hayatlarında karşılaşacakları kadına yönelik şiddet vakalarına uygun, zamanında ve yeterli bakım sunabilmeleri için önemlidir. Bu çalışmada, farklı sınıflarda öğrenim gören hemşirelik öğrencilerinin kadına yönelik şiddet konusundaki bilgi ve tutumlarını belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu tanımlayıcı - kesitsel çalışma, Türkiye'deki bir üniversitenin hemşirelik bölümünde gerçekleştirilmiştir. Çalışma, n=439 hemşirelik öğrencisiyle tamamlanmıştır. Parametrik ve non-parametrik testler kullanılmıştır.

Bulgular: Kadınların, şehirde veya büyük şehirlerde yaşayanların kadına yönelik şiddet konusundaki bilgi ve tutumları pozitif düzeydedir. Kadın olmak, kadına yönelik şiddet konusunda eğitim almak istemek ve metropolde yaşamak, şiddete karşı olumlu tutumlar üzerinde önemli olumlu bir etkiye sahiptir. Sınıf düzeyi ile şiddete karşı tutumlar arasında ilişki bulunmamaktadır.

Sonuç: Sürekli öğrenme, hemşirelik öğrencilerinin profesyonel yaşamlarında kadına yönelik şiddetin önlenmesinde önemli bir rol oynayabilir. Çalışma sonuçlarına göre, hemşirelik öğrencilerinin eğitim programlarına kadına yönelik şiddet konusunda içerik eklenmesi ve bilinçlendirme etkinlikleri düzenlenmesi önerilir.

Anahtar kelimeler: Tutumlar, Bilgi, Hemşirelik Öğrencisi, Kadınlar, Şiddet



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

INTRODUCTION

The World Health Organization, defined violence against women as “any kind of sex-based attitude and action limiting private/public life that hurts or may hurt women physically, psychologically, economically and emotionally” (WHO, 2022). Violence against women includes many treatments changing by culture such as neglect, abuse, female circumcision, honor killing, virginity control, and child marriage (Aksoy et al., 2018). There are some risk factors in committing violence against women. These risk factors include economic insufficiency, low education level, alcohol and substance abuse, history of violence of a woman or a man, excessive jealousy of the spouse, and being a divorced woman (Aksoy et al., 2018; Yüksel et al., 2014). The assumed reasons for violence against women include men striving to dominate their spouses within the family or they punish their wives because they are not good spouses (Bugay et al., 2021; WHO, 2022) being only a woman, community’s sense of honor and taking women as a financial burden to the family at the societal level (Bükecik & Özkan, 2018). These problems cause substance abuse, growth retardation, anxiety, post-traumatic stress disorder, suicide, etc. in women (WHO, 2022).

Of the women worldwide, 33% are subject to physical or sexual violence by their partners or people other than their partners. Those who commit violence comprise women’s partners (38%) and people other than their partners (7%) (WHO, 2022). In Türkiye (2020), 36% of women are subject to physical violence, 12% are subject to sexual violence, 44% are subject to emotional violence and 37% are subject to economic violence at some point in their life (Yüksel et al., 2014). Women who are subject to violence feel ashamed, blame themselves, and mostly do not denounce these attacks (Procentese et al., 2019).

Nurses who provide care at every step of health service to individuals, families, and society are generally the first healthcare professionals who encounter victims of violence. Thus, nurses should be aware of and sensitive to violence against women (Procentese et al., 2019). They should consider individuals’ cultural features while fulfilling the duties of identifying the victims of violence, encouraging them to express their problems, providing privacy and security, collecting objective data, and referring to other professionals and support systems in necessary

cases in line with ethical and professional principles. They should provide specific nursing interventions to every woman (Alshammari et al., 2018; Bükecik & Özkan, 2018). Identification of violence against women by nurses and thus planning nursing care are related to their knowledge of violence, perception, and attitudes (Aksoy et al., 2018). The studies indicate that nursing training cannot meet the needs of individuals subject to violence regarding the issues on violence against women and underline knowledge, attitudes and insufficient skills of nursing students on violence against women (Bugay et al., 2021; Burton et al., 2022). The lack of education, knowledge, and experience in violence against women can cause healthcare professionals to blame violence victims and make them feel guiltier and ashamed (Chakraborty et al., 2022). Therefore, it is necessary to carry out serious studies to improve nursing students’ knowledge, perceptions, and attitudes towards violence. The results of this study can provide information about the deficiencies in the nursing curriculum (Burton et al., 2022). Studies that measure the knowledge and attitudes of nurses and physicians about violence against women together have been ratified (Özcan & Ceviz, 2022; Öztürk & Toprak, 2017). However, although there are studies conducted with nurses and nursing students that measure attitudes, knowledge or awareness towards women (Aktaş et al., 2019; Bugay et al., 2021; Procentese et al., 2019), there is no study that measures knowledge and attitudes about violence against women together.

Overcoming the deficiencies can contribute to increasing the quality of care for women subject to violence. This study seeks to determine the knowledge and attitudes of nursing students at different grades on violence against women.

Research Questions

1. What are nursing students’ knowledge levels on violence against women?
2. What are nursing students’ attitude levels on violence against women?
3. Does nursing students’ knowledge vary based on their certain demographic information?
4. Do nursing students’ attitudes vary based on their certain demographic information?

MATERIAL AND METHOD

Research Type

This study was designed as a descriptive – cross-sectional study.

Study Population and Sample

It was carried out during the fall semester of the 2019-2020 academic year, involving nursing students at a state university situated in the northwest region of Türkiye. A total of n=615 nursing students appear to be enrolled at the time of the study (from 20.12.2019 to 08.02.2020). Nursing students who volunteered to participate in this study and attended classes regularly were included. In this study, n=33 of the students were absent and n=50 students refused to participate in the study. The sample group of this study was determined as n=532. The study group consisted of 439 (%83) students who approved to take part in the study and filled out the questionnaires. A total of 83 students were not included in the study as some of them were absent (n=33) and the others did not approve to participate (n=50). A total of 52 incomplete questionnaire forms and 40 pilot study forms were not included in the evaluation.

Procedure

The preliminary study was conducted with 40 nursing students taking 10 students from each grade level. In the preliminary administration, word correction was made in a question about knowing the procedure for violence. The preliminary administration results were not included in the statistical analyses. During the administration, the researcher informed the participants about the aim and expectations of the study, pointing that participation was not obligatory. The students who voluntarily accepted to take part in the study were distributed the questionnaires. After filling them out, the students handed them to the researcher. Filling out the questionnaire took approximately 15-20 minutes. To prevent interaction, the students were seated as one in every two desks.

Data Collection Tools

The data were collected using a personal information form, the ISKEBE Domestic Violence against Women Attitude Scale and the Scale for Nurses and Midwives to Determine the Symptoms of Violence against Women (SNMDSVAW).

Personal Information Form: The researchers reviewed the literature (Alshammari et al., 2018; Huecker & Smock, 2020; Procentese et al., 2019; Tok & Mayda, 2021) and prepared 12 survey questions consisting two parts. The first part comprises 7 questions including descriptive information such as age, gender and marital status. The second part comprises 3 questions about experiencing violence and committing violence. The scope validity index of the personal information form is 0.90.

The ISKEBE Violence Against Women Attitude Scale: developed by Yalçın Kanbay in 2017, consists of two factors and 30 items. It is a five-point Likert scale, with two subscales: "Attitudes towards Body" (16 items) and "Attitudes towards Identity" (14 items). Two items (5 and 24) are reverse-scored. The scale is scored from 1 to 5, with higher scores indicating opposition to violence against women and lower scores indicating non-opposition. The total scale score is obtained by summing the scores from the two factors. The Cronbach's alpha for the first factor is 0.80, for the second factor is 0.83, and for the overall scale is 0.86. In this study, the Cronbach's alpha of the ISKEBE attitude scale was found to be 0.93. The scale can be used with individuals aged 15 to 65, who have at least a primary school education (Kanbay et al., 2017). In this study, the Cronbach's alpha of ISKEBE attitude scale was found to be 0.93.

Scale for Nurses And Midwives to Determine the Symptoms of Violence against Women (SNMDSVAW): The scale which was developed by Arabacı-Baysan and Karadağlı in 2006 consists of 31 items in total. It has two subscales that are "physical symptoms" and emotional symptoms". The items 1, 2, 25, 27, 28 and those between 4 and 11 are related to physical symptoms and 3, 26 and those between 12 and 24 and between 29 and 31 are related to emotional symptoms. The items in the scale are answered as "correct" and "wrong". For the positive statements (items 1, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29), the correct ones are scored as "1" and the wrong ones are scored as "0"; whereas the exact opposite is applied for the negative statements (items 2, 6, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 19, 23, 30, 31) which is "0" for the correct answers and "1" for the wrong answers. The total score obtainable from the scale is 0 to 31, while it is 0 to 13 for physical symptoms subscale and 0 to 18 for emotional symptoms. A higher score increases knowledge of identifying signs of

violence against women. The Cronbach’s Alpha coefficient is 0.76 in the validity and reliability study of the scale (Baysan-Arabacı & Karadağlı, 2006). The Cronbach’s Alpha of this study was found to be 0.52.

Ethics Consideration

The study received approval from the relevant institution, and written consent was obtained from all participants. Ethical clearance for the study was obtained from the Human Research Ethics Committee of a university with research ethics committee approval number (Date: 12.11.2019, and Approval No: 2020/01). All procedures adhered to the ethical standards set by the responsible committee for human experimentation and were in line with the principles outlined in the Helsinki Declaration.

Data Analysis

A statistical software was used to analyze the data obtained from the data collection tool. “In the process of developing “the personal information form”, the dawis technique was used in the calculation of the scope validity index and above 0.80 was accepted as appropriate (Esin, 2014). The mean and standard deviation were used in the statistics of the scores from age, level of income and the scales. Descriptive analyses of the scores from the scales were made using maximum-minimum, arithmetic mean and standard deviation. The percentage and frequency values were used in the statistics of the data such as gender, previous education, experiencing violence, etc. The normality distribution of variables was assessed using histogram graph and Skewness- Kurtosis. The t-test and One Way ANOVA were used for the normal distributed data, while Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U tests were used for non-normally distributed data. To determine the difference among three groups or more, the post-hoc Bonferroni tests were used. A correlation analysis was made to determine the relationship between students’ knowledge on and attitudes towards violence against women. To determine the attitude explanation rate of students’ knowledge level on violence against women, the Spearman correlation analysis was used. The findings were at 95% confidence interval and $p < 0.05$ level.

RESULTS

Demographic Characteristics

The mean age of nursing students was 20.4 ± 1.8 . Of the participating students, 81 (18.5%) were male and 139 (31.8%) were 3rd grade students. Of the students, 208 (47.4%) lived in the city center/county town for the longest time. Of them, 19 (4.3%) received training or participated in certification program of domestic violence against women. Of them, 104 (23.7%) knew the procedures to be followed in case of violence against women or suspicion of violence. Of them, 393 (89.5%) stated that they wanted to receive training on violence against women (Table 1).

Table 1. Data on the Demographic Characteristics of the Students

Demographic	n	(%)
Age $\bar{X} \pm SD$		
20.4 ± 1.8		
Gender		
Female	385	81.5
Male	81	18.5
Receiving training/certificate on domestic violence		
Yes	19	4.3
No	420	95.7
Knowing the procedures in case of violence against women or suspicion of violence		
Yes	104	23.7
No	335	76.3
Willingness to receive training on violence against women		
Yes	393	89.5
No	46	10.5
The residence lived for the longest time		
Village-town (1)	59	13.4
Province-district (2)	208	47.4
Metropolis (3)	172	39.2
Grade level		
1st grade	127	28.9
2nd grade	98	22.3
3rd grade	139	31.8
4th grade	75	17.0

$\bar{X} \pm SD$: Mean ± Standart deviation

Types of violence that nursing students are exposed to

Table 2 shows that 47 (10.7%) of the students were subject to physical violence, 7 (1.6%) sexual violence, 75 (17.1%) emotional violence and 20 (4.6%) economic violence within the family. Of them, 18 (4.1%) were subject to physical violence, 92 (21.0%) sexual violence, 12 (2.7%) emotional and economic violence in the society.

Of the students, 20 (4.6%) committed physical violence, 1 (0.2%) sexual violence, 28 (6.4%) emotional violence and 3 (0.3%) economic violence.

Table 2. Nursing Students’ Being Subject to Violence and Committing Violence (n=439)

	Being subject to violence		Committing violence
	Within family n (%)	In the society n (%)	Within family n (%)
Physical violence			
Yes	47 (10.7)	18 (4.1)	20 (4.6)
No	392 (89.3)	421 (95.9)	419 (95.4)
Sexual violence			
Yes	7 (1.6)	92 (21.0)	1 (0.2)
No	432 (98.4)	347 (79.0)	438 (99.8)
Emotional violence			
Yes	75 (17.1)	12 (2.7)	28 (6.4)
No	364 (82.9)	427 (97.3)	411 (93.6)
Economic violence			
Yes	20 (4.6)	12 (2.7)	3 (0.3)
No	419 (95.4)	427 (97.3)	436 (99.3)

Since there is no information about students’ violence against society, the table shows only their domestic violence.

Attitudes Towards Violence and Recognizing Violence

According to Table 3, the students’ mean total score from the ISKEBE Violence against Women Attitude Scale was 133.87 ± 14.4 the mean score from the “attitudes towards body” subscale was

76.65 ± 6.2 and the mean score from the “attitudes towards identity” subscale was 57.21 ± 9.8 . The students’ mean total score from the SNMDSVAW was 19.87 ± 3.4 , mean score from the “physical symptoms” subscale was 7.89 ± 1.7 and the mean score from the “emotional symptoms” subscale was 11.98 ± 4.5 .

Table 3. ISKEBE Violence Against Women Attitude Scale - SNMDSVAW Sub-Factors and Mean Total Score (n=439)

Sub Factors/Scale	Median (min-max)	$\bar{X} \pm SD$	Skewness	Kurtosis
ISKEBE Violence against Women Attitude Scale				
Attitudes towards Body	80 (16-80)	76.65 ± 6.2	-2.779	9.170
Attitudes towards Identity	60 (16-70)	57.21 ± 9.8	1.213	1.293
Total Scale Score	139 (32-150)	133.87 ± 14.4	-1.517	2.165
SNMDSVAW				
Physical Symptoms	8 (3-13)	7.89 ± 1.7	0.020	0.048
Emotional Symptoms	12 (5-17)	11.98 ± 4.5	0.24	0.47
Total Scale Score	20 (9-30)	19.87 ± 3.4	-0.435	-0.136

The Relationship Between Attitude and Recognition of Violence

Table 4 shows the correlation analysis results between ISKEBE Violence against Women Attitude Scale and SNMDSVAW and its subscales. A very weak and positive correlation was found between the total score of SNMDSVAW and the attitudes towards body subscale ($r=0.166, p<0.001$) and attitudes towards identity subscale ($r=0.223, p<0.001$). However, there was a positive, significant and weak correlation between SNMDSVAW total score and

ISKEBE attitude scale total score ($r=0.237, p<0.001$). There was a positive, significant and weak correlation between SNMDSVAW emotional symptoms and attitudes towards body ($r=0.215, p<0.001$), attitudes towards identity ($r=0.269, p<0.001$) and ISKEBE Violence against Women Attitude Scale total score ($r=0.237, p<0.001$). There was no correlation between SNMDSVAW physical symptoms and attitudes towards body ($r=0.03, p>0.05$), attitudes towards identity ($r=0.055, p>0.05$) and ISKEBE Violence against Women Attitude Scale total score ($r=0.064, p>0.05$).

Table 4. Correlation Between the ISKEBE Violence Against Women Attitude Scale and SNMDSVAW (n=439)

	Physical Symptoms**	Emotional Symptoms**	SNMDSVAW Scale Total Score**
Attitudes towards Body	0.030	0.055	0.064
Attitudes towards Identity **	0.215*	0.269*	0.284*
ISKEBE Attitude Scale Total Score **	0.166*	0.223*	0.237*

*p<0.001, **Spearman correlation

X±SD= Mean±Standard Deviation

Comparison of Attitudes Towards Violence, Recognizing Violence and Demographic Characteristics

According to Table 5, women, those who want to receive training on violence against women and those living in metropolis for the longest time

have positive effect on attitudes towards violence (p<0.005). On the other hand, there is no correlation between those who did not have training or certificate on domestic violence, those who did not know the procedure in case of violence against women, and grade level and the attitude score (p>0.005).

Table 5. Comparison of the Students' Demographic Attributes, ISKEBE Violence Against Women Attitude Scale (n=439)

Demographic Attributes	ISKEBE Violence against Women Attitude Scale					
	Attitudes towards Body		Attitudes towards Identity		Scale Total	
	MR	RT	MR	RT	MR	RT
Gender						
Female	233.78	83694.00	242.50	120.57	241.18	86341.00
Male	159.09	12886.00	86814.00	9766.00	126.41	10239.00
Statistics	U=9565.000*, Z=-5.144, p=0.0001		U=6445.000*, Z=-7.818, p=0.0001		U=6918.000*, Z=-7.357, p=0.0001	
Receiving training/certificate on domestic violence						
Yes	207.42	3941.00	179.76	3415.50	183.50	3486.50
No	220.57	92639.00	221.82	93164.50	221.65	93093.50
Statistics	U=3751.000*, Z=-.475, p=0.635		U=3225.500*, Z=-1.415, p=0.157		U=3296.500*, Z=-1.283, p=0.200	
Knowing the procedures in case of violence against women or suspicion of violence						
Yes	207.71	21602.00	217.39	22609.00	217.39	22609.00
No	223.81	74978.00	220.81	73971.00	220.81	73971.00
Statistics	U=16142.000*, Z=-1.216, p=0.224		U=17149.000*, Z=-.240, p=0.810		U=16966.000*, Z=-.402, p=0.688	
Willingness to receive training on violence against women						
Yes	223.70	87916.00	223.89	87989.50	224.23	88123.00
No	188.35	8664.00	186.75	8590.50	183.85	8457.00
Statistics	U=7583.000*, Z=-1.923, p=0.055		U=7509.500*, Z=-1.880, p=0.60		U=7376.000*, Z=-2.044, p=0.041	
	Mean rank		Mean rank		Mean rank	
The residence lived for the longest time						
Village-town (1)	174.38		183.07		179.51	
Province-district (2)	224.00		220.08		221.13	
Metropolis (3)	230.82		232.57		232.53	
Statistics	$\chi^2=10.500^{**}$, df=2 p=0.005		$\chi^2=6.700^{**}$, df=2 p=0.035		$\chi^2=7.713^{**}$, df=2, p=0.021	
Tukey test	1<2.3		1<3		1<3	
Grade level						
1st grade	207.70		206.70		206.20	
2nd grade	218.87		212.42		211.52	
3rd grade	237.45		242.54		242.85	
4th grade	209.97		210.66		212.12	
Statistics	$\chi^2=4.969^{**}$, df=3,p=0.174		$\chi^2=6.550^{**}$, df=3,p=0.088		$\chi^2=6.747^{**}$, df=3,p=0.080	

* Mann Whitney U, ** Kruskal Wallis test, MR=Mean rank, RT=Rank total,

Table 6. Comparison of the Students' Demographic Attributes and SNMDSVAW (n=439)

Demographic Attributes	SNMDSVAW					
	Physical Symptoms		Emotional Symptoms		Scale Total	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
Gender						
Female	7.94	1.6	12.23	2.5	20.18	3.4
Male	7.64	1.7	10.90	2.3	18.54	3.2
Statistics	t=1.426*, df=116.238,p=0.157		t=4.538*, df=125.647, p=0.0001		t=4.002*, df=123.209,p=0.0001	
Receiving training/certificate on domestic violence						
Yes	7.45	2.1	11.50	2.8	18.95	4.0
No	7.91	1.6	12.09	2.5	19.92	3.4
Statistics	t=-1.368*, df=437,p=0.172		t=-0.804*, df=9.306,p=0.431		t=-1.136*, df=19.178,p=0.270	
Knowing the procedures in case of violence against women or suspicion of violence						
Yes	7.50	1.7	11.60	2.5	19.10	3.5
No	8.01	1.6	12.10	2.5	20.11	3.4
Statistics	t=-2.632*, df=165.450,p=0.009		t=-1.727*, df=168.299,p=0.086		t=-2.553*, df=165.676,p=0.012	
Willingness to receive training on violence against women						
Yes	7.93	1.7	12.06	2.5	19.99	3.4
No	7.52	1.8	11.34	2.7	18.86	4.1
Statistics	t=1.471*, df=54.554,p=0.147		t=1.661*, df=53.949,p=0.103		t=2.080*, df=437,p=0.038	
The residence lived for the longest time						
Village-town (1)	11.72	2.4	11.72	2.4	19.77	3.2
Province-district (2)	12.05	2.4	12.05	2.4	19.98	3.3
Metropolis (3)	11.98	2.7	11.98	2.7	19.78	3.6
Statistics	F=0.560**, df=2, p=0.572		F=0.382**, df=2, p=0.683		F=0.560**, df=2, p=0.572	
Grade level						
1st grade	7.31	1.5	11.52	2.6	18.84	3.4
2nd grade	8.01	1.7	11.79	2.6	19.80	3.7
3rd grade	8.04	1.5	12.34	2.4	20.39	3.2
4th grade	7.89	1.7	12.34	2.3	20.77	3.2
Statistics	F=8.233**, df=3,p=0.0001		F= 3.013**, df=3,p=0.030		F=6.659**, df=3,p=0.0001	
Bonferroni Test	1<2,3,4		1<3		1<3,4	

* Independent t-test, ** One way ANOVA, SD: Standard Deviation, \bar{X} :Mean

According to Table 6, the total scores of those who did not know the procedure in case of violence against women compared to those who did; those wanted to receive training on violence against women compared to those who did not; and identification of the 3rd and 4th grade students of violence against women compared to the 1st grade students were found to be significantly higher ($p<0.005$). However, there was no significant correlation between the scores on receiving a certificate or training on violence against women, the residence lived for the longest time and SNMDSVAW (Table 4) ($p<0.05$).

DISCUSSION

This study, which aimed to determine knowledge and attitudes of nursing students on violence against women, found that the students were basically against violence against women and were able to identify the signs of violence. The

related studies conducted with nursing students in Türkiye. have different results. Some of them show that nursing students' attitudes towards violence against women are positive and their knowledge is high (Durduran et al., 2021; Şahin et al., 2019), while others show negative attitudes and have low level of knowledge (Aregger Lundh et al., 2023; Chakraborty et al., 2022). Differences of the results can be related to the regions where the study was conducted. For instance, this study was conducted at a nursing school near metropolitan cities in the Western Black Sea region of Türkiye. The difference between the area of residence and the scores from knowledge of and attitude towards violence is expectable for different regions both in Türkiye and around the world. Different regions, cultures, lifestyles, beliefs, and the content of education system constitute attitudes and knowledge of people on violence (Chakraborty et al., 2022; Sheikhbardsiri

et al., 2020). The fact that the students living in the village for the longest time show negative attitudes towards violence supports this idea. The studies conducted with midwifery and nursing students in Türkiye show that nursing students living in the city/metropolis for the longest time have more positive attitudes than those living in villages (Chakraborty et al., 2022). The small and homogeneous population of the villages and close communications facilitate transmission of traditional attitudes across generations. Traditional attitudes may sometimes manifest as negative attitudes towards violence against women in small areas of residence.

In this study, male students' knowledge of violence against women is lower and their attitudes are negative compared to girls. Some studies emphasize that male students are more sexist than females, they are advantageous at all levels of society, and approve more honor killings and domestic violence (Bugay et al., 2021; Chakraborty et al., 2022). There are various study results between attitudes and symptom identification skills and scores regarding gender and violence against women (Aksoy et al., 2018; Chakraborty et al., 2022; Kaya et al., 2022). These differences among several studies can be deemed a result of the attitudes towards violence against women of the society where people have grown up. However, as indicated in this study and other studies with similar results (Bugay et al., 2021; Chakraborty et al., 2022), it is remarkable that male students are more sexist than female students and tend more to approve violence against women. Male nursing students need a long training process and special effort to adopt professional skills on violence against women and to change their negative approach. It is important that male students do not convey their negative attitudes and insufficient knowledge to their professional life.

Nursing students define the symptoms of violence (physical, emotional) at medium level in this study. Unlike this study, Aregger et al. (2023) stated that the way students identify women exposed to violence is about knowing physical symptoms and they have difficulty in identifying invisible situations (Aregger Lundh et al., 2023). Kahyaoğlu Süt and Akyüz (2016) stated that nursing students' level of identifying physical violence symptoms is around 80% and their level of identifying emotional violence symptoms is around 15%. The reason why nursing students have high ability to identify signs of violence may

be that they received the elective course of "sexual health" besides the "nursing course on obstetrics and gynecology" (Kahyaoğlu-Süt & Akyüz, 2016). In this course, such subjects as gender, sexual violence, and sexual myths can be effective in them to identify the signs of violence against women and to increase their sensitivity. Kaya et al. (2022) have revealed that sexual health course reduce sexual myth of nursing students (Kaya et al., 2022). At this point, it is expected and desirable for nursing students to increase their awareness of physical and emotional violence.

As the educational level of nursing students increased, their scores on violence against women increased in this study. The studie conducted Shaqiqi et al. (2022) with nursing and midwifery students indicate that as the grade level is higher, the knowledge scores on violence against women increase, which supports this study (Shaqiqi et al., 2022). It is not surprising that the level of knowledge increases as students' educational experience on violence against women increases. However, undergraduate education on nursing can mostly be effective at medium level or insufficient in increasing the knowledge on violence against women, developing positive attitudes towards violence and improving intervention skills in violence cases (Kara et al., 2018; Procentese et al., 2019). This study has not found any correlation in the grade level and attitudes towards violence scores of nursing students. However, some studies conducted with students of faculty of health sciences have reported that positive attitudes towards violence increase, as the grade level increases (Aksoy et al., 2018; Aktaş et al., 2019). Courses, laboratories and internship can be a good opportunity for nursing students to have positive attitudes towards violence and increase level of knowledge. However, density of the nursing curriculum, reluctance of students to receive education, crowded classrooms and inadequacy of the educational content come into question. These negative situations have a negative effect on promoting attitudes of nursing students towards violence against women and on their managing skills in identifying women who are subject to violence and in managing the processes correctly (Chakraborty et al., 2022; Kanbay et al., 2017).

Limitations

This study is limited to nursing students. Violence against women is a health problem on which many professionals work together. In this sense,

the study can be further extended to larger samples and different health professionals (such departments as faculty of medicine, dietary, physical therapy and rehabilitation, etc.). One of the limitations of this study is the survey. In such studies, the questions are likely to be answered prejudicedly or in accordance with the purposes of the research. Therefore, qualitative studies that allow to have in-depth data can be conducted.

CONCLUSION

As a result of this study, 15% of nursing students were exposed to physical violence in family or social life, 22.6% were exposed to sexual violence and 20% were exposed to emotional violence. Nursing students' attitudes and knowledge about violence against women are at a moderate level. As the level of knowledge of nursing students about violence against women increases, their attitudes increase positively. Male gender, reluctance to receive education and living in small cities and villages for a long time have been identified as risks for negative attitudes towards violence against women. Male gender was identified as the risk factor for the low level of knowledge about violence against women, not knowing the procedure in case of violence against women, being reluctant to receive education and studying in lower grades. Violence against women is a serious public health problem for both Türkiye and the world. The primary duties regarding violence against women in health institutions are of nurses. Nurses have critical duties in many steps from preventing violence to rehabilitation services. Nurses who have sufficient fund of knowledge and positive attitudes can manage the processes in the most accurate way. Although the applied education methods increase nursing students' knowledge, they cannot develop positive attitudes towards violence against women. Standard patient, simulation applications, creative drama, etc. methods which are effective teaching methods in nursing education can be used so that nursing students acquire sufficient knowledge about violence against women and develop positive attitudes.

Ethics Committee Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Bolu Abant İzzet Baysal Ethics Committee on Human Research in Social Sciences Ethics Committee (Date: 12.11.2019, and Approval No: 2020/01).

Author Contributions

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

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

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

Acknowledgments

The researchers are grateful to the students who participated in the Study.

REFERENCES

- Aksoy, Y. D., Nacar, G., & Taşhan, S. T. (2018). Examine the attitudes toward spouse violence of health sciences faculty students Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin eş tarafından uygulanan şiddete ilişkin tutumları. *Journal of Human Sciences*, 15(2), 919–930. doi:10.14687/jhs.v15i2.4902
- Aktaş, B., Fadime, K., & Daşdan, N. B. (2019). Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin ailede kadına yönelik şiddete ilişkin tutumları. *OPUS International Journal of Society Researches*, 14(20), 1448–1474. doi:10.26466/opus.611843
- Alagözlü, N., Koban Koç, D., Ergül, H., & Bağatur, S. (2019). News media literacy skills and violence against women in news reporting in Turkey: instrument development and testing. *Gender, Technology and Development*, 23(3), 293–313. doi:10.1080/09718524.2019.1672296.
- Alshammari, K. F., McGarry, J., & Higginbottom, G. M. A. (2018). Nurse education and understanding related to domestic violence and abuse against women: an integrative review of the literature. *Nursing Open*, 5(3), 237–253. doi:10.1002/nop2.133
- Aregger Lundh, A., Tannlund, C., & Ekwall, A. (2023). More support, knowledge and awareness are needed to prepare emergency department nurses to approach potential intimate partner violence victims. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 37(2), 397–405. doi: 10.1111/scs.13123
- Baysan-Arabacı, L., & Karadağlı, A. (2006). Hemşire ve ebelerin kadına yönelik şiddet belirtilerini belirleme ölçeği. *Sağlık ve Toplum Dergisi*, 16, 101-112.
- Bugay, A., Delevi, R., & Mullet, E. (2021). Attitude

- toward women in Turkey: Combined effect of sex, place, and culture. *Current Psychology*, 40(7), 3284–3292. doi:10.1007/s12144-019-00273-2
- Bükeçik, E., & Özkan, B. (2018). Kadına yönelik şiddet: Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin kadın sağlığına etkisi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 3(2), 33–37.
- Burton, C. W., Carey, S., & Moret, J. E. D. (2022). Ready for anything: a holistic approach to training sexual assault nurse examiners. *Journal of Forensic Nursing*, 18(1), 4–12. doi:10.1097/JFN.0000000000000362
- Chakraborty, S., Mashreky, S. R., & Dalal, K. (2022). Violence against physicians and nurses: a systematic literature review. *Journal of Public Health*, 30(8), 1837–1855. doi: 10.1007/s10389-021-01689-6
- Durduran, Y., Berrin, O., Karaoğlu, N., & Öztürk, E. N. Y. (2021). Kadına yönelik aile içi şiddet: Tıp fakültesi hemşirelerinin görüş ve uygulamaları. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 4(1), 56–63. doi:10.38108/ouhcd.810421.
- Esin, M.N. (2014) Veri toplama yöntem ve araçları & veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerliği. S. Erdoğan, N. Nahcivan, M.N. Esin (Eds.), *Hemşirelikte araştırma: Süreç, uygulama ve kritik*, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Huecker, M. R., & Smock, W. (2020). Domestic violence. In StatPearls. StatPearls Publishing. Erişim Tarihi:10.12.2022, Erişim internet adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499891/>
- Kahyaoglu-Süt, H., & Akyüz, P. (2016). Nurses and midwives' knowledge levels about recognition signs of violence against women. *Int Refereed J Gynaecol Dis Matern Child Health*, 6, 1–15. doi: 10.17367/JACSD.2016619471
- Kanbay, Y., Aslan, Ö., Işık, E., & Tektaş, P. (2017). A study on the development of the İSKEBE Violence Against Women Attitude Scale (İSKEBE Attitude Scale). *Anatolian Journal of Psychiatry*, 18(5), 453. doi: 10.5455/apd.256374
- Kara, P., Akçayüzlü, Ö., Gür, A. Ö., & Nazik, E. (2018). Determination of knowledge levels associated with recognition of violence against women of health professionals. *Journal of Duzce University Health Sciences Institute*, 8(3), 115–122. doi:10.33631/duzcesbed.441772
- Kaya, H. D., Yılmaz, T., Günaydın, S., Çalıklı, E. N., & Sadeghi, E. (2022). Sexual myths during pregnancy: a comparative study. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 42(4), 587–593. doi: 10.1080/01443615.2021.1931826.
- Özcan, A., & Ceviz, A. İ. (2022). Birinci Basamak Sağlık Çalışanlarının Kadına Yönelik Şiddete İlişkin Bilgi ve Tutumları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 31(4), 281–288. doi: 10.17942/sted.1094161
- Öztürk, G. Z., & Toprak, D. (2017). Kadın Sağlık Personellerinin Kadına Yönelik Şiddet Hakkında Bilgi Tutum ve Davranışları. *Konuralp Medical Journal/Konuralp Tıp Dergisi*, 9(1). doi: 10.18521/ktd.286774
- Procentese, F., Di Napoli, I., Tuccillo, F., Chiurazzi, A., & Arcidiacono, C. (2019). Healthcare professionals' perceptions and concerns towards domestic violence during pregnancy in Southern Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(17), 3087. doi:10.3390/ijerph16173087
- Şahin, E., Yeşilçınar, İ., & Geriş, R. (2019). Attitudes of midwifery students' towards violence against women and affecting factors. *Life Sciences*, 14(4), 84–93. doi:10.12739/NWSA.2019.14.4.4B0028
- Shaqiqi, W., Cuthill, F., & Brennan, G. (2022). Nursing students' knowledge, attitudes, preparedness and practice towards intimate partner violence against women: a scoping review and thematic synthesis. *Nurse Education Today*, 105452. doi:10.1016/j.nedt.2022.105452
- Sheikhbardsiri, H., Raeisi, A., & Khademipour, G. (2020). Domestic violence against women working in four educational hospitals in Iran. *Journal of Interpersonal Violence*, 35(21–22), 5107–5121. doi:10.1177/0886260517719539
- Yüksel, İ.K., Çavlin, A., & Ergöçmen, A. B. (2014). Türkiye'de Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırması Özet Rapor. Erişim Tarihi 10.11.2022, <https://www.openaccess.hacettepe.edu.tr/xmlui/handle/11655/23341>.
- Tok, H. H., & Mayda, A. S. (2021). Hemşirelerin Kadına Yönelik Şiddete İlişkin Tutumlarının Belirlenmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 290–297. doi:10.33631/duzcesbed.671099
- World Health Organization. (2022). Violence against women. Erişim Tarihi 10.11.2022, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women>.



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

DOI: 10.46413/boneyusbad.1397911

Özgün Araştırma / Original Research

Üniversite Personelinin Genel Beslenme Bilgisi ve Beslenmeye Ayırdığı Bütçenin Değerlendirilmesi: Sağlıklı Beslenme ve Yaşam Doyumunu Analizi Evaluation of University Staff's Nutrition Knowledge Level and the Budget Allocated to Nutrition: Healthy Nutrition and Life Satisfaction Analysis

Mustafa ÖZGÜR¹  Hacı Ömer YILMAZ²  Çağdaş Salih MERİÇ³ 

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Burdur

² Dr. Öğr. Üyesi, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Balıkesir

³ Dr. Öğr. Üyesi, Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Gaziantep

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Mustafa ÖZGÜR

mozgur@mehmetakif.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: 29.11.2023

Kabul tarihi / Date of acceptance: 13.03.2024

Atf / Citation: Özgür, M., Yılmaz, H. Ö., Meriç, Ç. S. (2024). Üniversite personelinin beslenme bilgi düzeyi ve beslenmeye ayırdığı bütçenin değerlendirilmesi: Sağlıklı beslenme ve yaşam doyumunu analizi. BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 6(1), 74-85. doi: 10.46413/boneyusbad.1397911

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada üniversite personelinin beslenme bilgi düzeyi ve gıdalara harcadığı bütçenin yaşam doyumunu üzerine etkisi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma Türkiye’de bir devlet üniversitesinde akademik, idari ve yardımcı hizmetler sınıfında istihdam edilen 282 gönüllü personel üzerinde yürütülmüştür. Ankette sosyo-demografik özellikler, yetişkinler için beslenme bilgi düzeyi ölçeği, yeme farkındalığı ölçeği ve yaşam doyumunu ölçeğine ilişkin sorular bulunmaktadır. Gelir düzeyi üçte birlik kesimler olarak düşük, orta, yüksek olarak belirlenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 174 erkek (%61.7) ve 108 kadın (%38.3) toplam 282 personel katılmıştır. Düşük gelir düzeyine sahip olan personelin gıdaları satın alırken en çok markasına (%30.3), orta gelir düzeyine sahip olanların en çok besleyicilik özelliği (%25.9) ve yüksek gelir düzeyine sahip personelin ise en çok fiyatına (%27.0) dikkat ettiği saptanmıştır. Düşük gelir düzeyine sahip bireylerin günlük hayatlarında besin tercihlerine verdiği skor (33.2 ± 0.4), orta (35.4 ± 0.5) ve yüksek (34.4 ± 0.6) gelir düzeyine sahip personele kıyasla düşüktür ($p < 0.05$). Yüksek gelir düzeyine sahip personelin yeme farkındalığı toplam skorları (85.6 ± 1.3) düşük (80.3 ± 1.4) ve orta (83.4 ± 1.1) gelir düzeyine sahip personele kıyasla daha yüksektir ($p < 0.05$).

Sonuç: Üniversite personelinin beslenme bilgi düzeylerinin orta seviyede olduğu, gelir düzeyi yüksek olan grubun daha yüksek yaşam doyumuna sahip olduğu gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Üniversite personeli, Beslenme bilgi düzeyi, Yeme farkındalığı, Yaşam doyumunu

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to evaluation level of nutritional knowledge among university employees and the impact of food budget on overall life satisfaction.

Material and Method: The study was conducted on 282 volunteer personnel employed in academic, administrative and auxiliary services of a state university in Türkiye. Questions on sociodemographic traits, an adults nutrition knowledge level scale, an eating awareness scale, and a life satisfaction scale were included. In the classification of income level, tertiles were created and income levels were determined as low, medium and high.

Results: A total of 282 personnel, 174 men (61.7%) and 108 women (38.3%), participated in the study. When purchasing food, low-income personnel mostly buy from brand (30.3%), middle-income personnel mostly buy from nutritional features (25.9%), and high-income personnel mostly buy from price (27.0%). The score (33.2 ± 0.4) that low-income individuals give to their food preferences in their daily lives is lower compared to personnel with medium (35.4 ± 0.5), and high (34.4 ± 0.6) income levels ($p < 0.05$). Eating awareness total scores (85.6 ± 1.3) of staff with high income levels are higher compared to staff with low (80.3 ± 1.4) and medium (83.4 ± 1.1) income levels ($p < 0.05$).

Conclusion: Research indicates that university staff members have a medium degree of nutrition knowledge, and that those who earn more are happier with their lives.

Keywords: University staff, Nutritional knowledge level, Mindful eating, Life satisfaction



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

GİRİŞ

Beslenme organizmanın işlevleri ve devamlılığı için gerekli besin öğelerinin güvenli, sağlıklı, yeterli ve dengeli bir biçimde alımı ve kullanımı olarak tanımlanan en önemli ihtiyaçlardan biridir (Baysal, 2014). Sağlığın geliştirilmesi ve devam ettirilmesinde en önemli unsurlardan biri olan beslenmenin, beyinde ödül merkezini uyarma ve sosyal bir davranış olma yönü de bulunmaktadır. İnsanlar bu şekilde bütçelerinin bir kısmını sağlıklı beslenme içgüdüleri için kullanırken diğer yandan yaşam doyumu için harcamaktadır. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2022'ye göre yetişkin bireylerin günde 3 porsiyon süt ve süt ürünleri, 1½ porsiyon et, tavuk, yumurta, balık, kuru baklagiller ve yağlı tohumlar, 3½-5 porsiyon ekmek ve tahıl ürünleri, 3 porsiyon sebze ve 2 porsiyon meyve tüketmesi gerekmektedir. Bu şekilde sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazanılması ve sağlıklı besinin seçimi ancak doğru beslenme bilgisi ile olmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2022).

Gelişen ve büyüyen dünyada nüfusun hızla artması hem sağlıklı besine ulaşma imkanını zorlaştırmakta hem de ulaşılan sağlıklı besine ayrılan bütçede artışa neden olmaktadır. Bununla beraber son yıllarda yaşanan pandemi, iklim değişiklikleri, doğal afetler gibi etmenler ile ülkeleri ekonomik olarak zor durumda bırakmaktadır. Türkiye, dünyada ve Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ülkeleri arasında yapılan karşılaştırmalarda 0.41'lik Gini (gelir eşitsizliğini gösteren bir katsayı) katsayısı ile gelir dağılımı en bozuk beşinci ülke durumundadır (OECD, 2022). Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü'nün 2023 raporunda geçinemeyen ailelerin en yüksek olduğu ülkenin Türkiye olduğu görülmektedir (OECD, 2023). 'Türkiye'de temsili hane halkının tüketim harcamalarının evrimi: 2002-2019 raporunda da gıda harcamalarının yaklaşık %27'den %20'ye düştüğü bildirilmiştir (BETAM, 2022). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2023 yılında hane halkı tüketim harcamaları raporunda düşük gelirli hanelerin, yüksek gelirlilere kıyasla gıda harcamalarına iki kattan daha fazla para ayırdığını bildirmiştir (TÜİK, 2023). Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu (TÜRK-İŞ) 2023 yılı Temmuz ayı raporunda dört kişilik ailenin açlık sınırının 11,658 ₺ (492,2 ABD doları), yoksulluk sınırının 37,974 ₺ (1609,7 ABD doları) olduğunu rapor etmiştir (TÜRK-İŞ, 2023a).

TÜRK-İŞ Ekim ayı raporunda ise bu değerler sırasıyla 13,684 ₺ (486,1 ABD doları) ve 44.573 ₺'ye (1583,4 ABD doları) çıkmıştır (TÜRK-İŞ, 2023b).

Birleşmiş Milletler Sosyal Ekonomik ve Kültürel Haklar Komitesine göre yoksulluk, "yeterli bir yaşam standardından yoksun kalmanın yanı sıra; ekonomik, kültürel, siyasi, sosyal ve medeni haklar için gerekli olan yetilerden, kaynaklardan ve güvenlikten sürekli ya da kronik olarak yoksun kalmakla karakterize olan bir durum" olarak tanımlanmaktadır (Yurdakul, 2010). Gıda harcamalarına yeterince para ayıramayan bireylerde yaşam kalitesinde düşüş beklenmektedir (Shim, Lee, Moon, 2023). Yaşam kalitesi Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ (WHO)) tarafından 'bireyin içinde yaşadığı kültür ve değer sistemleri bağlamında ve amaçları, beklentileri, standartları ve kaygıları ile ilişkili olarak yaşamdaki konumunu algılaması' olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2023). Keser (2005) de yaşam doyumunu etkileyen faktörleri olumlu kimlik oluşturma, anlamlı yaşam, mutluluk, başarı algısı, ilişkilerde doyum, fiziksel iyilik hali, ekonomik yeterlilik olarak açıklamaktadır. Bu çalışmada Türkiye'de bir üniversitede istihdam edilen personelin genel beslenme bilgisi ve beslenmeye ayırdığı bütçenin değerlendirilmesi ve personelin genel yaşam doyum düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Tanımlayıcı tipte kesitsel bir araştırmadır.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Çalışma 2023 yılı Temmuz-Eylül ayları aralığında Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi personeli üzerinde yürütülmüştür. Araştırma evreninde veri toplanan üniversitenin kalite bilgi yönetim sistemine göre 1082 akademik, 340 idari ve 509 sözleşmeli/geçici işçi olmak üzere toplam 1931 personel bulunmaktadır. Örneklem hesabı 1931 evren %5 hata payı, %95 güven aralığı ve %20 tahmini yanıt oranına göre hesaplanmış ve en az 219 katılımcının gerekliliği belirlenmiştir. Araştırmanın gücünü artırmak ve olası veri kayıplarını göz önünde bulundurarak en az 250 katılımcı hedeflenmiş ve araştırma toplam 282 gönüllü katılımcı ile tamamlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Çalışma verileri Google formlar aracılığı ile toplanmıştır. Anket formunda 13 sorudan oluşan sosyo-demografik bilgiler, 19 sorudan oluşan genel beslenme alışkanlıkları, boy uzunluğu ve vücut ağırlığı değerleri, 32 sorudan oluşan Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi (YETBİD) ölçeği, 30 sorudan oluşan Yeme Farkındalığı Ölçeği (YFÖ-30) ve 5 sorudan oluşan Yaşam Doyum Ölçeği (YDÖ) yer almaktadır. Katılımcıların gelir durumlarının değerlendirilmesinde ‘aylık gelirinizin yüzde (%) ne kadarını beslenmeye harcıyorsunuz?’ sorusu açık uçlu olarak sorulmuştur. Çalışma sonunda toplanan veriler üçte birlik (tertille) kesimlere ayrılmıştır. Aylık gelirinin beslenmeye ayrılan bütçesi %20’nin altında olanlar ‘yüksek’ gelirli, %20-30 arasında olanlar ‘orta’ gelirli ve %30’dan fazlasını ayıranlar ‘düşük’ gelirli olarak gruplanmıştır. Katılımcıların besin gruplarını ‘yeterli’ ya da ‘yetersiz’ tüketimlerinin belirlenmesinde TÜBER 2022 referans alınmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2022). Türkiye Beslenme Rehberi 2022’de belirtilen porsiyon ölçüleri katılımcılara sunulmuş ve besin gruplarından günde kaç porsiyon tükettikleri sorgulanmıştır. Katılımcıların verdikleri cevaplar TÜBER 2022’de önerilen porsiyon miktarları ile karşılaştırılmış ve katılımcıların ‘yeterli’ ya da ‘yetersiz’ tüketimleri belirlenmiştir.

Antropometrik ölçümler: Çalışmada personelin vücut ağırlığı (kg) ve boy uzunluğu (m²) değerleri beyana göre alınmıştır ve Beden Kütle İndeksi (BKİ), kg/m² formülü ile hesaplanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü’nün sınıflandırmasına göre bireylerin BKİ değerleri <18.5 kg/m² “zayıf”, 18.5-24.9 kg/m² “normal”, 25.0-29.9 kg/m² “hafif şişman” ve ≥ 30.0 kg/m² “obez” olarak sınıflandırılmış ve değerlendirilmiştir.

Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi (YETBİD) Ölçeği: Anketin dördüncü bölümünde üniversite personelinin beslenme bilgi düzeyini saptamak için “Yetişkin Beslenme Düzeyi Ölçeği” (YETBİD) kullanılmıştır. YETBİD, Batmaz (2018) tarafından geliştirilmiş olup, iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm; temel beslenme ve besin-sağlık bilgisi olmak üzere 20 soru içermektedir. İkinci bölüm ise 12 sorudan oluşan besin tercihinin sorgulandığı bölümdür. Bu iki bölümdeki sorular ‘kesinlikle katılmıyorum (0 puan)’, ‘katılmıyorum (1 puan)’, ‘kararsızım (2 puan)’, ‘katılıyorum (3 puan)’,

‘kesinlikle katılıyorum (4 puan)’ olarak kodlanan 5’li likert ölçeği ile değerlendirilmektedir. Yanlış önermeler ters puanlanmaktadır. Temel beslenme ve besin sağlık bilgisinden alınabilecek maksimum puan 80 ve besin tercihinin alınabilecek maksimum puan 48’dir. Temel beslenme puanı 45’den küçük olanların bilgi düzeyi ‘kötü’, 45-55 puan arası olanların ‘orta’, 56-65 puan arası olanların ‘iyi’, 65 puan üzeri olanların ise ‘çok iyi’ olarak değerlendirilmektedir. Besin tercihi puanında ise 30’dan küçük puana sahip olanların bilgi düzeyi ‘kötü’, 30-36 puan ‘orta’, 37-42 puan ‘iyi’ ve 42 puan üzeri ‘çok iyi’ olarak değerlendirilmektedir. YETBİD’in “Temel beslenme” alt boyutu için güvenilirlik katsayısı Cronbach’s α değeri 0.72, “Beslenme tercihi” alt boyutu için ise 0.70 olduğu rapor edilmiştir. Yapılan bu çalışmada ‘temel beslenme’ alt boyutu için Cronbach’s α değeri 0.58 ve ‘Besin tercihi’ alt boyutu için Cronbach’s α değeri 0.67’dir.

Yeme Farkındalığı Ölçeği (YFÖ-30): YFÖ-30 yeme farkındalığı düzeyini ölçmek için Framson ve arkadaşları (2009) tarafından geliştirilen bir ölçek olup, ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Köse ve arkadaşları (2017) tarafından yapılmıştır ve cronbach α değeri 0.73 olduğu bildirilmiştir. Yapılan bu çalışmada YFÖ-30 ölçeğinin Cronbach α değeri 0.81’dir. Ölçekte günlük yaşamdaki yeme farkındalığı düzeyini saptamak amacıyla 30 adet soru bulunmaktadır. Her soru 1-5 arasında puanlandırılmaktadır. Puanlamada hiç seçeneği 1 puan, nadiren seçeneği 2 puan, bazen seçeneği 3 puan ve sık sık seçeneği 4 puan ve her zaman seçeneği 5 puan olarak kabul edilmektedir. Ölçekte 20 adet ters madde bulunurken sadece 1, 7, 9, 11, 13, 15, 18, 24, 25 ve 27. sorular düz şekilde puanlandırılmaktadır. Ölçeğin alt faktörleri disinhibisyon, duygusal yeme, yeme kontrolü, odaklanma, yeme disiplini, farkındalık ve enterferanstır. Disinhibisyon, bireyin kendini tutması, miktar ve zaman kontrolünü sağlaması, duygusal yeme: bireyin duygusal açlık, iyi hissetme ve tatmin için yemesi, yeme kontrolü: bireyin yeme hızını ayarlaması, yeme işlevinin kontrolünü elinde tutması, odaklanma, bireyin yemeğin kendisine-tadına odaklanması, yemek yerken başka aktivite ve düşüncelere ara vermesi, yeme disiplini: planlama, hazırlanma, dengeleme, bulundurma, düzen, saat, farkındalık: bireyin fiziksel açlık-tokluk farkındalığı, kalori ve besin değeri bilgisi, sağlıklı beslenme bilgisi, alışkanlık farkındalığı ve enterferans: bireyin koku, görüntü,

ses gibi duyuşsal etmenlere, davet, besin çeşitliliği ya da reklam gibi etkenlerle baş edebilmesi olarak tanımlanmaktadır. YFÖ-30 için en düşük alınabilecek puan 30, en yüksek alınabilecek puan 150'dir.

Yaşam Doyum Ölçeği: Yaşam Doyumu Ölçeği (YDÖ)'nün Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Dağlı ve Baysal (2016) tarafından yapılmıştır. Ölçek 5'li likert formunda tek faktör ve 5 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek maksimum puan 25, minimum puan 5'tir ve puanın artması yüksek yaşam doyumunu göstermektedir. Yapılan bu çalışmada YDÖ ölçeğinin Cronbach α değeri 0.88'dir.

Araştırmmanın Etik Yönü

Bu çalışma için veri toplanan üniversitenin girişimsel olmayan etik kurulundan (Tarih: 02/08/2023 ve Karar No: GO 2023/421) etik kurul onayı alınmıştır. Çalışmaya katılmadan önce katılımcılara çalışma ile bilgi verilmiş, çalışmaya dahil olmaya gönüllü olanların onay vererek anketteki diğeri soruları cevaplamaları istenmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler Statistical Package for the Social Sciences/ Sosyal Bilimler İstatistik Paketi (SPSS) (versiyon 26) paket yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Tanımlayıcı veriler için sayı (n) ve yüzde (%) dağılımı, nitel değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek için Ki-Kare anlamlılık testi uygulanmıştır. Kategorik verilerde örneklem sayısının yetersiz olması sonucu Ki-kare anlamlılık testinin uygulanmadığı durumlarda Fisher's Exact Ki-Kare testi uygulanmıştır. Beslenme bilgisi, enerji ve besin ögesi alımları, antropometrik ölçümler ve ölçek puanları gibi nicel verilerin

değerlendirilmesinde normal dağılım durumları için Kolmogorov-Smirnov testi uygulanmış ve bütün nicel verilerde verilerin normal dağılmadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle iki nicel verinin değerlendirilmesinde Man-Whitney U testi, ikiden fazla grubun değerlendirilmesinde Kruskal Wallis H testi uygulanmıştır. Tüm istatistiksel testlerde güven aralığı %95.0 ve $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya katılan 282 kişinin beslenmeye ayırdıkları bütçeleri düşük (36.2), orta (%34) ve yüksek (%29.8) olacak şekilde kategorize edilmiş olup buna göre incelenen sosyo-demografik bilgileri Tablo 1'de gösterilmiştir. Çalışmaya toplam 174 erkek (%61.7) ve 108 kadın (%38.3) personel katılmıştır. Beslenmeye ayrılan bütçenin cinsiyet dağılımında düşük grupta yer alan bireylerin %73.5'ini erkek, %26.5'ini kadın personel oluşturmaktadır ($p < 0.05$).

Çalışmaya katılan personelin yaş ortalaması 39.8 ± 8.3 yıldır. Gelir seviyesi yüksek olan bireylerde yaş ortalaması (36.0 ± 6.2 yıl) orta ve düşük gelire sahip olan bireylerin yaş ortalamasına göre anlamlı düzeyde düşüktür ($p < 0.05$). Benzer şekilde yüksek gelire sahip bireylerin BKİ ortalamaları (25.6 ± 3.7 kg/m²) orta ve düşük gelirli bireylere kıyasla düşüktür ($p > 0.05$). Çalışmaya katılan personelin %41.5'i akademik personel olduğunu, %47.9'u yüksek lisans/doktora eğitim düzeyine sahip olduğunu ve %74.5'i daha önce beslenme eğitimi almadığını beyan etmiştir. Gelir düzeyi yüksek olan personelin %50'si akademik personel iken gelir seviyesi düşük olanların %38.2'si idari personeldir ($p < 0.05$).

Tablo 1. Katılımcıların Sosyo-demografik Özellikleri

	Düşük (n=102) n (%)	Orta (n=96) n (%)	Yüksek (n=84) n (%)	Toplam (n:282) n (%)	x ²	p
Cinsiyet						
Kadın	27 (26.5)	39 (40.6)	42 (50.0)	108 (38.3)	11.126	0.004
Erkek	75 (73.5)	57 (59.4)	42 (50.0)	174 (61.7)		
Yaş (yıl) ($\bar{X} \pm SS$)	41.1 \pm 8.1	41.6 \pm 8.9	36.0 \pm 6.2	39.8 \pm 8.3	25.743	0.000*
BKİ (kg/m²) ($\bar{X} \pm SS$)	26.4 \pm 3.1	26.7 \pm 5.8	25.6 \pm 3.7	26.3 \pm 4.4	3.333	0.189*
BKİ gruplaması						
Normal	33 (32.4)	45 (46.9)	39 (46.4)	117 (41.5)	14.109	0.007
Hafif Şişman	60 (58.8)	33 (34.4)	36 (42.9)	129 (45.7)		
Obez	9 (8.8)	18 (18.7)	9 (10.7)	36 (12.8)		
Çalışılan birim						
Fakülte/Enstitü	66 (64.8)	51 (53.1)	45 (53.6)	162 (57.4)	3.920	0.421
Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu	18 (17.6)	24 (25.0)	18 (21.4)	60 (21.3)		
Rektörlüğe bağlı birimler	18 (17.6)	21 (21.9)	21 (25.0)	60 (21.3)		

Tablo 1'in Devamı

Çalışılan alan						
Akademik personel	36 (35.3)	39 (40.6)	42 (50.0)	117 (41.5)		
İdari personel	39 (38.2)	30 (31.3)	9 (10.7)	78 (27.7)	18.522	0.001
Sürekli/Geçici işçi	27 (25.5)	27 (28.1)	33 (39.3)	87 (30.9)		
Eğitim Durumu						
Lise	9 (8.8)	18 (18.8)	21 (25.0)	48 (17.0)		
Ön lisans	33 (32.4)	18 (18.8)	9 (10.7)	60 (21.3)	18.576	0.005
Lisans	12 (11.8)	15 (15.6)	12 (14.3)	39 (13.8)		
Yüksek lisans/doktora	48(47.1)	45 (46.9)	42 (50.0)	135 (47.9)		
Sigara kullanımı						
Evet	51 (50.0)	30 (31.3)	33 (39.3)	114 (40.4)		
Hayır	39 (38.2)	51 (53.1)	42 (50.0)	132 (46.8)	7.914	0.095
Bıraktım	12 (11.8)	15 (15.6)	9 (10.7)	36 (12.8)		
Sürekli kullanılan ilaç durumu						
Var	30 (29.4)	30 (31.3)	21 (25.0)	81 (28.7)	0.892	0.652
Yok	72 (70.6)	66 (68.7)	63 (75.0)	201 (71.3)		
Vitamin mineral takviyesi kullanma durumu						
Evet	36 (35.3)	30 (31.3)	27 (32.1)	93 (33.0)	0.404	0.853
Hayır	66 (64.7)	66 (68.7)	57 (67.9)	189 (67.0)		
Beslenme eğitimi alma durumu						
Evet	24 (23.5)	24 (25.0)	24 (28.6)	72 (25.5)	0.638	0.725
Hayır	78 (76.5)	72 (75.0)	60 (71.4)	210 (74.5)		

* Kruskal Wallis Testi

Tablo 2. Katılımcıların Genel Beslenme Alışkanlıkları

	Düşük (n=102) n (%)	Orta (n=96) n (%)	Yüksek (n=84) n (%)	Toplam (n:282) n (%)	x ²	p
Su tüketimi (mL) ($\bar{X} \pm SH$)	1897.1 ± 97.1	1487.5 ± 85.9	1751.8 ± 96.1	1714.4 ± 54.7	10.232	0.006*
Sağlıklı beslendiğini düşünme durumu						
Evet	66 (64.7)	66 (68.8)	42 (50.0)	174 (61.7)	7.275	0.027
Hayır	36 (35.3)	30 (31.3)	42 (50.0)	108 (38.3)		
Ana öğün tüketim durumu						
1	3 (2.9)	9 (9.4)	12 (14.3)	24 (8.5)		
2	36 (35.3)	51 (53.1)	45 (53.6)	132 (46.8)	22.348	0.000
3	63 (61.8)	36 (37.5)	27 (32.1)	126 (44.7)		
Ara öğün tüketim durumu						
Hiç	24 (23.5)	27 (28.1)	18 (21.4)	69 (24.5)		
1	30 (29.4)	36 (37.5)	36 (42.9)	102 (36.2)	11.472	0.075
2	33 (32.4)	21 (21.9)	27 (32.1)	81 (28.7)		
3 ve üzeri	15 (14.7)	12 (12.5)	3 (3.6)	30 (10.6)		
Öğün atlama durumu						
Evet	45 (44.1)	36 (37.5)	33 (39.3)	114 (40.4)	2.747	0.601
Hayır	18 (17.6)	18 (18.8)	21 (25.0)	57 (20.2)		
Bazen	39 (38.3)	42 (43.7)	30 (35.7)	111 (39.4)		
En sık atlanan öğün (n=225)						
Kahvaltı	42 (50.0)	27 (34.6)	30 (47.6)	99 (44.0)		
Öğle	39 (46.4)	42 (53.8)	30 (47.6)	111 (49.3)	7.266	0.123
Akşam	3 (3.6)	9 (11.5)	3 (4.8)	15 (6.7)		
Gıdaları satın alırken dikkat edilen durum*						
Markası	69 (30.3)	48 (17.6)	42 (22.2)	159 (23.3)		
Fiyatı	60 (26.3)	60 (23.5)	51 (27.0)	169 (24.8)		
Lezzeti	39 (17.1)	54 (21.1)	48 (25.4)	156 (22.9)		
Doyuruculuk özelliği	12 (5.2)	27 (10.6)	9 (4.8)	45 (6.6)		
Besleyicilik özelliği	48 (21.1)	66 (25.9)	39 (20.6)	153 (22.4)		

*Kruskall Wallis Testi *Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Çalışmaya katılan personelin genel beslenme alışkanlıkları Tablo 2'de gösterilmiştir. Çalışmaya katılan toplam personelin ortalama su

tüketimi 1714.4 ± 54 mL'dir. Su tüketimi en düşük olan grubun orta gelir (1487.5 ± 85.9 mL) seviyesine sahip personel olduğu saptanmıştır

($p<0.05$). Çalışmaya katılan personelin %46.8'i günde iki, %44.7'si günde üç ana öğün tüketmektedir. Günde üç ve üzeri ara öğün yapan personelin oranı ise %10.6'dır. Düşük gelir düzeyine sahip olan personelin gıdaları satın alırken en çok markasına (%30.3) ve fiyatına (%26.3), orta gelir düzeyine sahip olanların en çok besleyicilik özelliği (%25.9) ve fiyatına (%23.5) ve yüksek gelir düzeyine sahip personelin ise en çok fiyatına (%27.0) ve lezzetine (%25.4) dikkat ettiği saptanmıştır.

Çalışmaya katılan personelin besin gruplarını tüketim durumları Tablo 3'te gösterilmiştir. Çalışmaya katılan personel %84 ile süt grubunu, %73.4 ile et grubunu, %82.9 ile tahıl grubunu, %81.9 ile sebze grubunu ve %78.7 ile meyve grubunu yetersiz tüketmektedir.

Besin gruplarından süt grubunu düşük gelir düzeyine sahip personel %26.5 oranında yeterli tüketirken orta gelir düzeyine sahip olanlar %12.5 ve yüksek gelir düzeyine sahip olanlar %7.1 oranında yeterli tüketmektedir ($p<0.05$).

Tablo 3. Katılımcıların Besin Gruplarını Yeterli Tüketme Durumu

	Düşük (n=102)	Orta (n=96)	Yüksek (n=84)	Toplam (n:282)	χ^2	p
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
Süt grubu						
Yeterli	27 (26.5)	12 (12.5)	6 (7.1)	45 (16.0)	14.128	0.001
Yetersiz	75 (73.5)	84 (87.5)	78 (92.9)	237 (84.0)		
Et grubu						
Yeterli	24 (23.5)	27 (28.1)	24 (28.6)	75 (26.6)	0.774	0.667
Yetersiz	78 (76.5)	69 (71.9)	60 (71.4)	207 (73.4)		
Tahıl grubu						
Yeterli	21 (20.6)	15 (15.6)	15 (17.9)	51 (18.1)	0.827	0.675
Yetersiz	81 (79.4)	81 (84.4)	69 (82.1)	231 (81.9)		
Sebze grubu						
Yeterli	18 (17.6)	24 (25.0)	9 (10.7)	51 (18.1)	6.192	0.044
Yetersiz	84 (82.4)	72 (75.0)	75 (89.3)	231 (81.9)		
Meyve grubu						
Yeterli	21 (20.6)	21 (21.9)	18 (21.4)	60 (21.3)	0.051	0.983
Yetersiz	81 (79.4)	75 (78.1)	66 (78.6)	222 (78.7)		

Çalışmaya katılan personelin beslenmeye ayırdığı bütçeye göre beslenme bilgi düzeyi (YETBİD), yeme farkındalığı (YFÖ-30) ve yaşam doyum düzeyleri Tablo 4'te gösterilmiştir.

Çalışmaya katılan personelin %58.5'i iyi düzeyde, %29.8'inin orta düzeyde besin ve sağlık bilgisine sahip olduğu; %40.4'ünün orta düzeyde, %30.9'unun iyi düzeyde besin tercihinde sahip oldukları saptanmıştır. YETBİD ölçeğinin at boyutlarından besin ve sağlık bilgisi ile gelir düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken, besin tercihindeki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Düşük gelir düzeyine sahip bireylerin günlük hayatlarında besin tercihlerine verdiği skor (33.2 ± 0.4) orta (35.4 ± 0.5) ve yüksek (34.4 ± 0.6) gelir düzeyine sahip personele kıyasla düşüktür ($p<0.05$). Yüksek gelir düzeyine sahip personelin yeme farkındalığı toplam skorları (85.6 ± 1.3) düşük (80.3 ± 1.4) ve orta (83.4 ± 1.1) gelir düzeyine sahip personele kıyasla daha yüksektir ($p<0.05$). Düşük gelir düzeyine sahip personelin

yaşam doyum skorları (13.2 ± 0.4) orta (15.5 ± 0.4) ve yüksek (15.0 ± 0.4) gelir düzeyine sahip bireylere kıyasla düşüktür ($p<0.05$).

Çalışmaya katılan personelin beslenmeye ayırdığı bütçeleri ile ölçek skorları ve BKİ değerleri arasındaki ilişki Tablo 5'te gösterilmiştir. Beslenmeye ayrılan bütçe ile yaşam doyum arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$). Beslenme ve sağlık bilgisi ile besin tercihi arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki vardır ($p<0.05$). Beslenme ve sağlık bilgisi ile yaşam doyum arasında negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 4. Katılımcıların YETBİD, YFÖ-30 ve YDÖ puanları

	Düşük (n=102) n (%)	Orta (n=96) n (%)	Yüksek (n=84) n (%)	Toplam (n=282) n (%)	x ²	p*
YETBİD						
Besin ve Sağlık Bilgisi						
Kötü	15 (14.7)	6 (6.3)	9 (10.7)	30 (10.6)	7.858	0.204
Orta	30 (29.4)	30 (31.3)	24 (28.6)	84 (29.8)		
İyi	54 (52.9)	60 (62.5)	51 (60.7)	165 (58.5)		
Çok iyi	3 (3.0)	-	-	3 (1.1)		
Besin Tercihi						
Kötü	30 (29.4)	18 (18.8)	24 (28.6)	72 (25.5)	14.963	0.018
Orta	45 (44.1)	36 (37.5)	33 (39.3)	114 (40.4)		
İyi	27 (26.5)	39 (40.6)	21 (25.0)	87 (30.9)		
Çok iyi	-	3 (3.1)	6 (7.1)	9 (3.2)		
	($\bar{X} \pm SH$)	($\bar{X} \pm SH$)	($\bar{X} \pm SH$)	($\bar{X} \pm SH$)	F	p⁺
YETBİD						
Besin ve sağlık bilgisi	54.5 ± 0.7	56.3 ± 0.6	54.7 ± 0.7	55.2 ± 0.4	4.499	0.105
Beslenme ve sağlık arasındaki ilişkinin derecesi	9.1 ± 0.1	9.0 ± 0.2	8.4 ± 0.2	8.8 ± 0.1	12.106	0.002
Besin tercihi	33.2 ± 0.4	35.4 ± 0.5	34.4 ± 0.6	34.3 ± 0.3	11.453	0.003
Besin tercihinin derecesi	7.2 ± 0.2	6.1 ± 0.2	6.1 ± 0.2	6.5 ± 0.1	19.392	0.000
YFÖ-30						
Disinhibisyon	12.2 ± 0.3	12.4 ± 0.4	13.1 ± 0.4	12.5 ± 0.2	1.909	0.385
Duyusal yeme	10.4 ± 0.4	11.8 ± 0.4	12.1 ± 0.5	11.4 ± 0.3	7.841	0.020
Yeme kontrolü	9.6 ± 0.3	10.2 ± 0.2	10.1 ± 0.2	9.9 ± 0.1	1.393	0.498
Odaklanma	18.4 ± 0.3	18.1 ± 0.3	19.1 ± 0.3	18.5 ± 0.2	4.890	0.087
Yeme disiplini	13.0 ± 0.3	12.9 ± 0.3	13.5 ± 0.3	13.1 ± 0.2	2.237	0.327
Farkındalık	12.2 ± 0.3	13.3 ± 0.2	12.8 ± 0.3	12.7 ± 0.2	5.143	0.010
Enterferans	4.4 ± 0.1	4.6 ± 0.1	4.9 ± 0.2	4.6 ± 0.1	3.591	0.046
YFÖ toplam	80.3 ± 1.4	83.4 ± 1.1	85.6 ± 1.3	82.9 ± 0.7	3.065	0.013
YDÖ	13.2 ± 0.4	15.5 ± 0.4	15.0 ± 0.4	14.6 ± 0.2	14751	0.001

* Fisher's Exact Testi, + Kruskal Wallis Testi, YETBİD: Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi, YFÖ-30: Yeme Farkındalığı Ölçeği, YDÖ: Yaşam Doyum Ölçeği

Tablo 5. Katılımcıların Beslenmeye Ayırdığı Bütçenin Beslenme Bilgisi, Besin Tercihi, Yeme Farkındalığı, Yaşam Doyumları ve Beden Kütle İndeksi ile İlişkisi

	Beslenmeye ayrılan bütçe	Beslenme-sağlık bilgisi	Besin tercihi	YFÖ-30	YDÖ	BKİ
Beslenmeye ayrılan bütçe	r	0.02	0.083	0.102	0.225	-0.105
	p	-	0.973	0.087	0.000	0.078
Beslenme-sağlık bilgisi	r		0.467	-0.100	-0.198	-0.028
	p		0.000	0.093	0.001	0.638
Besin tercihi	r			-0.296	-0.096	0.005
	p			0.000	0.106	0.932
YFÖ-30	r				0.082	-0.025
	p				0.168	0.671
YDÖ	r					0.181
	p					0.002
BKİ	r					
	p					-

r=Spearman korelasyon testi

TARTIŞMA

Bu çalışma farklı gelir gruplarını içeren üniversite personelinin beslenme bilgi düzeyi ve gıdalara harcadığı bütçe ile yaşam doyumları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Aynı zamanda yeme farkındalıkları ile bu ilişkinin gücünü belirlemek amaçlanmıştır. Yükseköğretim kurumlarında istihdam edilen personeller temel bir gruplandırılmayla akademik, idari ve sürekli/geçici işçilerden oluşmaktadır. Bu nedenle orta öğretim düzeyinde eğitime sahip bireyler ile lisans-üstü eğitime sahip bireylerin birlikte yer aldığı bir çalışma alanıdır. Beslenme bireysel özellikler dikkate alınarak kişinin ihtiyaç duyduğu besinleri yeterli ve dengeli bir şekilde tüketmeyi içermektedir. TÜBER (2022)'de her yaş grubunun cinsiyete göre yeterli ve dengeli beslenmek için besin gruplarından tüketilmesi gereken günlük ya/ya da haftalık porsiyonlar belirtilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2022). Yakın zamanda yaşanan COVID-19 pandemisi, iklim krizleri ve bölgemizde yaşanan savaşlar nedeniyle gıda enflasyonunun yüksek seyretmesi nedeniyle bireylerin besin gruplarından belirtilen porsiyonlara ayıracağı bütçede de artışı beraberinde getirmiştir (Selvi ve Cavlak, 2021; Kaya ve Ercan, 2023). Bu çalışmada farklı gelir seviyesi ve eğitim düzeyine sahip olan üniversite personelinin beslenme bilgi düzeyleri, yeme farkındalıkları ve buna bağlı olarak yaşam doyumları arasındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlanmıştır. BETAM (2022) raporunda temsili hane halkının tüketim harcamalarında gıda harcamalarının %20'lere düştüğü bildirilmiştir. Bu çalışmada gelir düzeyi düşük olan grubun BKİ değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Garcia-Alvarez ve arkadaşları (2007) gelir düzeyi azaldıkça yağ ve karbonhidrat yoğunluklu beslenme sonucu obezite gelişebileceğini belirtmiştir. Fakat gelir düzeyi ile obezite arasında pozitif ilişki gösteren çalışmalar da mevcuttur (İpek, 2019; Beyaz Sipahi, 2023). Yapılan bu çalışma ile benzer bir çalışmada da akademisyenlerin ortalama BKİ değerleri 26.1 ± 5.1 olarak saptanmıştır (İnbaşı, Yıldız, Çelik, 2023). Üniversite personelinin genel olarak daha az fiziksel aktivite gerektiren bir meslek grubu olması da BKİ değerlerinin yüksek olmasına neden olmuş olabilir. Obezite ve yoksulluk arasındaki ilişkiyi inceleyen güncel bir çalışmada eğitim düzeyindeki artışın yoksulluk ve obez olma olasılığını azaltıcı etkisi olduğunu göstermiştir (Beyaz Sipahi, 2023). Bu çalışmadan

elde edilen veriler ile idari personelin işçi statüsündeki personele ve ön lisans düzeyinde eğitime sahip personelin lise düzeyinde eğitime sahip personele kıyasla daha düşük gelir düzeyine sahip olduğu düşünülmektedir. Eğitim düzeyi ve iş tanımlarına göre açığa çıkan bu olumsuz durum personelin yaşam doyumlarını da olumsuz etkileyebilmektedir.

Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi'nde yeterli, dengeli ve sağlıklı beslenmek için günde üç ana öğün tüketilmesi gerektiği rapor edilmiştir (Besler ve ark., 2015). Öğün sıklığı, öğün zamanı, öğün atlama ve açlık gibi faktörler bireylerin beslenme alışkanlıklarının oluşmasında ve beslenme ile ilintili metabolik hastalıkların gelişiminde önemli bir role sahiptir (Alkhulaifi ve Darkoh, 2022). Aynı zamanda beslenme alışkanlıkları sosyolojik, ekonomik, kültürel farklılıklar, meslek, eğitim düzeyi ve çalışma koşulları gibi birçok faktörden etkilenmektedir (Yasan, Aksoy Kendilci, Kendilci, Altay, 2023). Bu çalışmada personelin %61.7'si sağlıklı beslendiğini ifade etse de %78.8'inin öğün atladığı saptanmıştır. Çalışmaya katılan personelin ortalama su tüketimleri de yetişkinler için önerilen miktarların altındadır. Beslenmeye ayrılan bütçenin sağlıklı beslenme üzerindeki etkisini göstermek üzerine oluşturulan gıdaları alırken en çok nelere dikkat ederisiniz sorusuna en çok fiyatı (24.8) cevabı verilmiştir. Gelir düzeyine göre bakıldığında ise düşük gelir düzeyine sahip olanların ürünün markasına, orta gelir düzeyindeki personelin ürünün besleyicilik özelliğine ve yüksek gelir düzeyine sahip olanların ürünün fiyatına dikkat ettiği görülmektedir. Bu durum sağlıklı beslenmeye harcanan gıda maliyetinin önemini göstermektedir. Nitekim çalışmaya katılan personelin önemli bir kesiminin besin gruplarını yetersiz tükettikleri de saptanmıştır. Yapılan bu çalışmaya benzer özellikler gösteren bir çalışmada üniversite personelinin %76.4'ünün öğün atladığı bildirilmiştir. Personelin ürünleri satın alırken en çok sağlıklı olması ve markasına dikkat edildiği de gösterilmiştir. Fakat bu durum sadece işlenmiş besinler için geçerlidir. Bununla beraber üniversite personelinin beslenme bilgi düzeyinin artırılması gerektiği vurgulanmıştır (Yasan ve ark., 2023). Buluter ve Özkan (2023) akademik ve idari personel üzerinde yaptığı bir çalışmada personelin sağlıklı yaşam alışkanlıklarının orta düzeyde ve ortalama BKİ değerlerinin 25.5 ± 4.3 kg/m² olduğunu rapor etmiştir. Yapılan başka bir çalışmada ise

akademik ve idari personelin bazı beslenme alışkanlıkları sorgulanmış ve personelin beslenme alışkanlıklarının iyi düzeyde olduğu bildirilmiştir (İskender ve ark., 2023). Üniversite personelinin yüksek eğitim düzeyine sahip olmasına rağmen, beslenme bilgi düzeylerinin yeterince iyi olmadığı düşünülmektedir.

Sağlıklı beslenme, diğer bir ifadeyle yeterli ve dengeli beslenme, beslenme rehberlerinde belirtildiği gibi makro ve mikro besin ögesi içeriği bakımından birbirine benzeyen besin gruplarının yaşa ve cinsiyete özgü porsiyonlarda alınması ile gerçekleştirilebilir. Bu besin gruplarından bir ya da daha fazlasının yetersiz tüketimi kronik ve kronik olmayan hastalıkların gelişme riskini artırdığı bilinmektedir. TÜİK hane halkı tüketim araştırması 2022 raporuna göre hane halkı bütçesinden en fazla pay gıda harcamalarına ayrılmaktadır. En düşük gelir grubu olan birinci %20'lik grupta yer alan hane halkları, gıda ve alkolsüz içecek harcamalarına %35.8 pay ayırırken, en yüksek gelir grubu olan beşinci %20'lik grupta yer alan hane halkları gıda ve alkolsüz içecek harcamalarına %16.6 pay ayırmaktadır. (TÜİK, 2023b). TÜRK-İŞ Ekim ayı raporunda dört kişilik bir ailenin “gıda için” yapması gereken asgari harcama tutarındaki artışın bir önceki aya kıyasla %2.62 arttığı bildirilmiştir (TÜRK-İŞ, 2023b). Yapılan bu çalışmada personellerin büyük bir çoğunluğunun besin gruplarını yetersiz tükettikleri saptanmıştır. Süt grubu hariç besin gruplarını yetersiz tüketim durumları gelir düzeylerinden bağımsızdır. Bu nedenle bu duruma çalışmaya katılan personelin gerek beslenme alışkanlıklarının kötü olması (Tablo 3) gerekse beslenme bilgi düzeylerinin düşük olmasının (Tablo 4) neden olduğu tahmin edilmektedir. Ülkemizde üniversite personelinin besin grupları tüketim durumlarını irdeleyen bir çalışma bulunmamaktadır. Yurt dışında yürütülen bir çalışmada üniversite personelinin meyve, sebze ve kuru baklagilleri düşük düzeyde tükettikleri ve yanlış beslenme alışkanlıklarına sahip oldukları rapor edilmiştir (Schäfer, Grande, Quadra, Meller, 2019).

Günümüzde teknolojik gelişmelerin besin endüstrisindeki etkileri ile işlenmiş besin pazarı da oldukça gelişmiştir (Nestle, 2019). Özellikle yüksek oranda ilave şeker ve yağ içeren bu ürünler doğal ve sağlıklı ürün ikamelerine kıyasla kolay ulaşılabilir ve ekonomik olması nedeniyle de oldukça yaygın olarak tüketilmektedir (Darmon ve Drewnowski, 2015). Bu ürünlerin çocuklarda dikkat eksikliği ve hiperaktivite

bozukluğu (Monk, Georgieff, Osterholm, 2013) gibi ve yetişkinlerde kolorektal kanser (Wang ve ark., 2022) gibi çeşitli sağlık sorunlarına neden olduğu bilinmektedir. Bu nedenle bütün yaş gruplarında sağlıklı beslenme farkındalığı gerekmektedir. Bu farkındalık beslenme bilgisinin artması ve bu bilginin yaşam tarzı değişikliği ile geliştirilmesi ile olabilmektedir. Yapılan bu çalışmada üniversite personelinin bütün gelir düzeylerinde beslenme bilgi düzeyleri ve besin tercihlerinin orta seviyede olduğu saptanmıştır. Personelin beslenme ve sağlık arasındaki ilişkiye verdikleri puanların ortalamaları oldukça yüksek olmasına rağmen besin tercihlerine verdikleri puan ortalaması benzer derecede yüksek değildir. Bununla beraber gelir düzeyi yüksek olan grubun daha yüksek yeme farkındalığı gösterdiği söylenebilmektedir. Gelir düzeyi yüksek grubun besin tercihi sınıflamasında daha iyi sonuçlar göstermesi ya da tersi yönde düşünüldüğünde düşük gelir düzeyine sahip grubun besin tercihlerinin daha kötü olması yaşam doyum ölçeği puanlarına da yansımıştır. Yaşam doyumunu genel bir ifadeyle bireyin istediği ile sahip olduklarının karşılaştırılması ile ortaya çıkan sonuç ya da durumdur. Sağlıklı beslenme alışkanlıkları ile de yaşam doyumunu arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır (Savi Çakar, 2012). İnbası ve arkadaşları (2023) yaptıkları çalışmada sağlık bilimleri ile ilişkili bölümler hariç diğer bilim dallarında akademisyenlerin beslenme bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Yasan ve arkadaşlarının (2023) yaptıkları çalışmada da üniversite personelinin beslenme bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu bildirilmiştir. Üniversite personelinin beslenme farkındalıkları, yaşam doyumları ve beslenme bilgileri ile ilgili oldukça az çalışma vardır. Yapılan bu çalışma ile benzer örneklem grubu üzerinde gerçekleştirilen bir çalışmada yeme farkındalığı yüksek olan personelin yaşam kalitelerinin de yüksek olduğu bildirilmiştir (Özmuşcu, 2019).

Bireylerin gelir düzeyleri ile ortalama mutluluk düzeyleri arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Fakat gelir seviyesinin artması her zaman mutluluk duygusunu getiremeyebilir (Erdoğan, Bauer, Truxillo, Mansfield, 2012). Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisine göre beslenme ihtiyacı piramidin en altında yer almaktadır (Maslow, 1943). İnsanların beslenme ihtiyacını yeterince karşılayamaması psikolojik olarak mutsuzluğa ve yaşamdan yeterince zevk alamamalarına neden olmaktadır (Elgar ve ark., 2021). Aynı zamanda

besinlerin beyinde GABAerjik, opioderjik ve dopaminerjik yolları uyarak hazzın gelişmesine katkı sağladığı da bilinmektedir (Berthoud, 2011). Yüksek gelir düzeyine sahip bireyler barınma, giyinme, ısınma gibi ihtiyaçların yanında beslenme ihtiyaçlarını da karşılayabilmekte ve böylelikle yaşam doyumları da daha yüksek olmaktadır. Yapılan bu çalışmada da üniversite personelinin gelir düzeyindeki artış ile yaşam doyumları arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır. Beslenme ve sağlık bilgisi ile besin tercihi arasında pozitif yönlü orta düzeyde ve yaşam doyumunu arasında ise negatif yönlü zayıf bir ilişki vardır. Bu durum sağlıklı beslenme ya da sağlıklı besin kavramını bilen üniversite personelinin bu besinlere ulaşma arzusunun olduğu ve bu ürünlerin yüksek maliyetinden dolayı ulaşma koşulları nedeniyle yaşam doyumlarında düşüşe neden olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Aynı zamanda yaşam doyumunu ile BKİ arasında da pozitif yönlü zayıf bir ilişki saptanmıştır. Yüksek gelir düzeyine sahip bireylerin gereksinimlerinden daha fazla enerji aldığı ya da yaşam doyumlarını besin tüketimleri ile sağladıkları şeklinde bir yorum getirilebilir. Ek olarak, yüksek gelir düzeyine sahip personelin çalışma ortamında daha az hareketli olması da BKİ değerlerinin yüksek olması ile açıklanabilir. Yapılan bir çalışmada düşük gelirli bireylerin daha az sağlıklı besinleri tükettiği gösterilmiştir ve gelir düzeyinin sağlıklı beslenme için önemli bir rolü olduğu bildirilmiştir (French, Tangney, Crane, Wang, Appelhans., 2019). Bu çalışma, çalışmanın yürütüldüğü devlet üniversitesi ile sınırlıdır. Aynı zamanda katılımcıların gelir seviyeleri sorgulanmadan sadece beslenmeye ayırdığı bütçenin yüzdesi ile yorumlar yapılmış olması çalışmanın sınırlılıkları arasında yer almaktadır. Araştırmaya akademik, idari ve işçi statüsünde yer alan katılımcıların dahil edilmesi katılımcıların aynı ortamda bulunduğu diğer meslek grupları ile ilişkilerini göstermesi açısından önemlidir ve çalışmanın güçlü yönünü oluşturmaktadır. Literatür taramasında da daha önce işçi grubunun da çalışmaya dahil edildiği bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

SONUÇ

COVID-19 pandemisi, iklim krizi ve bölgede yaşanan savaşların etkisi ile bütün dünyada gıda enflasyonu görülmüş ve ülkemiz de bu durumdan oldukça fazla etkilenmiştir. Gıda fiyatlarındaki artış ve hane gelirlerindeki göreceli gelir kayıpları

ile sağlıklı besine ulaşmak da zorlaşmıştır. Üniversite personeli farklı gelir düzeylerine sahip çalışma alanlarını içermektedir. Farklı eğitim düzeylerini de içeren üniversite personelinin beslenme bilgi düzeyleri, yeme farkındalıkları ve buna bağlı yaşam doyumları bu çalışmada incelenmiştir. Üniversite personelinin genel olarak sağlıklı beslendiğini düşünse dahi beslenme bilgi düzeyleri ve besin tercihleri iyi düzeyde değildir. Yüksek gelir düzeyine sahip bireylerin besin tercihleri ve yeme farkındalıkları daha iyi ve yaşam doyumları da düşük gelir düzeyine sahip gruba kıyasla daha yüksektir. Fakat genel olarak bütün personelin yüksek yaşam doyumunu göstermediği söylenebilir. Yaşamın devamlılığı için en temel ihtiyaçların başında gelen beslenme ihtiyacı ve sağlıklı besine ulaşım gücü yaşam doyumunu düşürmektedir. 12. kalkınma planında da yer alan enflasyonun tek haneli rakamlara düşürülmesi politikasına ilaveten yerli ve milli doğal ve sağlıklı ürünlerin arzının yükselmesi ve bireylere sağlıklı beslenme eğitimleri verilmesi gerekmektedir. Beslenme farkındalığı oluşturmak ve beslenme alışkanlıklarını olumlu yönde değiştirmek ve bu ürünlere ulaşımın kolay olması hem üniversite personelinin hem de toplumun yüksek yaşam doyumunu sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 02.08.2023, ve Karar No: GO 2023/421)

Yazar Katkısı / Author Contributions

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

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Teşekkür / Acknowledgments

Çalışmaya katılmayı kabul eden ve sorunlarımıza verdikleri cevaplarla literatüre bilgi kazandıran üniversite personeline teşekkürlerimizi sunarız.

KAYNAKLAR

- Alkhulaifi, F., Darkoh, C. (2022). Meal timing, meal frequency and metabolic syndrome. *Nutrients*, 14(9), 1719. doi: 10.3390/nu14091719
- Bahçeşehir Üniversitesi Ekonomik ve Toplumsal Araştırmalar Merkezi (BETAM). (2022). Türkiye, Yunanistan, İtalya ve İspanya’da tüketim harcamaları. Araştırma notu: 22/262 Erişim Tarihi: 20.08.2023 Erişim adresi: <https://betam.bahcesehir.edu.tr/2022/10/turkiye-yunanistan-italya-ve-ismanyada-tuketim-harcamalari/>
- Batmaz, H. (2018). *Yetişkinler için beslenme bilgi düzeyi ölçeği geliştirilmesi ve geçerlilik güvenirlik çalışması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi). Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Baysal, A. (2014). *Beslenme*. 10th ed. Ankara: Ofset Matbaacılık Ltd. Şti
- Berthoud, H-R. (2011). Metabolic and hedonic drives in the neural control of appetite: who is the boss? *Current Opinion in Neurobiology*, 21(6):888-896.
- Besler, H. T., Rakıcıoğlu, N., Ayaz, A., Büyüktuncer Demirel, Z., Gökmen Özel, H., Samur, F. G., ... Yıldız, E. (2015). *Türkiye’ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi*. Ankara: Merdiven Reklam Tanıtım.
- Beyaz Sipahi, B. (2023). Obezite ve yoksulluk: Türkiye örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 64:73-79.
- Buluter, Ö. F., Özkan, A. (2023). Yozgat Bozok Üniversitesi’nde yer alan akademik ve idari personelin VKİ, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 101-115.
- Dağlı, A., Baysal, N. (2016). Yaşam doyumu ölçeğinin Türkçü’ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(59). doi: 10.17755/esosder.263229
- Darmon, N. Drewnowski, A. (2015). Contribution of food prices and diet cost to socioeconomic disparities in diet quality and health: a systematic review and analysis. *Nutrition Reviews*, 73(10):643-660.
- Egemen, İ. (2019). Türkiye’de obezitenin sosyoekonomik belirleyicileri. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 25:57-70.
- Erdoğan, B., Bauer, T. N., Truxillo, D. M., Mansfield, L. R. (2012). Whistle while you work. *Journal of Management*, 38(4), 1038-1083. doi: 10.1177/0149206311429379.
- Framson, C., Kristal, A.R., Schenk, J.M., Littman, A.J., Zeliadt, S., Benitez, D. (2009). Development and validation of the mindful eating questionnaire. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(8):1439-1444
- French, S. A., Tangney, C. C., Crane, M. M., Wang, Y., Appelhans, B. M. (2019). Nutrition quality of food purchases varies by household income: the SHoPPER study. *BMC Public Health*, 19(1), 231. doi: 10.1186/s12889-019-6546-2
- García-Álvarez, A., Serra-Majem, L., Ribas-Barba, L., Castell, C., Foz, M., Uauy, R., ... Salleras, L. (2007). Obesity and overweight trends in Catalonia, Spain (1992-2003): Gender and socio-economic determinants. *Public Health Nutrition*, 10(11A), 1368-1378. doi: 10.1017/S1368980007000973
- İnbaşı, E. G., Yıldız, N. N., Çelik, A. (2023). determination of nutrition knowledge level and exercise beliefs in academicians. *Gevher Nesibe Journal of Medical & Health Sciences*, 8(1), 43-50.
- İskender, H., Yıldız, N., Dağdelen, A., Alkan, A., Yılmaz, A., Tonbuloğlu, İ., ... Aksakal, S. (2023). Üniversite personelinin görsel ve sosyal medya kullanımı ile beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 13(1), 126-136. doi: 10.55024/buyasambid.1283445
- Kaya, K., Ercan, M. (2023). Enerji arz ve güvenliği: enerji krizinin Batı’ya ve Türkiye’ye etkileri. *Uluslararası Küresel Güvenlik Sorunları*, 65.
- Keser, A. (2005). İş doyumu ve yaşam doyumu ilişkisi: Otomotiv sektöründe bir uygulama. *Çalışma ve Toplum*, 4(7), 7-77.
- Köse, G., Tayfur, M., Birincioğlu, I., Dönmez, A. (2017). Adaptation study of the mindful eating questionnaire (MEQ) into Turkish. *Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research*, 1. doi: 10.5455/JCBPR.250644.
- Maslow, A. H. (1943). Maslow’s hierarchy of needs. *Originally Published in Psychological Review*, 50: 370-396.
- Monk, C. Georgieff, M. K., Osterholm, E. A. (2013). Research review: Maternal prenatal distress and poor nutrition-mutually influencing risk factors affecting infant neurocognitive development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(2):115-130.
- Nestle, M. (2019). *Food politics: How the food industry influences nutrition and health*. California: University of California Press. doi: 10.1525/9780520955066.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2022). Gelir Dağılımı İstatistikleri. Erişim Tarihi: 17.08.2023 Erişim adresi:

- <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=IDD>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023). Worries about affording essentials in a high-inflation environment. Erişim Tarihi: 18.08.2023 Erişim adresi <http://oe.cd/RTM>
- Özmunucu, S.B. (2019). *Isparta ili bir üniversite hastanesi idari personeli yeme farkındalığı ve fiziksel aktivitelerinin yaşam kalitesine etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Savi Çakar, F. (2012). The relationship between the self-efficacy and life satisfaction of young adults. *International Education Studies*, 5(6). doi: 10.5539/ies.v5n6p123
- Schäfer, A. A., Grande, A. J., Quadra, M. R., Meller, F. O. (2019). Consumo e comportamento alimentar de trabalhadores de uma universidade: Um estudo transversal. *demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde*, 14: e38102. doi: 10.12957/demetra.2019.38102.
- Selvi, M. S., Cavlak, N. (2021). Gıda fiyatlarındaki aşırı artışların olası nedenleri ve Covid-19'un etkisi. *Gıda*, 47(1), 42–54. doi: 10.15237/gida.GD21135.
- Shim, H., Lee, W. S., Moon, J. (2023). The Relationships between food, recreation expense, subjective health, and life satisfaction: Case of Korean people with disability. *Sustainability*, 15(11): 9099.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2022). *Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2022*. Erişim Tarihi: 01.09.2023 Erişim Adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-ve-hareketli-hayat-db/Dokumanlar/Rehberler/Turkiye_Beslenme_Rehber_TUBER_2022_min.pdf
- Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu (TÜRK-İŞ). (2023a). TÜRK-İŞ Haziran 2023 açlık ve yoksulluk sınırı. Erişim Tarihi: 15.07.2023 Erişim adresi: <https://www.turkis.org.tr/turk-is-haziran-2023-aclik-ve-yoksulluk-siniri/>
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2023). Hanehalkı tüketim harcaması, 2022. 49690. Erişim Tarihi: 15.07.2023 Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Tuketim-Harcamasi-2022-49690>
- Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu (TÜRK-İŞ). (2023b). TÜRK-İŞ Ekim 2023 açlık ve yoksulluk sınırı. Erişim Tarihi: 15.11.2023 Erişim adresi: <https://turkis.org.tr/turk-is-ekim-2023-aclik-ve-yoksulluk-siniri/#:~:text=D%C3%96RT%20K%C4%B0%C5%9E%C4%B0L%C4%B0K%20A%C4%B0LEN>
- %C4%B0N%20AYLIK%20GIDA,MAL%C4%B0YET%C4%B0%2017.803%20TL'YE%20ULA%C5%9ETI.
- Wang, L., Du, M., Wang, K., Khandpur, N., Rossato, S. L., Drouin-Chartier, J. (2022). Association of ultra-processed food consumption with colorectal cancer risk among men and women: Results from three prospective US cohort studies. *British Medical Journal*, 378: e068921 doi:10.1136/bmj-2021-068921.
- World Health Organization (WHO). (2023). WHOQOL: Measuring quality of life. Erişim Tarihi: 18.07.2023 Erişim adresi: <https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-bref>
- Yasan, N., Aksoy Kendilci, E., Kendilci, K., Altay, S. (2023). Bitlis Eren Üniversitesi personelinin beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeyleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(3), 1288–1300. doi: 10.37989/gumussagbil.1183014.
- Yurdakul, F. (2010). Amartya Sen'in yoksulluk üzerine düşünceleri ve sen yoksulluk indeksi: Türkiye uygulaması. *Social Sciences*, 5(3), 276–286.



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

DOI: 10.46413/boneyusbad.1400411

Özgün Araştırma / Original Research

Evaluation of Dietary Exposure to Certain Preservative Food Additives: A Pilot Study Bazı Koruyucu Gıda Katkı Maddelerine Diyetle Maruziyetin Değerlendirilmesi-Pilot Çalışma

Kübra Damla EKENCİ¹ Eda KÖKSAL²

¹ MSc., Lecturer, Bandırma Onyedi Eylül University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Balıkesir

² Prof. Dr., Gazi University, Department of Nutrition and Dietetics, Ankara

Sorumlu yazar / Corresponding author

Kübra Damla EKENCİ

kekenci@bandirma.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: 06.12.2023

Kabul tarihi / Date of acceptance: 26.12.2023

Atf / Citation: Ekenci, K. D., Köksal, E. (2024). Evaluation of dietary exposure to certain preservative food additives: a pilot study. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 86-94. doi: 10.46413/ boneyusbad.1400411

* This research was produced from Kübra Damla EKENCİ's PhD Thesis project. This research was presented as an oral presentation at the 3rd International Sustainable Living Congress organized by the Sustainable Living Association (SUYADER) on 9-10 November 2023.

ABSTRACT

Aim: This study aims to evaluate dietary exposure to some preservative food additives (benzoate, sorbate, nitrite, nitrate) in young adults and compare exposure levels with acceptable daily intake.

Material and Method: A total of 48 individuals were included in this study. To determine the intake levels of preservative food additives, a semi-quantitative processed food frequency questionnaire was used. Daily additive intakes were compared with the acceptable daily intake (ADI) set by the European Food Safety Authority to evaluate whether there was a risk of exceeding the ADI.

Results: Average daily intakes of benzoate, sorbate, nitrite, and nitrate were calculated as 0.13 ± 0.25 mg/kg, 0.86 ± 1.00 mg/kg, 0.02 ± 0.03 mg/kg and 0.007 ± 0.01 mg/kg, respectively. Increased energy intake from processed foods correlates with higher sorbate intake ($r=0.538$ $p \leq 0.000$). Sorbate intake exceeds ADI in 4.1% of individuals and nitrite intake in 8.3%. Dietary benzoate and nitrate intake were below the ADI in all participants.

Conclusion: In this study, although the frequency of individuals exceeding the preservative additives intake was low, increasing the frequency and amount of consumption of ultra-processed foods increase the risk of exposure. To determine risks, each country needs more dietary additive exposure estimations.

Keywords: Food additives, Dietary exposure assessment, Ultra-processed foods, Healthy eating

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, yetişkin bireylerde bazı koruyucu gıda katkı maddelerine (benzoat, sorbat, nitrit, nitrat) diyetle maruz kalmanın değerlendirilmesini ve maruz kalma miktarlarının kabul edilebilir alım düzeyi ile karşılaştırılmasını amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: Toplam 48 kadın ve erkek çalışmaya katılmıştır. Katılımcıların koruyucu gıda katkı maddelerinin alım düzeyleri yarı nicel işlenmiş besin tüketim sıklığı formu ile belirlenmiştir. Bireylerin günlük katkı maddesi alımları, Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesinin belirlediği kabul edilebilir alım (ADI) ile kıyaslanarak ilgili katkı maddesinin aşma riski olup olmadığı değerlendirilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların günlük ortalama benzoat, sorbat, nitrit ve nitrat alımları sırasıyla 0.13 ± 0.25 mg/kg, 0.86 ± 1.0 mg/kg, 0.02 ± 0.03 mg/kg ve 0.007 ± 0.01 mg/kg olarak hesaplanmıştır. Ultra işlenmiş besinlerden gelen artmış enerji alımı, daha yüksek sorbat alımı ($r=0.538$ $p \leq 0.000$) ile ilişkilidir. Bireylerin %4.1'inde sorbat alımı %8.3'ünde ise nitrit alımı ADI değerini aşmaktadır. Diyetle benzoat ve nitrat alımı tüm katılımcılarda ADI değerinin altındadır.

Sonuç: Bu pilot araştırmada ilgili koruyucu gıda katkı maddesi alım miktarlarını aşan bireylerin sıklığı az olmasına rağmen bu besinlerin tüketim sıklığının ve miktarının artması koruyucu katkı maddelerine maruz kalma riskini artırabilir. Bu bağlamda her ülkenin kendi risk değerlendirme çalışmalarını yürütebilmesi için katkı maddelerinin diyetle maruz kalma hesaplamalarını içeren daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Gıda katkı maddeleri, Diyetle maruz kalma, Ultra işlenmiş besinler, Sağlıklı beslenme



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

INTRODUCTION

Socioeconomic status, urbanization, industrialization, trade policies, increased employment for women, changes in consumer attitudes, increase in the food supply, and changing lifestyles are responsible for changes in individuals' eating behavior (Reardon, Timmer, Barrett, & Berdegué, 2003; Kearney, 2010;). There is a tendency to switch from home-cooked foods to processed and packaged food consumption. This trend is seen not just in developed and industrialized countries, but also in developing countries, including Türkiye (Caballero, 2002; Popkin, 2003; Gina Kennedy & Shetty, 2004). To ensure food security, it is critical to enhance food production and reduce food loss, preserve the quality of food and extend its shelf life. This scenario also brings about the use of food additives (Yurttagül & Ayaz, 2008). With this increasing trend in processed food consumption, the intake of food additives is also increasing. In this context, the increased intake of dietary food additives and the fact that many have adverse effects on human health if consumed excessively raises concern (Jain & Mathur, 2015).

Benzoic acid and its benzoate salts (sodium, potassium and calcium) are used to inhibit the growth of *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes*, *Aspergillus* sp. *Penicillium* sp. in processed and cured meat products, therefore avoiding botulism (EFSA, 2016). It is used in a wide range of foods and food groups, such as soft drinks, jams, desserts, chocolate, ice cream, pickles, baked goods, condiments, foods containing strawberries and dairy products, to protect against microbiological risks of various bacteria, yeasts and fungi that cause food poisoning. They are the most frequently used food additives by the food industry (Anand & Sati, 2013). Benzoates have been associated with chronic urticaria, asthma, atopic dermatitis, rhinitis and anaphylaxis, studies supporting allergy-related findings are limited (Rangan & Barceloux, 2009). High doses may cause histamine and prostaglandin release, ulcers, and changes in gastric mucus secretion. It is also suspected that sodium benzoate may cause the development of acute urticaria and angioedema in some individuals, increase asthma attacks, have neurotoxic and carcinogenic effects, and cause (Nettis, Colanardi, Ferrannini, & Tursi, 2004; Skypala, Williams, Reeves, Meyer, & Venter, 2015). Sorbates are salts or esters of sorbic acid, a

naturally occurring organic acid. Potassium sorbate (E202) and sorbic acid (E200) are the most commonly used forms in the food industry. These compounds disrupt the normal functioning of microorganisms, preventing cells from dividing and growing. This effect helps extend the shelf life of food products. Processed cheeses, milk-based desserts, various sauces, and bakery products are the foods in which sorbates are most commonly used (EFSA, 2015).

Nitrites and nitrates are antimicrobial substances used to protect foods against bacterial, mold, and yeast spoilage, extend shelf life and preserve the natural color and flavor of foods. Especially, nitrite and nitrate are food additives that are inevitably used in the meat industry (EFSA, 2017a; 2017b). When the Turkey Nutrition and Health Survey (TNHS) 2017 results are compared with the TNHS 2010 results, it is seen that the daily average amount of meat group consumption, including processed meat products, has increased in male and female individuals over the age of 19 (TBSA, 2019). Excessive intake of nitrites and nitrates can lead to stomach cancer, which is seen as a result of the formation of nitrosamines, which are reported by the International Agency for Research on Cancer (IARC) to be possibly or probably carcinogenic to humans. Nitrosamines are formed endogenously in humans as a result of the conversion of nitrate to nitrite and the combination of nitrite with secondary amines in protein foods in the acidic environment of the stomach (IARC, 1987; Mensinga, Speijers, & Meulenbelt, 2003). Such nitrosamines can also be formed in processed dried meat products and/or during the heating of meat products at high temperatures (Xie et al., 2016).

One of the most significant aspects of the risk assessment process is exposure assessment, defined as people's entire intake of a chemical agent (JECFA, 1987). Exposure assessment of food additives and their potential risks to human health must be determined, and risk analyzes of these substances must be carried out regularly. The main purpose of dietary intake evaluations of food additives is to protect consumer health and provide a basis for legal regulations. Since different subgroups of the population are exposed to different amounts of these dietary chemicals, estimating the likely lifetime consumption by age. In addition, consumers should know the frequency and amount of food consumption to which these food additives are added (Karakaya, 2019).

This research aims to evaluate dietary exposure to some preservative food additives (benzoate, sorbate, nitrite, nitrate) in young adults aged 19-45 and compare exposure amounts with daily acceptable intake levels (ADI).

MATERIALS AND METHOD

Research Type

The research is a pilot study planned as a descriptive observational.

Study Population and Sample

This research was conducted by face-to-face interviews with 48 male and female individuals aged 19-45 who live in town between October 2021 and January 2022. Having chronic diseases diagnosed by a doctor, such as diabetes, liver diseases, kidney diseases, primary and secondary hypertension, gastrointestinal system diseases, cardiovascular disease, oncological and hematological diseases, which require medication use and a special medical nutritional treatment, pregnant, lactating and menopausal women were excluded. Individuals who volunteered to participate in this study, aged 19-45, literate and able to answer the questions were included in the research.

Data Collection Tools

The participants' demographic characteristics and nutritional habits were evaluated by applying a general survey form. To determine the dietary intake levels of some preservative food additives (benzoate, sorbate, nitrite, nitrate), a semi-quantitative processed food consumption frequency form designed by the researcher based on the NOVA food classification system defined by Monteiro et al. (2019) (Monteiro, Cannon, Lawrence, Louzada, & Machado, 2019) was used individuals' total energy intake and energy intake from ultra-processed foods were obtained from semi-quantitative food consumption frequency.

General Survey Form: A face-to-face interview method was applied to the survey form, consists of 20 closed-ended questions, which includes the sociodemographic characteristics of individuals, including subheadings such as age, gender, marital status, education level, profession, and socioeconomic status. In the general survey form, individuals' disease information, medication use, smoking, and alcohol consumption were also asked. To evaluate eating habits, skipping meals, the most frequently skipped meal, frequency of

consumption outside the home, generally preferred meal(s) for consumption outside the home, and type of food were questioned.

Processed Food Frequency Questionnaire: NOVA classification evaluates foods in four groups according to the degree of processing. The first group of the designed food frequency questionnaire includes unprocessed or minimally processed foods, the second group includes processed additives used in cooking, the third group includes processed foods, and the fourth group includes ultra (advanced) processed foods. Ultra-processed foods, which are in the fourth group of the processed food frequency questionnaire, were determined according to the food categories in which the use of preservative food additives (benzoate, sorbate, nitrite and nitrate) is allowed, concerning the Turkish Food Codex Food Additives Regulation 2023 (Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği, 2023). Approximately one portion amount of a total of 106 food items including ultra-processed foods, was adapted according to the portion size in Turkey Dietary Guideline 2015 (TÜBER, 2015) and the amount sold in the market. Foods according to average consumption frequency; It was evaluated in 8 categories: twice a day or more, every day, 1-2 times a week, 3-4 times a week, 5-6 times a week, twice a month, once a month and less than/never once a month. The amount of consumption of the relevant food item at a time was questioned as ½ portion, 1 portion, 2 portions.

Research Application Process

First, a daily consumption amount of processed foods containing preservative food additives, designed according to the NOVA category, was determined from the consumption frequency in the last year and the single-day consumption amount. Total energy intake from the processed food frequency questionnaire and energy intake from ultra-processed foods were calculated. Afterwards, the amount of additives contained in processed foods containing preservative food additives was calculated based on the maximum permitted use levels (MPL) in the Turkish Food Codex Food Additives Regulation (Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği, 2023). The dietary exposure level to preservative food additives was obtained by multiplying the daily consumption amount of foods containing the relevant additives and the amount of additives they contain (MPL). Individuals' daily additive

intake (mg) calculated per body weight (kg) is compared with the ADI [acceptable daily intake amount (mg/kg body weight)] values determined by the European Food Safety Authority (EFSA) and the risk of exceeding the ADI value of the relevant additive is determined. It was evaluated whether or not (EFSA 2015; EFSA, 2016; EFSA, 2017a, 2017b).

Ethical Consideration

Ethics committee approval was received from the Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee of a Bandırma Onyedi Eylül University (Date: 30.06.2021 and Approval no: 2021/53).

Data Analysis

Data obtained in the study were analyzed statistically using IBM SPSS 25 (IBM Corp., Armonk, NY, USA). The statistical significance level was accepted as $p < 0.05$. Descriptive statistics (number, percentage, minimum and maximum values, mean and standard deviation) were used. The suitability of the data for normal distribution was analyzed with the Kolmogorov-Smirnov test. Descriptive statistical parameters (mean, standard deviation, minimum and maximum) were calculated and Spearman Correlation analysis was performed.

RESULTS

The study included 48 individuals with an average age of 28.6 ± 9.32 years (19-45 years). It was determined that the majority of individuals (91.6%) had an education level of 8 years or more, were single (70.8%) and students (47.6%), and did not use cigarettes (75%) or alcohol (72.9%). It was determined that 91.7% of individuals skipped meals and the most frequently skipped meal was lunch. Dinner is the most commonly preferred meal outside the home. Fast-food is the most generally preferred outside (Table 1).

According to the data obtained from the processed food frequency questionnaire, the average daily intake of benzoate, sorbate, nitrite, and nitrate per body weight of individuals is 0.13 ± 0.25 mg/kg, 0.86 ± 1.00 mg/kg, 0.02 ± 0.03 mg/kg and 0.007 ± 0.01 mg/kg, respectively. While the average daily intake of benzoate, sorbate, nitrite and nitrate in men was 0.23 ± 0.44 mg/kg, 0.43 ± 0.30

mg/kg, 0.03 ± 0.03 mg/kg and 0.01 ± 0.02 mg/kg, respectively; Among women, it is 0.09 ± 0.10 mg/kg, 1.04 ± 1.13 mg/kg, 0.02 ± 0.03 mg/kg and 0.0042 ± 0.01 mg/kg, respectively. When individuals' exposure levels to preservative food additives are compared with ADI values, the percentage of dietary intake of benzoate, sorbate, nitrite, and nitrate meeting ADI values are respectively; $2.73 \pm 5.12\%$, $28.91 \pm 33.61\%$, $38.06 \pm 51.43\%$, $0.18 \pm 0.47\%$ (Table 2). Intake of sorbate in 4.1% of the participants; nitrite in 8.3% exceeds the ADI value. Dietary intake of benzoate and nitrate was below the ADI value in all participants (Figure 1).

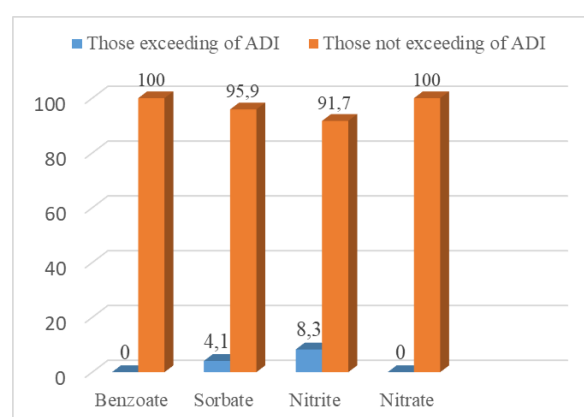


Figure 1. Distribution (%) of Individuals Exceeding ADI Values as a Result of Comparing Individuals' Dietary Intake of Preservative Food Additives with ADI Values

The relationship between the percentage contribution of energy intake from ultra-processed foods to individuals' total energy intake and the amount of dietary exposure to preservative food additives (mg/kg body weight/day) is shown in Table 3. Accordingly, as the proportion of total energy intake calculated from the processed food frequency questionnaire coming from ultra-processed foods (NOVA classification Group 4) increases, the intake amount of sorbate per body weight also increases and there is a strong significant relationship between them (Spearman's correlation test, $r = 0.548$; $p < 0.001$). There was no significant relationship between nitrite, nitrate, and benzoate intake and the percentage contribution of energy from ultra-processed foods (Table 3).

Table 1. Distribution of Demographic Characteristics and Nutritional Habits of Individuals by Gender

Variables	Male (n=14)		Female (n=34)		Total (n=48)	
	$\bar{X} \pm SS$		$\bar{X} \pm SS$		$\bar{X} \pm SS$	
Age (Year)	34.07±8.15 (19-45)		26.14±8.15 (19-45)		28.65± 9.32 (19-45)	
	Number	%	Number	%	Number	%
Education Status						
≤8 years	1	7.2	3	8.8	4	8.4
>8 years	12	92.8	31	91.2	44	91.6
Marital status						
Married	7	50.0	7	20.6	14	29.2
Single	7	50.0	27	79.4	34	70.8
Job						
Housewife	-	-	6	17.6	6	12.5
Student	1	7.1	22	64.7	23	47.6
Employee	9	64.3	6	17.6	15	31.3
Self-employment	4	28.6	-	-	4	8.4
Smoking Status						
I use	5	35.7	7	20.6	12	25.0
I don't use	9	64.3	27	79.4	36	75.0
Alcohol Consumption Status						
I use	4	28.6	9	26.5	13	27.1
I don't use	10	71.4	25	73.5	35	72.9
Skipping Meals						
Yes	11	78.6	33	97.1	44	91.7
No	3	21.4	1	2.9	4	8.3
Most Frequently Skipped Meal *						
Breakfast	3	27.3	8	24.2	11	25.0
Lunch	5	45.5	22	66.6	27	61.4
Dinner	-	-	2	6.0	2	4.54
Snacks	5	45.5	12	36.4	17	38.6
Frequency of Food Consumption Outside the Home						
2 times a day	2	14.3	3	8.8	5	10.4
1 time per day	5	35.7	-	-	5	10.4
5-6 times a week	-	-	3	8.8	3	6.2
3-4 times a week	2	14.3	7	20.6	9	18.8
1-2 times a week	5	35.7	14	41.2	19	39.6
2 times a month	-	-	7	20.6	7	14.6
The Most Frequently Preferred Meal Outside the Home**						
Breakfast	4	28.6	3	8.8	7	14.6
Lunch	9	64.3	13	38.2	22	45.8
Dinner	8	57.1	26	76.5	34	70.8
Snacks	3	21.4	3	8.8	6	12.5
The Most Frequently Preferred Food Type Outside the Home						
Fast-Food Foods (Hamburger, Döner, Kebab, Pita, Lahmacun, Raw Meatballs, Gözleme, etc.)	13	92.9	31	92.2	44	91.7
Home cooking	1	7.1	3	8.8	4	8.3

*Percentages are based on the number of individuals skipping meals and-more than one individual are responding

Table 2. Individuals' Average Intake of Preservative Food Additives per Body Weight (mg/kg body weight) and Percentages of Meeting ADI (mg/kg body weight) Values

	Male (n=14)		Female (n=34)		Total (n=48)	
	Additive intake (mg/kg body weight)	ADI %	Additive intake (mg/kg body weight)	ADI %	Additive intake (mg/kg body weight)	ADI %
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
Benzoate	0.23 ± 0.44	4.48 ± 0.90	0.09 ± 0.10	1.92 ± 2.06	0.13 ± 0.25	2.73±5.12
Sorbate	0.43 ± 0.30	14.43 ± 10.29	1.04 ± 1.13	34.87 ± 37.96	0.86 ± 1.00	28.91 ± 33.61
Nitrite	0.03 ± 0.03	47.57 ± 50.26	0.02 ± 0.03	34.14 ± 52.13	0.02 ± 0.03	38.06 ± 51.43
Nitrate	0.01 ± 0.02	0.36 ± 0.55	0.0042 ± 0.01	0.11 ± 0.42	0.0073 ± 0.018	0.18 ± 0.47

ADI = Acceptable daily intake (mg/kg/body weight)

Table 3. The Relationship Between the Percentage Contribution of Energy Intake From Ultra-Processed Foods to the Total Energy Intake of Individuals and the Exposure Level of Preservative Food Additives (mg/kg body weight/day)

		Contribution of Ultra-Processed Foods to Total Energy Intake (%)	Nitrite (mg/kg body weight)	Nitrate (mg/kg body weight)	Benzoate (mg/kg body weight)	Sorbate (mg/kg body weight)
Contribution of Ultra-Processed Foods to Total Energy Intake (%)	r	1,000	0.182	0.129	0.227	0.548 *
	p	-	0.214	0.382	0.121	0.000

Spearman's correlation test *p<0.001

DISCUSSION

Food additives are chemical substances to which individuals in population and its subgroups, which are critical in food security and safety, may be exposed throughout their lives. With the increase in ultra-processed food consumption, especially since the 20th century, exposure levels to additives have also increased, bringing the risk of exceeding ADI values. Although exceeding the ADI value may cause adverse health risks, the percentage of exceeding the ADI value for a long time should also be known to cause adverse health effects (Bayram & Ozturkcan, 2021).

In a study conducted to determine dietary exposure levels to nitrite and nitrate in 1474 adult men and women in France, a seven-day food consumption record form was used to obtain food consumption data. A chemical analysis method was used to determine the amount of additives in foods. As a result of the study, only nitrite and nitrate intakes in the 95th percentile exceeded the ADI value; Average preservative additive intakes were found to be below ADI values (Menard, Heraud, Volatier, & Leblanc, 2008). A similar

study was conducted in Spain on 41 446 male and female individuals aged between 29 and 69. As a result of the data obtained from chemical analysis and semi-quantitative food frequency questionnaire, it was concluded that nitrite intake exceeded ADI values at average consumptions (Jakszyn et al., 2006). Nitrite intake has been determined to be higher than the ADI value, attributed to the consumption of sausages and frozen meats in Türkiye (Cebioglu & Onal, 2018). In a recent study conducted on 433 adults in a similar sample to our research (mean age 25.8 ± 9.48 years, 72.3% female, 27.7% male). The consumption of frozen meat/chicken/fish products was determined by food frequency questionnaire and dietary exposure was calculated based on maximum permitted levels. It has been reported that nitrite and nitrate exposure at the 95th percentile exceeds the ADI value (Bayram & Ozturkcan, 2022).

In the dietary exposure study conducted in Belgium, according to the calculation obtained from the two-day food consumption record and MPL values of 641 individuals aged 18-40, the average benzoic acid intake was found to be

below the ADI value; It was stated that the ADI value was exceeded at the 94th percentile in the adult group (Bilau, Matthys, Vinkx, & De Henauw, 2008). Similarly, in our study, the percentage of participants' average daily preservative additive intake meeting the ADI values is below 50%, and only 4.1% of them have sorbate intake and 8.2% have nitrite intake above the ADI values. According to this study's findings, there is no risk of exceeding acceptable daily intakes of preservative additives in the selected sample. The high education level of the individuals participating in our research may be effective in these results.

According to the results of our research, as the proportion of total dietary energy intake from ultra-processed foods (NOVA Group 4) increases, the intake amount of sorbate per body weight also increases (Spearman's correlation test, $r = 0.548$; $p < 0.001$). No statistically significant relationship was found between nitrite, nitrate and benzoate intake per body weight and the contribution of ultra-processed foods to total energy intake. Adopting a Western-style diet causes an increase in processed food consumption. According to many epidemiological studies, processed food consumption is increasing daily, and exposure to food additives may exceed ADI values. According to research, consumption of processed foods containing additives can constitute 25-50% of the total daily energy intake (Moubarac et al., 2013; Adams & White, 2015; Louzada et al., 2015; Steele et al., 2016; Cediél et al., 2018; Zhong, Wu, Chen, Huang, & Hu, 2018). In our research, the participants' preferred food for out-of-home is fast food. Their preference for food also shows that a Western-style diet has been adopted.

Dietary exposure studies are a very important in food additive risk assessment studies. Exposure studies must be carried out at regular intervals to carry out risk assessment studies in our country (FAO/WHO, 2014). Studies on dietary exposure to food additives in Türkiye are insufficient due to the lack of knowledge in population subgroups and the lack of comprehensive food consumption data. Although there are studies investigating the consumption of foods containing food additives in our country when the literature is reviewed (Cebioğlu & Önal, 2018; Melekoğlu, 2021; Acıduman Subaşıyay, 2022), no studies have been found that evaluate chronic exposure to benzoate, sorbate, nitrite and nitrate in young adult, through semi-quantitative processed food frequency

questionnaire.

This research is a pilot study, so the sample size is limited and only includes young adult men and women. Individuals who live in town are included in the study. The findings do not reflect average exposure levels in various subgroups (such as infants, young children, adolescents, pregnant women, and elderly) in Türkiye. Although another limitation of the study is that the amount of preservative food additives in foods cannot be determined using chemical analysis methods, the amount of relevant preservative food additive intake was determined using a semi-quantitative processed food frequency questionnaire applied with a face-to-face method developed for foods containing these additives specifically. Since the processed food frequency questionnaire asks about consumption in the last year, it provides a more accurate estimate of chronic exposure to additives.

CONCLUSION

This study is a descriptive pilot study examining the assessment of exposure risk of preservative food additives (benzoate, sorbate, nitrite and nitrate), which are widely allowed for use in many food categories in Türkiye. In the study, exposure assessment to preservatives was carried out using the conservative approach (MPL method) recommended by EFSA. Estimated mean exposure levels per body weight to preservatives were below the ADI percentages. However, sorbate and nitrite intake were observed to be above the ADI value in some participants.

Preservative food additives are chemical substances that are allowed to be used in certain amounts in a wide range of food categories to ensure microbial stability and improve the shelf life and organoleptic properties of foods. Given the increasing concern about food additives in food supply, the health outcomes of additives need to be the responsibility of both the producer and the consumer and be monitored more closely. These chemicals are tightly controlled by regulatory bodies such as EFSA, the Food and Drug Administration (FDA), and the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA) globally. Especially processed meat products, soft drinks, carbonated drinks, sauces, and processed cheeses are ultra-processed foods with preservative chemicals. Increasing the frequency and quantity of consumption of ultra-processed foods brings with it the risk of exposure

to preservative additives. More studies that include dietary exposure calculations of additives are needed so that each country can conduct its risk assessment studies.

Ethics Committee Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Bandırma Onyedi Eylül University Non-Interventional Research Ethics Committee (Date: 30.06.2021, and Approval No: 2021/53).

Author Contributions

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

Peer-review

Externally peer-reviewed

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

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

REFERENCES

- Aciduman Subaşıy, G. (2022). *Ultra-processed food consumption status and some sociodemographic characteristics associated with consumption, according to Turkey nutrition and health survey data*. (Medical Specialization Dissertation). Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara.
- Adams, J., White, M. (2015). Characterisation of UK diets according to degree of food processing and associations with socio-demographics and obesity: cross-sectional analysis of UK National Diet and Nutrition Survey (2008–12). *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(1), 1-11. doi:10.1186/s12966-015-0317-y
- Anand, S., Sati, N. (2013). Artificial preservatives and their harmful effects: looking toward nature for safer alternatives. *Int. J. Pharm. Sci. Res*, 4(7), 2496-2501. doi:10.13040/IJPSR.0975-8232.4(7).2496-01
- Bayram, H. M., Ozturkcan, A. (2021). The presence of sodium content and sodium-containing food additives in packaged foods and beverages sold in Turkey. *Journal of Food Composition and Analysis*, 102, 104078. doi:10.1016/j.jfca.2021.104078
- Bayram, H. M., Ozturkcan, A. (2022). Intake and risk assessment of nine priority food additives in Turkish adults. *Journal of Food Composition and Analysis*, 114, 104710. doi:10.1016/j.jfca.2022.104710
- Bilau, M., Matthys, C., Vinkx, C., De Henauw, S. (2008). Intake assessment for benzoates in different subgroups of the Flemish population. *Food and chemical toxicology*, 46(2), 717-723. doi:10.1016/j.fct.2007.09.100
- Caballero, B. (2002). *The nutrition transition: diet and disease in the developing world*: Elsevier.
- Cebioğlu, İ. K., Önal, A. E. (2018). Gıda katkı maddesi içeren bazı besinlerin tüketiminin ve sağlığa etkilerinin araştırılması: gıdaların risk analizi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 21-35. doi:10.26453/otjhs.357496
- Cediel, G., Reyes, M., da Costa Louzada, M. L., Steele, E. M., Monteiro, C. A., Corvalán, C., Uauy, R. (2018). Ultra-processed foods and added sugars in the Chilean diet (2010). *Public Health Nutrition*, 21(1), 125-133. doi:10.1017/S1368980017001161
- EFSA (2015). Scientific Opinion on the re-evaluation of sorbic acid (E 200), potassium sorbate (E 202) and calcium sorbate (E 203) as food additives. *EFSA Journal*, 13(6), 4144.
- EFSA (2016). Scientific Opinion on the re-evaluation of benzoic acid (E 210), sodium benzoate (E 211), potassium benzoate (E 212) and calcium benzoate (E 213) as food additives. *EFSA Journal*, 14(3), 4433.
- EFSA (2017a). Re-evaluation of potassium nitrite (E 249) and sodium nitrite (E 250) as food additives. *EFSA Journal*, 15(6), e04786. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2017.4786>
- EFSA (2017b). Re-evaluation of sodium nitrate (E 251) and potassium nitrate (E 252) as food additives. *EFSA Journal*, 15(6), e04787. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2017.4787>.
- FAO/WHO. (2014). Guidelines for the Simple Evaluation of Dietary Exposure to Food Additives CAC/GL 3-1989 Adopted 1989. Revision 2014 (Formerly Guidelines for the Simple Evaluation of Food Additive Intake). Accessed date: 12.11.2023, file:///C:/Users/damla/Downloads/cxg_003e.pdf.
- Gina Kennedy, G. N., Shetty, P. (2004). Globalization of food systems in developing countries: impact on food security and nutrition. Food and Agriculture Organization of the United Nation (83), 1-25.
- IARC. (1987). International Agency for Research on Cancer IARC monographs on the evaluation of the carcinogenic risk of chemicals to humans. Overall evaluations of carcinogenicity: An updating of IARC monographs, Volumes 1 to 42. Accessed date: 09.11.2023, <https://cir.nii.ac.jp/crid/1571698600586226816>.
- Jain, A., Mathur, P. (2015). Estimation of Food Additive Intake—Overview of the Methodology. *Food Reviews International*, 31(4), 355-384. doi:10.1080/87559129.2015.1022830

- Jakszyn, P., Agudo, A., Berenguer, A., Ibáñez, R., Amiano, P., Pera, G., . . . Dorronsoro, M. (2006). Intake and food sources of nitrites and N-nitrosodimethylamine in Spain. *Public Health Nutrition*, 9(6), 785-791. doi:10.1079/phn2005884
- JECFA (1987). *Principles for the safety assessment of food additives and contaminants in food*: World Health Organization.
- Karakaya, A. (2019). *Kimyasaldan gıdaya doz ve risk* (Vol. 9): The Kitap Yayınları.
- Kearney, J. (2010). Food consumption trends and drivers. *Philosophical transactions of the royal society B: biological sciences*, 365(1554), 2793-2807. doi:10.1098/rstb.2010.0149
- Louzada, M. L. d. C., Martins, A. P. B., Canella, D. S., Baraldi, L. G., Levy, R. B., Claro, R. M., . . . Monteiro, C. A. (2015). Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. *Revista de saude publica*, 49. doi:10.1590/S0034-8910.2015049006132
- Melekoğlu, E. (2021). The Relationship Between University Students' Stress and Fructose and Processed Food Consumption. *Çukurova Journal of Agricultural and Food Sciences*, 36 (2), 263-274. doi: 10.36846/CJAFS.2021.54
- Menard, C., Heraud, F., Volatier, J.-L., Leblanc, J.-C. (2008). Assessment of dietary exposure of nitrate and nitrite in France. *Food Additives and Contaminants*, 25(8), 971-988. doi: 10.1080/02652030801946561
- Mensinga, T. T., Speijers, G. J., Meulenbelt, J. (2003). Health implications of exposure to environmental nitrogenous compounds. *Toxicological reviews*, 22, 41-51 doi:10.2165/00139709-200322010-00005
- Monteiro, C. A., Cannon, G., Lawrence, M., Louzada, M. d. C., Machado, P. P. (2019). Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system. *Rome: FAO*, 48.
- Moubarac, J.-C., Martins, A. P. B., Claro, R. M., Levy, R. B., Cannon, G., Monteiro, C. A. (2013). Consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health. Evidence from Canada. *Public Health Nutrition*, 16(12), 2240-2248. doi:10.1017/S1368980012005009
- Nettis, E., Colanardi, M., Ferrannini, A., Tursi, A. (2004). Sodium benzoate-induced repeated episodes of acute urticaria/angio-oedema: randomized controlled trial. *British Journal of Dermatology*, 151(4), 898-902. doi:10.1111/j.1365-2133.2004.06095.x
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı (2016). *Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER)*. Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- Popkin, B. M. (2003). The nutrition transition in the developing world. *Development policy review*, 21(5-6), 581-597. doi:10.1111/j.1467-8659.2003.00225.x
- Rangan, C., Barceloux, D. G. (2009). Food additives and sensitivities. *Disease-a-month*, 55(5), 292-311. doi:10.1016/j.disamonth.2009.01.004
- Reardon, T., Timmer, C. P., Barrett, C. B., Berdegue, J. (2003). The rise of supermarkets in Africa, Asia, and Latin America. *American journal of agricultural economics*, 85(5), 1140-1146. doi:10.1111/j.0092-5853.2003.00520.x
- Skypala, I. J., Williams, M., Reeves, L., Meyer, R., Venter, C. (2015). Sensitivity to food additives, vaso-active amines and salicylates: a review of the evidence. *Clinical and translational allergy*, 5, 1-11. doi:10.1186/s13601-015-0078-3
- Steele, E. M., Baraldi, L. G., da Costa Louzada, M. L., Moubarac, J.-C., Mozaffarian, D., Monteiro, C. A. (2016). Ultra-processed foods and added sugars in the US diet: evidence from a nationally representative cross-sectional study. *BMJ open*, 6(3), e009892. doi:10.1136/bmjopen-2015-009892
- Tarım ve Orman Bakanlığı (2023). Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği Resmi Gazete 13 Ekim 2023 Sayı: 32338. Access date: 11.11.2023, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=40365&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>
- TBSA. (2019). *Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması*. (1132). T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü
- Xie, L., Mo, M., Jia, H. X., Liang, F., Yuan, J., Zhu, J. (2016). Association between dietary nitrate and nitrite intake and sitespecific cancer risk: evidence from observational studies. *Oncotarget*, 7(35), 56915-56932. doi:10.18632/oncotarget.10917
- Yurttagül, M., Ayaz, A. (2008). *Katkı maddeleri: yanlışlar ve doğrular*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü. Birinci Basım. Klasmat Matbaacılık. Ankara. Sağlık Bakanlığı Yayın, 727.
- Zhong, Y., Wu, L., Chen, X., Huang, Z., Hu, W. (2018). Effects of food-additive-information on consumers' willingness to accept food with additives. *International journal of environmental research and public health*, 15(11), 2394. doi:10.3390/ijerph15112394



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

DOI: 10.46413/boneyusbad.1403724

Özgün Araştırma / Original Research

The Effect of Web-based Sedation Management Education on the Knowledge and Practices of Intensive Care Nurses

Web Tabanlı Eğitimin Yoğun Bakım Hemşirelerinin Sedasyon Yönetimi Bilgi ve Uygulamalarına Etkisi

Pelın ÇELİK¹ Hatice TEL AYDIN²

¹ PhD Lecturer., Sivas Cumhuriyet University, Vocational School of Health Services, Department of Health Programs, Sivas

² Prof. Dr., Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Sivas

Sorumlu yazar / Corresponding author

Pelın ÇELİK

pcelik@cumhuriyet.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: 12.12.2023

Kabul tarihi / Date of acceptance: 11.02.2024

Atıf / Citation: Çelik, P., Tel Aydın, H. (2024). The effect of web-based sedation management education on the knowledge and practices of intensive care nurses. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 95-108. doi: 10.46413/boneyusbad.1403724

* The study was presented as an oral presentation at the 4th International Nursing and Innovation Congress in 2020

** "The Effect of Web-Based Education on Sedation Management Knowledge and Practices of Intensive Care Nurses" is derived from doctoral dissertation study.

ABSTRACT

Aim: The research was conducted to evaluate the effect of web-based education on the knowledge and practices of intensive care nurses about sedation management

Material and Method: In this study, which was carried out in a single group, pre-test-post-test design, the knowledge levels and practices of 62 intensive care nurses on sedation management were evaluated. The nurses were given web-based sedation management education, one month after the education, the knowledge levels and practices of the nurses participating in the study on sedation management in intensive care patients were re-evaluated, and the effectiveness of the education was evaluated by analyzing the data before and after the education.

Results: After the web-based education, it was determined that there was a significant increase in the rate of correct answers to the statements about sedation management by nurses. It was determined that the rate of nurses applying nursing interventions to prevent agitation and reduce the sedation need of patients increased significantly after the education.

Conclusion: It has been determined that web-based education is an approach that supports increasing the knowledge and practices of intensive care nurses on sedation management. It is recommended that web-based education programs be supported in order for intensive care nurses to perform effective agitation-sedation management.

Keywords: Critical care nursing, Sedation, Distance education

ÖZET

Amaç: Araştırma, web tabanlı eğitimin, yoğun bakım hemşirelerinin sedasyon yönetimi hakkındaki bilgi ve uygulamalarına etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tek grup, ön test-son test desende gerçekleştirilen çalışmada, 62 yoğun bakım hemşiresinin, sedasyon yönetimi konusundaki bilgi düzeyleri ve uygulamaları değerlendirilmiştir. Hemşirelere web tabanlı sedasyon yönetim eğitimi verilmiş, eğitimden bir ay sonra araştırmaya katılan hemşirelerin yoğun bakım hastasında sedasyon yönetimi konusundaki bilgi düzeyleri ve uygulamaları tekrar değerlendirilmiş, eğitim öncesi ve sonrası veriler analiz edilerek eğitimin etkinliği değerlendirilmiştir.

Bulgular: Web tabanlı eğitim sonrasında, hemşirelerin sedasyon yönetimine ilişkin ifadeleri doğru yanıtlama oranlarında anlamlı artış olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin ajitasyonu önlemeye ve hastaların sedasyon ihtiyacını azaltmaya yönelik hemşirelik girişimlerini uygulama oranlarının eğitim sonrasında anlamlı şekilde arttığı saptanmıştır.

Sonuç: Web tabanlı eğitimin, yoğun bakım hemşirelerinin sedasyon yönetimi konusundaki bilgi ve uygulamalarının artırılmasını destekleyen bir yaklaşım olduğu belirlenmiştir. Yoğun bakım hemşirelerinin etkili ajitasyon-sedasyon yönetimi gerçekleştirebilmelerinde web tabanlı eğitim programlarının desteklenmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Yoğun bakım hemşireliği, Sedasyon, Uzaktan eğitim



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

INTRODUCTION

Intensive care units are specialized areas with high technology equipment, where the support and treatment required for the continuity of their vital functions are applied to patients with serious and life-threatening health problems (Choi et al., 2016; Inoue et al., 2019). Many factors such as the life-threatening danger of patients followed up in intensive care units, physical conditions, numerous routine nursing care practices, invasive interventions for diagnostic and therapeutic purposes cause physical and emotional stress (Alasad et al., 2015; Ayasrah, 2016). Pain and anxiety are the most stressful and common symptoms experienced by patients in the intensive care unit and are closely related to agitation (Perpina-Galvan and Richart-Martinez, 2009; Barr et al., 2013). Agitation is a common condition in patients hospitalized in intensive care units due to many factors such as pain, anxiety, sleep deprivation, sedative drug use, electrolyte disturbances, changes in vital signs, and drug side effects (Grounds et al., 2014; Burk et al., 2014; Almeida et al., 2016). The Pain, Agitation, Delirium Guideline emphasises the importance of rapid identification and treatment of possible underlying causes of agitation (Barr et al., 2013).

Reducing pain and agitation in intensive care patients is of great importance in terms of preventing patient behaviors that may adversely affect the continuation of care and treatment. One of the approaches frequently used for this purpose is sedation (Sneyers et al., 2014; Zhang et al., 2017). The purpose of sedation application is to provide stabilization of the physiological state and patient comfort (Shetty et al., 2018). However, it is stated that the sedation applied to the patients is often different from the sedation level required by the individual patient (Jackson et al., 2009). Therefore, providing ideal sedation for intensive care unit patients is the most basic issue in sedation management. There are several objective and subjective measures to facilitate the assessment of patient sedation requirements (Abbott, 2004; Barr et al., 2013). Objective measures include plasma drug concentration, electroencephalography and brain function monitoring. These measurements used to monitor the depth of sedation are complex indices and vary depending on many factors such as the type of anaesthetic agent, neurological disease, encephalopathy, cerebral ischaemia, hypothermia, movement and muscle activity

(Oliveira et al., 2017). Therefore, they are rarely used for routine monitoring in the critical care setting. Alternative subjective measures consist of scoring systems that allow the clinician to most appropriately reflect the patient's level of sedation. Optimal clinical decision making for sedation management by intensive care nurses may be possible by monitoring the patient's agitation-sedation level using routine, reliable and valid assessment tools (Schweickert & Kress, 2008; Barr et al., 2013). The consistent use of measurement tools in sedation management and the ability of intensive care nurses to participate in the clinical judgment process play an important role in the formation of a qualified, standardized nursing care process (Randen & Bjork, 2010). The 2013 PAD guideline states that the Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS) and Sedation-Agitation Scale (SAS) are the most useful and reliable sedation assessment tools for adult intensive care patients at the B level of evidence (Barr et al., 2013).

Intensive care nurses have a key role in assessing and managing the sedation needs of patients, as they can easily identify conditions that are considered important targets for sedation management such as patient-ventilator compliance, endotracheal tube tolerance, pain control, anxiety and agitation, sleep deprivation and related risk factors within nursing care activities (Aitken et al., 2009). In studies on the sedation management process, it has been reported that although nurses are trusted, there are cases where patients are exposed to inadequate or excessive sedation (Tshibha, 2018), nurses with insufficient knowledge and experience only administer medications deemed appropriate by the physician in the sedation management of patients, but experienced nurses perform critical practices such as assessing the patient, determining the level of sedation needs of patients and identifying factors causing agitation (Guttormson et al. 2010).

In order for intensive care nurses to make accurate and effective decisions in sedation management, they should have sufficient knowledge about the duration of action, side effects, indications and contraindications of sedative drugs, identify risk factors causing agitation, recognize patient behaviors associated with agitation, use nonpharmacological methods to prevent pain and agitation, improve their knowledge about scales that can be used to determine the level of pain, agitation and sedation, and regularly evaluate and

monitor patients (Burk et al., 2014; Erden, 2015; Aktaş et al., 2017).

In order for intensive care nurses, who have important responsibilities in sedation management, to manage the sedation process safely, their information needs on this subject should be met with effective methods. For this purpose, it is important for intensive care nurses to participate in orientation and in-service education programs based on continuous education approach (Feeley and Gardner, 2006; Aitken et al., 2009; Aktaş et al., 2017). Today, it is gaining importance to use current learning models that allow individualized learning such as web-based learning instead of traditional methods that are more time-consuming and costly in professional development educations (Tung et al., 2014; Barisone et al., 2019; Çelik and Çelik, 2022). It is also stated that web-based education is a more appropriate option compared to other education programs such as face-to-face in-service trainings, courses in terms of cost-effectiveness, access to education materials at any time, helping institutions in evidence-based practices and providing in-service education and continuous professional development of health professionals (Tung et al., 2014). Chang et al. (2016) stated in their study that web-based learning is worth making available for nurses and that it is a very good method to meet the educational needs of nurses within the constraints of their busy professional lives in future in-service educations. Chuang and Tsao (2013), in their study with nursing students, stated that web-based learning can effectively shorten learning times, improve knowledge and skills, and provide high satisfaction. When the literature in our country is examined, there are studies evaluating the effect of web-based education on the protection and improvement of people's health, disease activity, behavior, symptom management and quality of life (Karakuş Selçuk, 2019; Ateş, 2018; Terkeş, 2018; Özgürsoy Uran, 2017; Çömez, 2016) and the effectiveness of nurses on learning cognitive (Öztürk and Dinç 2014; Karabağ Aydın, 2013). However, no study has been found on how web-based education models affect nurses' knowledge and practices about sedation management in the process of providing continuous professional development and in-service education of nurses. The aim of this study is to evaluate the effect of web-based education on the knowledge and practices of intensive care nurses about sedation management.

MATERIALS AND METHODS

Research Type

The research was conducted as a single group, pre-test-post-test design, and quasi-experimental.

Research Hypotheses:

H₁1: Web-based sedation management training increases nurses' knowledge in sedation management

H₀1: Web-based sedation management training does not change nurses' knowledge in sedation management

H₁2: Web-based sedation management training increases nurses' practices in sedation management

H₀2: Web-based sedation management training does not change nurses' practices in sedation management

Setting

The research was carried out with nurses working in three different intensive care units serving as tertiary intensive care units of a state hospital between June 2018 and March 2019.

Study Population and Sample

The intensive care units where the research was conducted have a total of 32 beds, serving as tertiary intensive care units, and adult patients who need mechanical ventilation support and sedation are followed. In the three intensive care units where the study was conducted, a total of 65 nurses, including intensive care unit charge nurses, were working. Three nurses who were the charge nurses of the intensive care units were not included in the study sample because they did not take primary patient care responsibility. The study sample consisted of 62 intensive care nurses who cared for patients undergoing mechanical ventilation and sedation between June 2018 and March 2019 and who agreed to participate in the study. The inclusion criteria for all nurses working in the three intensive care units where the study was conducted were determined as: intensive care unit nurses who provided care to sedated patients followed up on mechanical ventilators and who agreed to participate in the study; the exclusion criteria were determined as: anaesthesia intensive care unit charge nurses and nurses working in the unit where the pre-application was performed. The nurses participating in the study work in shifts and their

working hours are 08-16, 08-08 or 16-08.

Data Collection Tools

Nurse Identification Form: The form was consisting of 12 questions in total to determine the sociodemographic characteristics (age, gender, the intensive care unit in which they work in and duration of their work in the unit, whether they use a scale to assess the level of sedation, their thoughts about whether nurses have responsibilities in sedation management and what their responsibilities are, if any, their status of receiving training on the responsibilities of nurses in sedation management, and the situations that they think prevent nurses from taking responsibility in sedation management) of nurses.

Sedation Management Information Evaluation Form for Nurses: The form was which was created by using the literature on the subject (Walker and Gillen, 2006; Aitken et al., 2009; Salgado et al., 2011; Barr et al., 2013; Abdar et al., 2013; Ramoo et al., 2016) and evaluated by 5 experts, who are academic and clinician experienced in the field of intensive care, and whose content validity was made. For the form, first, the purpose of the form, the number of items, the way of answering, and the target audience were determined, and a question pool was created. For the form prepared in line with the literature information, content validity analysis was performed using the Davis technique. Substances in the Davis technique; Four points are rated as "appropriate", "item should be slightly revised", "item should be seriously reviewed" and "item not suitable". In this technique, the "content validity index (CGI)" for the item is obtained by dividing the number of experts who marked the appropriateness of the items and the options for the item to be slightly revised by the total number of experts. If the CGI index is 0.80 and greater, the item is sufficient for content validity. Substances with low CGI are eliminated (Davis, 1992; Taşkın and Akat, 2010). The questions in this form used in the study were arranged in accordance with the Davis technique; the opinions of five experts, two of them are specialists in anaesthesiology and reanimation, three of them are faculty members in internal medicine nursing, were obtained. When we evaluated the results for each item, it was determined that the CGI index was greater than 0.80. This form consisted of 30 questions (3 questions about the definition and purpose of sedation, 6 questions about the evaluation of sedation level, 3 questions about

sedation strategies applied in the ICU before and after the implementation of web-based education, 5 questions about the effects of sedative drugs, 13 questions about the situations that cause agitation in patients and increase the need for sedation and their management) to evaluate nurses' knowledge about sedation management.

Nurses' Practices in Sedation Management

Observation Form: The "Nurses' Practices in Sedation Management Observation Form" was used to evaluate the nursing practices aimed at preventing agitation and reducing the need for sedation in patients. The form was created by using the literature on the subject (Groot et al., 2011; Grap et al., 2012; Tate et al., 2012; Da Silva and Fonseca, 2012; Barr et al., 2013; Aktaş, 2017; Burk et al., 2014). With this form consisting of 23 questions, the nurses were evaluated on their ability to assess the risk factors that cause agitation in intensive care patients, perform nursing practices to prevent agitation and reduce the need for sedation, assess the level of sedation using a scale, record the results of the assessment in the patient file, share the results with team members, and monitor the hemodynamic effects of sedative drugs. Nursing practices of nurses in sedation management were evaluated by unattended observation method. Each of the observed nurse behaviors/practices was evaluated as "done" only if the behavior/practice was necessary for the patient and applied by the nurse, and as "not done" if the behavior was necessary for the patient but not applied by the nurse.

Data Collection

The research data were obtained in three stages: pre- education assessment, implementation of the education, and post- education assessment. The stages of the research are shown in Figure 1 as "research implementation table".

First phase: Pre-education assessment: Nurse Identification Form and Evaluation Form For Nurses' Sedation Management Knowledge were applied to the nurses who agreed to participate in the study. After the application of the forms, the current sedation management behaviors/practices of the nurses for 3 months were evaluated by the researcher using the unattended observation method. Non-participant observation, one of the qualitative research methods, is an observation technique in which a standard data collection tool is not used, but the researcher does not become a member of the group he/she observes as in participant observation, maintains his/her

researcher personality and observes the subject of observation from the outside. In order for the obtained observation data to reflect all nursing practices, care was taken to make observations throughout the shift, starting from the moment the nurse first took over the patient. The observations in the study were conducted by a single researcher. The researcher collected the data by observing the nurses in their normal settings without any intervention. During the observations, the researcher did not disclose when the observations were initiated. Nursing care practices performed by the researcher during the observations were recorded with a short explanation and codes. These notes were transferred to the observation form after the observation period was completed. For each nurse, the time periods to be observed in 3 different days were determined and observations of 30 minutes were made 3 times each day. After the unattended observations were completed for all nurses, the web-based education phase of the study was applied.

Second phase: Implementation of education: A web page named “intensive care nursing education program (ICNEP)” was created for the application of web-based education. The education material was uploaded to the "ICNEP web page" in 7 sections as power point files. The education was designed to improve nurses' knowledge and skills in evaluating and managing patients receiving sedation therapy. The education content was developed by conducting a comprehensive literature search (Wit et al., 2008; Payen et al., 2009; Guttormson et al., 2010; Abdar et al., 2013; Barr et al., 2013; Barr et al., 2013; Hansen et al., 2015 Shahabi et al., 2016). The education material contained information about the purpose of sedation and its necessity for intensive care patients, current sedation strategies, pharmacology of sedative drugs, conditions that cause agitation in intensive care patients and increase the need for sedation, and nursing practices related to its management, current guideline and protocol information, and the Richmond Agitation and Sedation Scale (RASS), a sedation scale whose validity and reliability has been approved. In addition, the researcher coached nurses on how to assess, score, and document patients' sedation levels using RASS, and placed copies of the scale bedside of each patient for providing easy access and assessment by nurses.

All nurses participating in the study logged into

the web page with their user name and personal password and viewed the content of the education material in sections. Each nurse was able to log into the system at their own convenient place and time. When the nurse finished reading the entire education material, she used the "I have completed the education" option and recorded the information that she completed the process of reading the education content in the system. The participant who states that he has completed the education on the web page cannot access the education content again. All of the participants completed the education content in about 2 months. Since it was entered with the personal data of the nurses, blinding was not done.

Third phase: Post-education assessment: A month later, the “Sedation Management Information Evaluation Form for Intensive Care Nurses” was applied again to the nurses who completed the web-based education process. As in the evaluation before the education, the sedation management behaviors/practices of all nurses were re-evaluated by the researcher using the unattended observation method for 3 months.

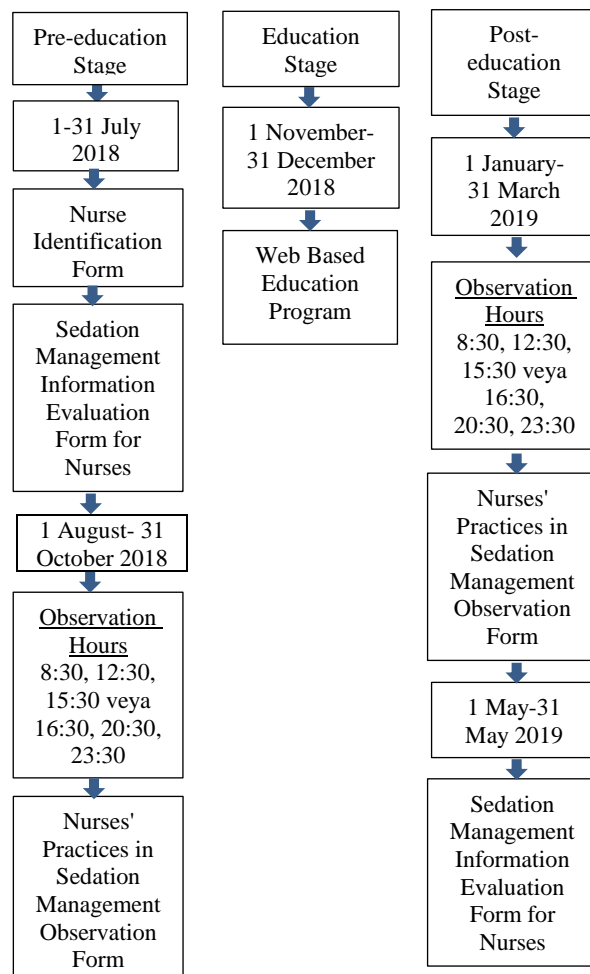


Figure 1. Research Application Chart

Ethics Consideration

Approval was obtained from the clinical research ethics committee of the university in the region where the study was conducted, stating that there was no ethical or scientific objection to the study (Date: 17.01.2018, and Approval No: XXX). Written consent was obtained from the nurses participating in the study using the "Informed Consent Form". At the same time, written permission was obtained from the Provincial Health Directorate of the hospital where the study was conducted.

Data Analysis

The data obtained in the study were evaluated using SPSS (Statistical Package for Social Sciences) version 22.0. numerical data obtained in the analysis of the data, arithmetic mean, standard deviation, and verbal data are shown as frequency and percentages. The answers given to the information questions (30 propositions) in the "Nurses' Practices in Sedation Management Observation Form" were grouped into two groups as "true" and "false". Those who answered correctly received "1 point" and those who answered incorrectly received "0 point". A maximum of 30 points can be obtained from the form. Information scores were calculated by taking the average. In the comparison of the data obtained from evaluation form for nurses' sedation management knowledge applied to the nurses before and after the education, and the comparison of the nurses' practices regarding sedation management before and after the education, Chi-square test, which is the significance test of the difference between two percentages in dependent groups, and paired samples t-test were used in dependent groups to determine the significance of the difference between the means in the evaluation of sub-dimensions. The results were evaluated at the 95% confidence interval and the meaningfulness significance level of $p < 0.05$.

RESULTS

Of the nurses participating in the study, 77.4% were female, 67.7% had a bachelor's degree, their average age was 29.54 ± 5.96 , and 43.5% had been working in the intensive care unit for five years or more. It was determined that the average time of participating in the web-based education of the nurses participating in the study was 12.6 ± 7.4 minutes. Before the web-based education, the

majority of the nurses (75.8%) stated that they did not use a scale to evaluate the sedation level of the patients, but all of the nurses who stated that they used a scale to evaluate the sedation levels (24.2%) stated that they used the Glasgow Coma Scale (GCS) for this purpose. A significant part of the participants (71.0%) stated that nurses have responsibilities in sedation management, and monitoring vital signs (63.6%), sedative drug administration (20.4%) and evaluating patients with GCS (16.0%) are nursing responsibilities in sedation management. Participants stated that the situations that prevent nurses from taking responsibility for sedation management are related to excessive workload (34.3%), anxiety about making wrong assessments (31.2%) and lack of knowledge (30.2%) (Table 1).

In the evaluation made after the web-based education, it was determined that there was an increase in the rate of correct answers to the statements about sedation management by nurses and this increase was statistically significant ($p < 0.05$). (Table 2).

Nursing practices to prevent agitation and reduce the need for sedation before and after the web-based education, of the nurses participating in the study were examined. After the web-based education, it was determined that there was a significant increase in the rate of nurses performing nursing practices to prevent agitation and reduce the need for sedation, and the increase was statistically significant ($p < 0.05$). It was determined that among the nursing practices aimed at providing orientation after the education, only the rate of "repeating the orientation information frequently in the confused patient" decreased (4.8%) in the post- education, evaluation (3.2%), and there was no change in the practice of "using earplugs", which is one of the sleep-supporting practices, after the education, (Table 3).

Table 1. Some Sociodemographic Characteristics of Nurses and Their Views on Sedation Management

Characteristics	n	%
Gender		
Female	48	77.4
Male	14	22.6
Age ($X \pm SS$) = 29.54 ± 5.96 / (Min=21 Max=43)		
21-30 years	37	59.7
31-40 years	21	33.9
41-43 years	4	6.4
Education Level		
High School	6	9.7
College	10	16.1
Bachelor degree	42	67.7
Master's degree	4	6.5
ICU		
Anesthesia ICU-1	20	32.3
Anesthesia ICU-2	19	30.6
Anesthesia ICU-3	23	37.1
Work Experience		
0-6 month	4	6.5
7 month-1 year	17	27.4
2-4 years	14	22.6
5 years and more	27	43.5
Time to Participate in Web Based Education /Minute ($X \pm SS$ = 12.6±7.4) (Min=1.03 Max=40.00)		
1-10 min	20	32.3
11-20 min	11	17.7
21-30 min	17	27.4
31-40 min	14	22.6
Use of scales in sedation assessment		
Users	15	24.2
Non-users	47	75.8
Scale used in sedation assessment (n=15) †		
Glasgow Coma Scale (GCS)	15	100.0
Nurse's role/responsibilities in sedation management		
Existing	44	71.0
Not existing	18	29.0
Nurse's responsibilities in sedation management (n=44) †		
Monitoring vital signs	28	63.6
Administering sedative medications	9	20.4
Patient evaluate with GCS	7	16.0
Situations preventing the nurse from taking responsibility in sedation management (n=96) †		
Too much workload	29	30.2
Worry about misjudgment	30	31.2
Lack of information	33	34.4
Unwillingness to use scale	4	4.2

X: Average; SS: Standard Deviation; Min: Minimum; Maks: Maksimum; †: Participants expressed more than one opinion and percentages were calculated over the total; ‡ GKS: Glasgow Coma Scale

Table 2. Distribution of the Mean Knowledge Scores of Nurses' Statements Related to Sedation Management Before and After Training

Pre-education-Post-education	n	X	SS	Z	p*
Negative ranks	4	18.00	72.00		
Positive ranks	51	28.78	1468.00	-5.876	.000

* Wilcoxon paired two sample tes

Table 3. The Situation of Nurses to Practice Preventing Agitation and Reducing the Need for Sedation Before and After Web-Based Education

Nursing Practices	Pre-education				Post-education				(X ²) [‡]	p*
	Done		Not Done		Done		Not Done			
	n	% [†]	n	% [†]	n	% [†]	n	% [†]		
Orientation Practices										
Making short and understandable sentences in communication with the patient	115	20.6	443	79.4	169	30.3	389	69.7	15.25	0.00
Addressing the patient by his/her name	91	16.3	467	83.7	121	21.7	437	78.3	91.30	0.00
Listening to the patient, trying to understand him/her	103	18.5	455	81.5	130	23.3	428	76.7	70.53	0.00
Supporting visits of family and friends	508	91	50	9	518	92.8	40	7.2	29.18	0.01
Frequent repetition of orientation information in the confused patients	27	4.8	531	95.2	18	3.2	540	96.8	26.08	0.21
Paying due care to patient privacy	481	86.2	77	13.8	500	89.6	58	10.4	79.67	0.00
Practices in environmental optimization										
Ensuring environmental temperature control	401	71.9	157	28.1	420	75.3	138	24.7	51.52	0.00
Controlling bedside alarms	52	9.3	506	90.7	107	19.2	451	80.8	61.34	0.00
Controlling the noise generated by talking loudly	121	21.7	437	78.3	158	28.3	400	71.7	34.12	0.00
Ensuring listening to soft music if possible	7	1.3	551	98.7	27	4.8	531	95.2	48.45	0.01
Sleep-Promoting Interventions										
Avoiding interruption of sleep hours with treatment and care	62	11.1	496	88.9	85	15.2	473	84.8	33.41	0.01
Providing appropriate lighting	105	16.9	453	81.2	158	28.3	400	71.7	89.92	0.04
Providing the patient a comfortable position	493	88.4	65	11.6	500	89.6	58	10.4	37.16	0.21
Using earplugs	0	0.0	558	100.0	0	0.0	558	100.0	28.45	0.49
Physiological Support Interventions										
Ensuring adequate oxygenation	531	95.2	27	4.8	553	99.1	5	.9	62.18	0.00
Monitoring perfusion adequacy	496	88.9	62	11.1	500	89.6	58	10.4	37.52	0.72
Regular blood sugar monitoring	474	84.9	84	15.1	514	92.1	44	7.9	105.18	0.00
Fever management	512	91.8	46	8.2	521	93.4	37	6.6	19.49	0.81
Pain management	497	89.1	61	10.9	501	89.8	57	10.2	45.10	0.39
Regular blood pressure check	477	85.5	81	14.5	497	89.1	61	10.9	30.53	0.04
Keeping track of the fluid intake and output	417	74.8	141	25.2	469	84.1	89	15.9	47.66	0.00
Monitoring and management of laboratory findings	475	85.1	83	14.9	481	86.2	77	13.8	64.42	0.41
Evaluation of constipation status	401	71.9	157	28.1	419	75.1	139	24.9	84.23	0.00

†Percentage of rows is taken out of total n; ‡ : Chi-square test was applied; *: Fisher exact test was applied and percentages were taken over "n".

DISCUSSION

The majority of the nurses (75.8%) who participated in the study stated that they did not use scales to evaluate the sedation level of the patients. In their study (2020), Rashidi et al. concluded that the use of the Richmond Agitation and Sedation Scale (RASS) in patients followed in the intensive care unit can be very effective in optimizing the use of sedatives (Rashidi et al., 2020). It is very important to institutionally support the use of reliable and valid measurement tools (such as RASS) in order to support nurses in determining the sedation level of patients and managing the process effectively in intensive care units.

It is important that intensive care nurses are

professionals who are experts in their field, follow up-to-date information and constantly renew themselves, as this will affect patient outcomes. The majority of the nurses participating in the study (71.0%) stated that nurses have roles and responsibilities in sedation management. Davidson et al. (2015); emphasized that nurses are effective in many roles related to intensive care (Davidson et al., 2015). Varndell et al., (2015) stated that nurses take important responsibilities in the management of sedation for critically ill patients, including patient evaluation and titration of sedation to the determined target level in collaboration with the physician (Varndell et al., 2015). Intensive care nurses should be able to take a role in appropriate clinical decision-making by

identifying practices that can help the patient achieve physical and mental well-being and provide comfort in the provision of individualized quality care in critical patient care.

Due to the complex and critical health conditions of intensive care patients, sudden changes and uncertainties, sedation management requires clinical evaluation and decision-making based on precise nursing decisions. (Ramoo et al., 2016). However, some situations may prevent nurses from taking responsibility in sedation management. It has been determined that the nurses participating in the study stated that the workload is high, the anxiety of making erroneous assessments and the lack of knowledge as situations that prevent them from taking responsibility in sedation management. Similarly, in the study of Ramoo et al. (2016), it was determined that nurses perceived excessive workload, anxiety of misinterpretation, and lack of knowledge as obstacles for sedation assessment and management. (Ramoo et al., 2016). In this sense, it is important to plan and implement in-service educations in order to reduce the number of patients and workload per nurse institutionally, and to increase and update their knowledge on sedation management.

Sedation is a part of the treatment of intubated patients in intensive care units and is a method that is frequently used to reduce pain and agitation, to prevent/reduce patient behaviors that may adversely affect the continuation of treatment, and to ensure patient comfort (Zhang et al., 2017; Luz et al. 2022). In the study, it was determined that after the web-based education, the nurses' correct response rates to the statements increased, which can be listed as the ones about sedation and its purpose of use, evaluation of the sedation level, the advantages or disadvantages of the sedation strategies applied in the intensive care units, the effects of sedative drugs and the situations that increase the need for sedation in the patients, and the sedation management.

Agitation is considered a serious problem in intensive care units (Burk et al., 2014). As the diagnosis of agitation is delayed, the initiation of treatment is delayed as well, and this may cause an increase in morbidity and mortality (Almeida et al., 2016). Agitation risk factors should be identified and treated with the admission of patients to the intensive care unit (Barr et al., 2013). It is possible for intensive care nurses to reduce the agitation of patients and improve

patient outcomes by using appropriate non-pharmacological practices along with the medical treatment of the patient (Zhao et al., 2020). In our study, it was determined that after the web-based education, the rate of nurses applying the approaches to support orientation, which is one of the nursing practices to prevent agitation and reduce the need for sedation, increased, but there was a decrease in the nursing practice for repeating orientation information frequently in confused patients. In the study of Silva et al. (2011), it was determined that nurses' practices of speaking slowly and clearly with patients and allowing sufficient time for answers were quite inadequate (Silva et al., 2011). Although the nurses were aware of the importance of communication in effective patient care in intensive care, they stated that they communicated less with unconscious patients due to time constraints in the intensive care environment. (Yoo et al., 2020). In the study, in accordance with the literature, it was determined that nurses' practices that ensure the orientation of patients to people, places and times, and nursing behaviors aimed at frequent repetition of orientation information in patients with confusion are insufficient. It is thought that this situation may be due to less communication between nurses and intubated patients and their task-oriented working approach.

Noise caused by the treatment services provided in intensive care units and the environment is an important risk factor that creates stress and causes agitation in patients. Excessive and constant noise causes changes in the mental states of patients, insomnia, stimulation of the sympathetic nervous system, and agitation (Kröller-Schön et al., 2018; Osborne et al., 2020; Pal et al., 2022). In the study, it was determined that after the web-based education, the rate of nursing practices to reduce noise and listen to soft music in the unit increased. It is stated that irregular exposure to sound and light in the intensive care setting may disrupt the circadian rhythm and cause frequent arousal and agitation in patients (Brown et al., 2015; Bion et al., 2018). However, sleep deprivation in intensive care patients may cause increased anxiety and perceived pain levels, delirium, prolonged stay on mechanical ventilator, and low tolerance to noninvasive ventilation methods (Kamdar et al., 2013; Devlin et al., 2018). Considering the stated risk factors, the importance of non-pharmacological approaches that support sleep increases (Nilius et al., 2021). In the present study,

it was determined that the rate of nursing practices to avoid the division of sleep hours with treatment and care and to provide appropriate lighting after the education increased, but no change could be achieved regarding the use of earplugs, one of the nursing practices that support sleep. We think that there is no change in the behavior of nurses after the education, since the use of earplugs, which is emphasized to be important in providing regular sleep by protecting the patient from noise is not supported institutionally.

Pain, high fever, acute hypoxia, changes in vital signs, hypoglycemia (Barr et al., 2013) and poor oxygenation (Burk et al., 2014) are reported to be among the underlying physiological causes of agitation in adult intensive care patients. To prevent agitation, these conditions must first be identified and treated. In the study, we can say that the rate of applications to provide physiological support before and after the education is at acceptable levels.

Haemodynamic monitoring is a vital part of daily practice in intensive care. Sedation therapy applied to control psychological symptoms in intensive care patients leads to deterioration of haemodynamic and metabolic values of the patients. Among the haemodynamic parameters, it causes a general decrease in mean arterial pressure due to its effect on systemic vascular resistance and cardiac output (Akın Korhan et al., 2011). Blood pressure is an important vital sign in the evaluation of haemodynamic status. Blood pressure is measured by invasive or noninvasive methods in the clinical setting and is the responsibility of nurses. Considering the patient profile in the intensive care environment, it is very important for nurses to perform accurate and regular invasive arterial blood pressure measurement and follow-up in these units with unstable patients. Changes in blood pressure indicate the underlying cause of the patient's disease or the body's efforts to maintain homeostasis (Çevik et al., 2020). In our study, it was observed that the rate of nurses performing practices for blood pressure monitoring among the practices for monitoring the haemodynamic effects caused by sedative drugs increased after the training. However, some agents used in sedation treatment may also cause undesirable results such as nausea, vomiting, constipation, and renal failure (Guttormson vd., 2010; Akın Korhan vd., 2011). For this reason, it is important for nurses to monitor the fluid intake of the patients and regularly evaluate the constipation status.

After the training, it is seen that there is an increase in the rate of nurses' physiological support practices for preventing agitation and reducing the need for sedation, monitoring the fluid intake and output, and performing important physiological support practices for the evaluation of constipation status. In fact, nurses routinely perform practices such as evaluation of haemodynamic parameters, monitoring of fluid intake and output, and evaluation of constipation status during patient care. However, we think that the increase observed in the rate of performing these practices after web-based training is the result of increasing the awareness of the effects of the practices routinely performed in patient follow-up on patient outcomes.

In intensive care units, multiple drug use, underlying comorbidities, organ dysfunctions, rapidly changing patient conditions make blood glucose control difficult in critically ill patients. Since patients followed up in intensive care are prone to glycaemic changes, frequent monitoring of blood glucose levels is very important regardless of their diabetes status (Juneja et al., 2023). In our study, it was determined that nurses increased the rate of regular blood glucose monitoring from physiological support practices to prevent agitation and reduce the need for sedation after training.

In today's world, where the knowledge of the profession increases exponentially, developing information and communication technologies and the increase in the use of personal computers provide nurses with various options and the opportunity to monitor developments (Sinclair et al., 2013). Web-based education model is one of the important options. International and national nursing professional organizations emphasize that newly developing distance education technologies are indispensable for nurses to ensure their lifelong personal and professional development and continue their education by working (Melhuish & Falloon, 2010; Sinclair et al., 2014). The current findings in our study support that the use of a web-based training education program is important in improving nurses' knowledge about sedation assessment and management.

Limitations

The limitations of the study include the fact that the study was conducted with a single group, that it was a pretest-posttest study and that the data collection tools were used only after content validation.

CONCLUSIONS

One of the important approaches in meeting the continuing education needs of nursing professionals is web-based education. In the study in which the effect of web-based education on the knowledge and practices of sedation management of intensive care nurses was examined, it was determined that there was a significant increase in the rate of nurses answering the statements about sedation management correctly, and the rate of performing nursing practices aimed at preventing agitation and reducing the need for sedation after the web-based education. It is necessary to organise web-based in-service training programmes and institutional support of web-based learning environments in order to improve nurses' knowledge of recognising and preventing agitation and managing the agitation-sedation process in intensive care units and to raise more awareness. In addition, institutional regulations are needed to support the implementation of non-pharmacological practices to prevent agitation and reduce the need for sedation in intensive care patients.

Ethics Committee Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Sivas Cumhuriyet University Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee (Date: 17.01.2018, and Approval No: 2018-01/15).

Author Contributions

Idea/Concept: P.Ç., H.T.A.; Design: P.Ç., H.T.A.; Supervision/Consulting: H.T.A.; Analysis and/or Interpretation: P.Ç., H.T.A.; Literature Search: P.Ç., H.T.A.; Writing the Article: P.Ç.; Critical Review: P.Ç., H.T.A.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

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

Acknowledgments

The authors would like to thank all participants.

REFERENCES

Abbott/American Association of Critical-Care Nurses/Saint Thomas Health System Sedation Expert Panel Members. (2004). Consensus Conference on Sedation Assessment: A Collaborative Venture by Abbott Laboratories,

American Association of Critical-Care Nurses, and Saint Thomas Health System. *Critical Care Nurse*, 24(2), 33-41.

Abdar, M. E., Rafiei, H., Abbaszade, A., Hosseinrezaei, H., Abdar, Z. E., Delaram, M., Ahmadijeja, M. (2013). Effects of nurses practice of a sedation protocol on sedation and consciousness levels of patients on mechanical ventilation. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 18: 391-395.

Aitken, L. M., Marshall, A. P., Elliott, R., McKinley, S. (2009). Critical care nurses' decision making: sedation assessment and management in intensive care. *Journal of Clinical Nursing*, 18(1), 36-45.

Akın Korhan, E., Khorshid, L., Uyar, M. (2011). The effect of music therapy on physiological signs of anxiety in patients receiving mechanical ventilatory support. *Journal of Clinical Nursing*, 20(7-8), 1026-1034.

Aktaş, Y. Y., Koraş, K., Karabulut, N. (2017). Yoğun bakım hemşirelerinin teknolojiye ilişkin tutumları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4(2), 36-48.

Alasad, J. A., Tabar, N. A., Ahmad, M. M. (2015). Patients' experience of being in intensive care units. *Journal of Critical care*, 30(4), 859-e7.

Almeida, T. M. L. D., Azevedo, L. C. P. D., Nosé, P. M. G., Freitas, F. G. R. D., Machado, F. R. (2016). Fatores de risco para desenvolvimento de agitação em pacientes críticos. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 28, 413-419.

Ateş, E. (2019). *Omurilik hasarlı bireylere verilen web tabanlı eğitimin komplikasyon kontrolü ve yaşam kalitesine etkisi*. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Ayasrah, S. (2016). Care-related pain in critically ill mechanically ventilated patients. *Anaesthesia and intensive care*, 44(4), 458-465.

Barisone, M., Bagnasco, A., Aleo, G., Catania, G., Bona, M., Scaglia, S. G., ... Sasso, L. (2019). The effectiveness of web-based learning in supporting the development of nursing students' practical skills during clinical placements: A qualitative study. *Nurse education in practice*, 37, 56-61.

Barr, J., Fraser, G. L., Puntillo, K., Ely, E. W., Gélinas, C., Dasta, J. F., ... Jaeschke, R. (2013). Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Critical care medicine*, 41(1), 263-306.

Bion, V., Lowe, A. S., Puthuchear, Z., Montgomery, H. (2018). Reducing sound and light exposure to improve sleep on the adult intensive care unit: an inclusive narrative review. *Journal of the Intensive Care Society*, 19(2), 138-146.

Brown, D. T., Westbury, J. L., Schüz, B. (2015). Sleep and agitation in nursing home residents with and without dementia. *International psychogeriatrics*, 27(12), 1945-1955.

Burk, R. S., Grap, M. J., Munro, C. L., Schubert, C. M.,

- Sessler, C. N. (2014). Predictors of agitation in critically ill adults. *American journal of critical care*, 23(5), 414-423.
- Celis-Rodríguez, E., Birchenall, C., De la Cal, M. Á., Arellano, G. C., Hernández, A., Ceraso, D., ... Rubiano, S. (2013). Clinical practice guidelines for evidence-based management of sedoanalgesia in critically ill adult patients. *Medicina Intensiva (English Edition)*, 37(8), 519-574.
- Chang, Y. Y., Yu, H. H., Loh, E. W., Chang, L. Y. (2016). The efficacy of an in-service education program designed to enhance the effectiveness of physical restraints. *Journal of Nursing Research*, 24(1), 79-86.
- Choi, J., Tate, J. A., Rogers, M. A., Donahoe, M. P., Hoffman, L. A. (2016). Depressive symptoms and anxiety in intensive care unit (ICU) survivors after ICU discharge. *Heart Lung*, 45(2), 140-146.
- Christensen, M. (2007). Noise levels in a general intensive care unit: a descriptive study. *Nursing in critical care*, 12(4), 188-197.
- Chuang, Y. H., Tsao, C. W. (2013). Enhancing nursing students' medication knowledge: the effect of learning materials delivered by short message service. *Computers & Education*, 61, 168-175.
- Çelik, Ş., & Çelik, P. (2022). An Evaluation of the Opinions of the First and Emergency Aid Students on Online Education During the Covid-19 Pandemic Period. *Turkish Journal of Science and Health*, 3(2), 85-91.
- Çevik, B., Kılıç, G., Sultan, K. A. V., Karahan, A., Eşer, A. K., Doğan, N. (2020). Hemşirelerin invaziv arteriyel kan basıncı ölçümüne yönelik bilgi düzeyleri ve yaşadıkları güçlükler. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 24(2), 89-98.
- Çömez, S. (2016). *Meme kanseri olan kadınlar ve eşleri için oluşturulan web tabanlı eğitimin yaşam kalitesi ve eş uyumuna etkisi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Da Silva, P. S. L., Fonseca, M. C. M. (2012). Unplanned endotracheal extubations in the intensive care unit: Systematic review, critical appraisal, and evidence-based recommendations. *Anesthesia and Analgesia*, 114(5): 1003–1014.
- Davidson, J. E., Winkelman, C., Gelinas, C., Dermenchyan, A. (2015). Pain, agitation, and delirium guidelines: nurses' involvement in development and implementation. *Critical care nurse*, 35(3), 17-31.
- Davis, L. L. (1992). Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5,194-197.
- de Groot, R. I., Dekkers, O. M., Herold, I. H., de Jonge, E., Arbous, M. S. (2011). Risk factors and outcomes after unplanned extubations on the ICU: a case-control study. *Crit Care*, 15(1): R19.
- Dean, E. (2016). Anxiety. *Nursing Standard.*, Jul 13; 30(46):15.
- Devlin, J. W., Skrobik, Y., Gélinas, C., Needham, D. M., Slooter, A. J., Pandharipande, P. P., ... Alhazzani, W. (2018). Clinical practice guidelines for the prevention and management of pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the ICU. *Critical care medicine*, 46(9), e825-e873.
- Eliassen, K. M., Hopstock, L. A. (2011). Sleep promotion in the intensive care unit—a survey of nurses' interventions. *Intensive and Critical Care Nursing*, 27(3), 138-142.
- Erden, S. (2015). Yoğun Bakımda Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Anahtar Roller. *Van Tıp Dergisi*, 22(4): 332-336.
- Feeley, K., Gardner, A. (2006). Sedation and analgesia management for mechanically ventilated adults: Literature review, case study and recommendations for practice. *Australian Critical Care*, 19(2), 73-77.
- Girard, T. D., Kress, J. P., Fuchs, B. D., Thomason, J. W., Schweickert, W. D., Pun, B. T., ... Ely, E. W. (2008). Efficacy and safety of a paired sedation and ventilator weaning protocol for mechanically ventilated patients in intensive care (Awakening and Breathing Controlled trial): a randomised controlled trial. *The Lancet*, 371(9607), 126-134.
- Grap, M. J., Munro, C. L., Wetzel, P. A., Best, A. M., Ketchum, J. M., Hamilton, V. A., ... Sessler, C. N. (2012). Sedation in adults receiving mechanical ventilation: physiological and comfort outcomes. *American Journal of Critical Care*, 21(3), e53-e64.
- Grounds, M., Snelson, C., Whitehouse, T., Willson, J., Tulloch, L., Linhartova, L., ... Deanery, W. M. (2014). Intensive Care Society Review of Best Practice for Analgesia and Sedation in the Critical Care.
- Guttormson, J. L., Chlan, L., Weinert, C., Savik, K. (2010). Factors influencing nurse sedation practices with mechanically ventilated patients: a US national survey. *Intensive and Critical Care Nursing*, 26(1), 44-50.
- Hansen, M. V., Halladin, N. L., Rosenberg, J., Gögenur, I., Møller, A. M. (2015). Melatonin for pre- and postoperative anxiety in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Issue 4. Art. No: CD009861
- Ho, K. M. (2016). Pitfalls in haemodynamic monitoring in the postoperative and critical care setting. *Anaesth Intensive Care*, Jan;44(1):14-9.
- Inoue, S., Hatakeyama, J., Kondo, Y., Hifumi, T., Sakuramoto, H., Kawasaki, T., ... Nishida, O. (2019). Post-intensive care syndrome: its

- pathophysiology, prevention, and future directions. *Acute medicine & surgery*, 6(3), 233-246.
- Jackson, D. L., Proudfoot, C. W., Cann, K. F., Walsh, T. S. (2009). The incidence of sub-optimal sedation in the ICU: a systematic review. *Critical Care*, 13(6), 1-14.
- Juneja, D., Deepak, D., Nasa, P. (2023). What, why and how to monitor blood glucose in critically ill patients. *World J Diabetes*, 15;14(5):528-538.
- Kamdar, B. B., King, L. M., Collop, N. A., Sakamuri, S., Colantuoni, E., Neufeld, K. J., ... Needham, D. M. (2013). The effect of a quality improvement intervention on perceived sleep quality and cognition in a medical ICU. *Critical care medicine*, 41(3), 800.
- Karabağ Aydın, A. (2013). Web tabanlı öğretimin hemşirelik öğrencilerinin aritmetik ve ilaç dozu hesaplama becerilerine etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Karakuş Selçuk, A., & Yanikkerem, E. (2020). The effect of web-based education on Pap smear behaviours of teachers. *European journal of cancer care*, 29(3), e13202. <https://doi.org/10.1111/ecc.13202>
- Krölller-Schön, S., Daiber, A., Steven, S., Oelze, M., Frenis, K., Kalinovic, S., ... Münzel, T. (2018). Crucial role for Nox2 and sleep deprivation in aircraft noise-induced vascular and cerebral oxidative stress, inflammation, and gene regulation. *European heart journal*, 39(38), 3528–3539. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy333>
- Luz, M., Brandão Barreto, B., de Castro, R. E. V., Salluh, J., Dal-Pizzol, F., Araujo, C., ... Gusmao-Flores, D. (2022). Practices in sedation, analgesia, mobilization, delirium, and sleep deprivation in adult intensive care units (SAMDS-ICU): an international survey before and during the COVID-19 pandemic. *Annals of intensive care*, 12(1), 9
- Melhuish, K., Falloon, G. (2010). Looking to the future: M-learning with the iPad.
- Nilius, G., Richter, M., Schroeder, M. (2021). Updated Perspectives on the Management of Sleep Disorders in the Intensive Care Unit. *Nature and Science of Sleep*, 13 751–762.
- Oliveira, C. R., Bernardo, W. M., Nunes, V. M. (2017). Benefit of general anesthesia monitored by bispectral index compared with monitoring guided only by clinical parameters. Systematic review and meta-analysis. *Braz J Anesthesiol*, 67(1):72-84.
- Osborne, M. T., Radfar, A., Hassan, M. Z. O., Abohashem, S., Oberfeld, B., Patrich, T., ... Tawakol, A. (2020). A neurobiological mechanism linking transportation noise to cardiovascular disease in humans. *European heart journal*, 41(6), 772–782. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz820>
- Özgürsoy Uran, B. (2017). *İnflamatuvar barsak hastalarında web tabanlı eğitimin hastalık aktivitesine, semptom yönetimine ve yaşam kalitesine etkisi*. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir
- Öztürk, D., Dinç, L. (2014). Effect of Web-Based Education on Nursing Students' Urinary Catheterization Knowledge and Skills. *Nurse Education Today*, 34(5), 802-808
- Pal, J., Taywade, M., Pal, R., Sethi, D. (2022). Noise Pollution in Intensive Care Unit: A Hidden Enemy affecting the Physical and Mental Health of Patients and Caregivers. *Noise Health*, Jul-Sep;24(114):130-136.
- Payen, J. F., Bosson, J. L., Chanques, G., Mantz, J., Labarere, J., Dolorea Investigators. (2009). Pain Assessment Is Associated with Decreased Duration of Mechanical Ventilation in the Intensive Care Unit: A Post Hoc Analysis of the DOLOREA Study. *The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 111(6), 1308-1316.
- Perpiñá-Galvañ, J., Richart-Martínez, M. (2009). Scales for evaluating self-perceived anxiety levels in patients admitted to intensive care units: a review. *American Journal of Critical Care*, 18(6), 571-580.
- Ramoo, V., Abdullah, K. L., Tan, P. S., Wong, L. P., Chua, P. Y. (2016). Intervention to improve intensive care nurses' knowledge of sedation assessment and management. *Nursing in critical care*, 21(5), 287-294.
- Randen, I., Bjørk, I. T. (2010). Sedation practice in three Norwegian ICUs: a survey of intensive care nurses' perceptions of personal and unit practice. *Intensive and Critical Care Nursing*, 26(5), 270-277.
- Rashidi, M., Molavynejad, S., Javadi, N., Adineh, M., Sharhani, A., Poursangbur, T. (2020). The effect of using Richmond agitation and sedation scale on hospital stay, ventilator dependence, and mortality rate in ICU inpatients: a randomised clinical trial. *Journal of Research in Nursing*, 25(8), 734-746.
- Salgado, P.O., Machado-Chianca, T.C. (2011). Identification and mapping of the nursing diagnoses and actions in an Intensive Care Unit. *Latinoam. Enfermagem*, 19(4): 928-935.
- Schweickert, W. D., Kress, J. P. (2008). Strategies to optimize analgesia and sedation. *Critical Care*, 12, 1-10.
- Shahab, M., Yousefi, H., Yazdannik, A. R. (2016). The effect of daily sedation interruption protocol on early incidence of ventilator-associated pneumonia among patients hospitalized in critical care units receiving mechanical ventilation. *Iran J Nurs Midwifery Res.*, 21(5): 541–546.
- Shetty, R. M., Bellini, A., Wijayatilake, D. S.,

- Hamilton, M. A., Jain, R., Karanth, S., Namachivayam, A. (2018). BIS monitoring versus clinical assessment for sedation in mechanically ventilated adults in the intensive care unit and its impact on clinical outcomes and resource utilization. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2).
- Silva, R. C. G. D., Marques, P. A. O. (2011). Analysis of a health team's records and nurses' perceptions concerning signs and symptoms of delirium. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19, 81-89.
- Sinclair, P. M., Bowen, L., Donkin, B. (2013). Professional nephrology nursing portfolios: maintaining competence to practise. *Renal Society of Australasia Journal*, 9(1), 35-40.
- Sneyers, B., Laterre, P. F., Perreault, M. M., Wouters, D., & Spinewine, A. (2014). Current practices and barriers impairing physicians' and nurses' adherence to analgo-sedation recommendations in the intensive care unit-a national survey. *Critical Care*, 18(6), 1-12.
- Taşkın, Ç. V., Akat, Ö. (2010) Araştırma yöntemlerinde yapısal eşitlik modelleme. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Tate, J.A., Devito-Dabbs, A., Hoffman, L.A., Milbrandt, E., Happ, M.B. (2012). Anxiety and Agitation in Mechanically Ventilated Patients, *Qualitative Health Research*, 22 (2): 157-73
- Terkeş, N. (2018). *Tip 2 diyabetli bireyler için web tabanlı eğitim programı geliştirilmesi ve programın diyabet yönetimine etkisi*. Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Tracy, M. F., Chlan, L. (2011). Nonpharmacological interventions to manage common symptoms in patients receiving mechanical ventilation. *Critical care nurse*, 31(3), 19-28.
- Tshibha, N. *Nurses' perceptions of their role in the management of sedation in intensive care units* (Doctoral dissertation).
- Tung, C. Y., Chang, C. C., Ming, J. L., Chao, K. P. (2014). Occupational hazards education for nursing staff through web-based learning. *International journal of environmental research and public health*, 11(12), 13035-13046.
- Varndell, W., Elliott, D., Fry, M. (2015). Assessing, monitoring and managing continuous intravenous sedation for critically ill adult patients and implications for emergency nursing practice: A systematic literature review. *Australasian emergency nursing journal: AENJ*, 18(2), 59-67.
- Walker, N., Gillen, P. (2006). Investigating nurses' perceptions of their role in managing sedation in intensive care: an exploratory study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 22(6), 338-345.
- Wit, M., Gennings, C., Jenvey, W. I., Epstein, S. K. (2008). Randomized trial comparing daily interruption of sedation and nursing-implemented sedation algorithm in medical intensive care unit patients. *Critical Care*, 12:70.
- Yoo, H. J., Lim, O. B., Shim, J. L. (2020) Critical care nurses' communication experiences with patients and families in an intensive care unit: A qualitative study. *PLoS One*, 9;15(7):e0235694.
- Zhang, Z., Chen, K., Ni, H., Zhang, X., Fan, H. (2017). Sedation of mechanically ventilated adults in intensive care unit: a network meta-analysis. *Scientific reports*, 7(1), 44979.
- Zhao, H., Gu, W., Zhang, M. (2020). Massage therapy in nursing as nonpharmacological intervention to control agitation and stress in patients with dementia. *Altern Ther Health Med*, 26(6), 29-33.



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

DOI: 10.46413/boneyusbad.1406650

Özgün Araştırma / Original Research

Preterm Yenidoğanlara Orogastrik Tüp Takma İşlemi Sırasında Dinletilen Anne Sesi ve Beyaz Gürültünün Ağrı Düzeyi ve Fizyolojik Parametrelere Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma

The Effect of Maternal Voice and White Noise Played during Orogastric Tube Insertion in Preterm Newborns on Pain Level and Physiological Parameters: A Randomized Controlled Study

Reyhan TIBIK¹  Dilek KONUK ŞENER² 

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Derince Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Kocaeli

² Doç. Dr., Düzce Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü, Çocuk
Sağlığı ve Hastalıkları
Hemşireliği Anabilim Dalı,
Düzce

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Dilek KONUK ŞENER

dilekkonuk@duzce.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt:
18.12.2023

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 18.03.2024

Atf / Citation: Tıbık, R., Konuk Şener, D. (2024). Preterm yenidoğanlara orogastrik tüp takma işlemi sırasında dinletilen anne sesi ve beyaz gürültünün ağrı düzeyi ve fizyolojik parametrelere etkisi: Randomize kontrollü çalışma. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 109-119. doi: 10.46413/ boneyusbad. 1406650

* Bu araştırma, Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Programı'nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

ÖZET

Amaç: Araştırma preterm yenidoğanlara orogastrik tüp takma işlemi sırasında dinletilen anne sesi ve beyaz gürültünün ağrı düzeyi ve fizyolojik parametrelere etkisini belirlemek amacı ile yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma randomize kontrollü deneysel çalışma olarak Türkiye'nin kuzeybatısında yer alan bir üniversite hastanesinde Ekim 2021-Ekim 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini güç analizi ile belirlenmiş olan toplam 75 yenidoğan (anne sesi grubu=25, beyaz gürültü grubu=25, kontrol grubu=25) oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu, Yenidoğan Bebek Ağrı Ölçeği (NIPS) ve Yenidoğan Bebek Fiziksel Parametre Değerlendirme Formu kullanılmıştır.

Bulgular: Yenidoğanların ağrı düzeyi incelendiğinde, en düşük NIPS skorunun anne sesi grubunda olduğu belirlenmiş ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Fizyolojik parametre sonuçları değerlendirildiğinde, en yüksek oksijen saturasyon değeri ve en düşük kalp atım hızının anne sesi grubunda olduğu belirlenmiş ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Sonuç: Araştırma sonucuna göre, preterm yenidoğanların orogastrik tüp takma işlemi sırasında oluşan ağrısının giderilmesi ve fizyolojik parametrelerinin olumlu etkilenmesi için anne sesinin kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, Anne sesi, Beyaz gürültü, Hemşirelik, Preterm, Yenidoğan

ABSTRACT

Aim: This study was conducted to determine the effect of maternal voice and white noise listened to preterm newborns during orogastric tube insertion on pain level and physiological parameters.

Materials and Method: The study was conducted as a randomized controlled experimental study in a university hospital in northwestern Turkey between October 2021 and October 2022. The sample of the study consisted of a total of 75 newborns (maternal voice group=25, white noise group=25, control group=25) determined by power analysis. Personal Information Form, Neonatal Infant Pain Scale (NIPS) and Neonatal Physical Parameter Assessment Form were used to collect the data.

Results: When the pain level of newborns was examined, it was determined that the lowest NIPS score was in the maternal voice group and the difference between them was statistically significant ($p<0.05$). When the physiological parameter results were evaluated, it was determined that the highest oxygen saturation value and the lowest heart rate were found in the maternal voice group and the difference between them was statistically significant ($p<0.05$).

Conclusion: According to the results of the study, the use of maternal voice is recommended to relieve the pain of newborns during orogastric tube insertion and to positively affect their physiological parameters.

Keywords: Maternal voice, Newborn, Nursing, Pain, Preterm, White noise



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

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, 2020 yılında dünya çapında 13,4 milyon bebeğin (her 10 bebekten 1'i) prematüre doğduğu ve ülkelerin prematüre doğum oranlarının %4-16 arasında değiştiği bildirilmektedir (WHO, 2023). Son yıllarda bilimsel ve teknolojik ilerlemeler sonucu prematüre bebeklerin hayatta kalma oranları önemli derecede artmaktadır. Bu durum Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinin (YYBÜ) önemini ortaya çıkarmaktadır (Dağoğlu ve Görak, 2008). Çünkü prematüre bebeklerin birçoğu, yaşamını devam ettirebilmek için YYBÜ'de tedavi ve bakım almak durumunda kalmaktadırlar. Bu duruma sekonder olarak bebeklerin hastanede yatış süresi uzamakta ve birçok ağırlı işleme maruz kalmaktadırlar (Blencowe ve ark., 2013; Silveira ve ark., 2013).

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği (IASP) ağrıyı "gerçek veya potansiyel doku hasarı ile ilişkili olan veya bu duruma benzeyen, hoş olmayan duysal ve duygusal deneyim" olarak tanımlamaktadır (IASP, 2020). Ağrı her yaş grubu bireyi etkileyen bir kavram olarak bilinse de 1980'li yıllara kadar yenidoğanların ağrıyı hissetmedikleri ve hatırlamadıkları düşünülmüştür (Ovalı, 2008; Yılmaz ve Arıkan, 2011). Ancak, daha sonraki yıllarda yapılan çalışmalar sonucunda yenidoğanların ağrıyı hissettiği ve ağrıya tepki verdiği kanıtlanmıştır (Cırık ve Efe, 2020a; Derebent ve Yiğit, 2006).

Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan bebeklere tanı ve tedavi amacıyla birçok ağırlı girişim uygulanmaktadır (Costa ve ark., 2021; Kemer ve İşler, 2020). Orogastrik tüp takma (OGTT) işlemi de YYBÜ'deki hemşirelerin rutin bakım verme işlemleri arasında yer alan ağırlı girişimlerden biridir (Cırık ve Efe, 2020a; Cırık ve Efe, 2020b; CMNRP, 2015; Pandey ve ark., 2013). Ağırlı girişimler sıralandığında ilk sırada arteriyel kan alma işlemi, ikinci sırada ise OGTT işleminin yer aldığı bildirilmektedir (Cırık ve Efe, 2020a).

Ağrı kontrolünün sağlanması ve değerlendirilmesi multidisipliner bir ekip işidir. Bu ekibin arasında hemşirelerin önemli rol ve sorumlulukları bulunmaktadır (Cırık ve Efe, 2020a; Çelebioğlu ve Ügücü 2019; Kemer ve İşler, 2020). Günümüzde yenidoğan bebeklerin ağrısını değerlendirebilecek birçok ölçüm aracı bulunmakla birlikte, bebeğin ağrısına özgü uygun stratejilerin oluşturulması yetersiz kalmaktadır.

Bu durum bebeğin o anki konforunu etkilemekte, kısa ve uzun vadede fizyolojik, metabolik ve psikolojik sorunlara neden olabilmektedir (Çelebioğlu ve Ügücü 2019; Derebent ve Yiğit, 2006). Bu nedenle, yenidoğan döneminde ağrının dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi ve hemşirelik yönetimi son derece önemlidir (Çelebioğlu ve Ügücü 2019; Derebent ve Yiğit, 2006; Eroğlu ve Arslan, 2018).

Yenidoğan döneminde ağrı yönetiminin amacı; doğru değerlendirme teknikleriyle ağrının erken dönemde belirlenmesi, uygun farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerle yenidoğanın ağrı ile baş etmesine yardım edilmesi ve hissedilen ağrı düzeyinin en aza indirilmesi olarak sıralanmaktadır (Eroğlu ve Arslan, 2018). Nonfarmakolojik yöntemlerin gerekli durumlarda farmakolojik uygulamalarla beraber kullanıldıklarında ağrıyı azaltmada daha etkili olduğunu gösteren hemşirelik alanında yapılan çalışmalar bulunmaktadır. Bu araştırmalarda masaj, dokunma, kanguru bakımı, yalancı emzik, sükrözlu emzik, sarmalama, pozisyon verme, müzik terapi, anne sesi ve beyaz gürültü gibi birçok nonfarmakolojik yöntemlerin uygulandığı görülmektedir (Çelebioğlu ve Ügücü 2019; Kanbur, 2021; Kurnaz, 2019; Pekyiğit ve Açıkgöz, 2023).

Yenidoğanın anne karnındayken duyduğu ilk ses annesinin sesidir. Fetüs 30-35. haftalarda anne sesini duyup bu sese karşılık cevaplar oluşturmaya başlamaktadır (Alemdar ve Tüfekçi, 2017; Provenzi ve ark., 2018; Tuncay ve Sarman 2020). Beyaz gürültü ise, uğultu şeklinde ve sürekli monoton bir ses olmasından dolayı anne karnındaki sese benzetilmektedir. Yenidoğanın intrauterin hayattayken abdominal aorttan geçen kan akım sesini ve gastrointestinal sesleri işittiği, uterustaki amniyon sıvısının sesini tanıdığı, annesinin kalp atımlarından etkilendiği ve annesinin sesine tepki verdiği bilinmektedir (Pekyiğit ve Açıkgöz, 2023). Doğum sonrası dönemde ise kendilerini güvende hissettikleri bu tanıdık ses ve uğultulu ritimle tekrardan karşılaşmasının, bebek üzerinde rahatlatıcı ve sakinleştirici etki gösterdiği bildirilmektedir (Kanbur, 2021; Kurnaz, 2019; Pekyiğit ve Açıkgöz, 2023).

Literatür incelendiğinde, yenidoğanlara OGTT işlemi sırasında gelişen akut ağrıya yönelik sarmalama, ten-tene temas, cenin pozisyonu, emzik ve sükrözlu emzik verme gibi girişimlerin uygulandığı sınırlı sayıda çalışma olduğu

görülmektedir (Chen ve ark., 2016; Cırık ve Efe, 2020b; Nimbalkar ve ark., 2013; Pandey ve ark., 2013). Ancak, yenidoğanda OGTT işlemi sırasında gelişen ağrıyı gidermede farklı seslerin etkilerini karşılaştıran bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada ortaya çıkan sonuçların, OGTT işlemi sırasında yenidoğanın ağrısının azaltılmasına katkı sağlayacağı, yapılan işlemi kolaylaştırarak uygulama süresini kısaltacağı, yenidoğanların ağrı ile baş etme yeteneğini geliştirerek bakım kalitesini yükselteceği ve klinik ortamlarda hemşirelik uygulamalarına bilimsel temel oluşturacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda çalışma, preterm yenidoğanlara OGTT işlemi sırasında dinletilen anne sesi ve beyaz gürültünün ağrı düzeyi ve fizyolojik parametrelere etkisini belirlemek amacı ile yapılmıştır.

Araştırma Hipotezleri

H0: Preterm yenidoğanlara orogastrik tüp takma işlemi sırasında dinletilen anne sesi ve beyaz gürültünün ağrı düzeyi ve fizyolojik parametre değerlerine etkisi yoktur.

H1: Preterm yenidoğanlara orogastrik tüp takma işlemi sırasında dinletilen anne sesi ağrı düzeyini azaltır.

H2: Preterm yenidoğanlara orogastrik tüp takma işlemi sırasında dinletilen anne sesi fizyolojik parametre değerlerini olumlu yönde etkiler.

H3: Preterm yenidoğanlara orogastrik tüp takma işlemi sırasında dinletilen beyaz gürültü ağrı düzeyini azaltır.

H4: Preterm yenidoğanlara orogastrik tüp takma işlemi sırasında dinletilen beyaz gürültü fizyolojik parametre değerlerini olumlu yönde etkiler.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

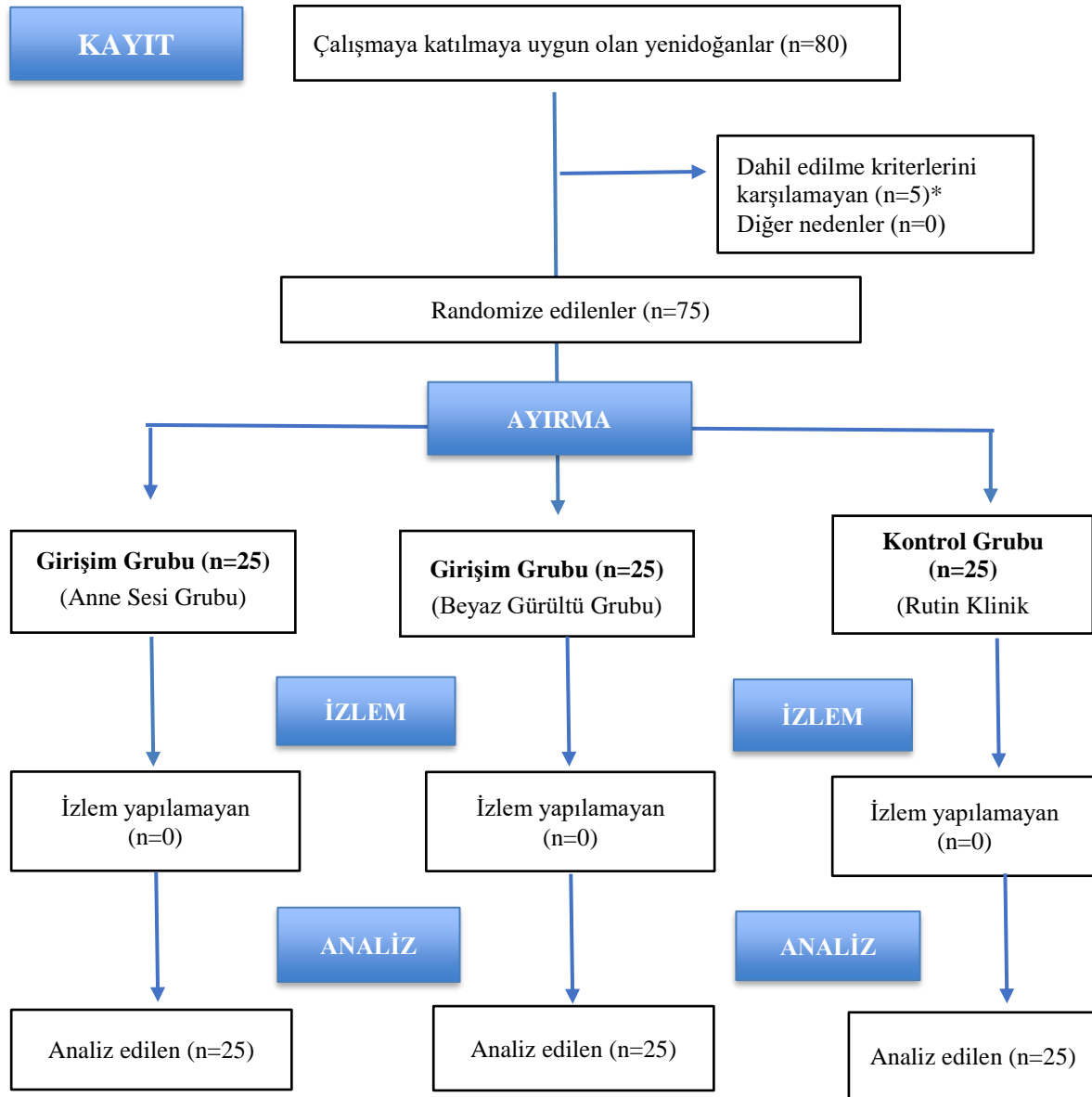
Araştırma randomize kontrollü deneysel çalışmadır.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Türkiye'nin kuzeybatısında yer alan bir üniversite hastanesinin YYBÜ'nde tedavi gören preterm yenidoğanlar oluşturmuştur. Örneklem sayısının hesaplanmasında, grup başına

alınması gereken minimum yenidoğan sayısı güç analizi yapılarak belirlenmiştir. Analiz sonucunda $\alpha=0,05$ düzeyinde, NIPS değişkeni için daha önce yapılmış çalışmadan (Kurnaz, 2019) elde edilen standardize etki büyüklüğü 0.56 olarak hesaplanmış ve 0.95 teorik power ile gruplara alınacak minimum yenidoğan sayısı 18 olarak belirlenmiştir (G-power 3.1). Araştırma sırasında kayıpların olabileceği düşünülerek, girişim ve kontrol gruplarına 25 yenidoğan dahil edilmesine karar verilmiştir. Araştırmanın örneklemini; çalışmaya dahil edilme kriterlerine uyan toplam 75 yenidoğan oluşturmuştur. Araştırmaya dahil edilirken; yenidoğanların 28-37 gestasyonel haftasında doğmuş olması, 1000 gram ve üzerinde vücut ağırlığına sahip olması, konjenital anomali ve nörolojik hasara neden olan sağlık sorunu bulunmaması, T-ABR testi yapılarak işitme kaybı veya problemi tespit edilmemesi, ilk denemede OGTT işleminin gerçekleşmesi ve ebeveynlerin çalışmaya katılmayı kabul ederek yazılı onam vermesi kriterlerine uyulmuştur. Araştırmaya dahil edilen yenidoğanlar randomizasyon yöntemi ile anne sesi grubu (n=25), beyaz gürültü grubu (n=25) ve kontrol grubuna (n=25) alınmıştır (Şekil 1).

Araştırmada basit rastgele randomizasyon yöntemi kullanılmıştır. Kırmızı, mavi ve sarı üç renk kart kullanılarak kura işlemi gerçekleştirilmiştir. İçi görünmeyen bir kese içerisine 25 kırmızı, 25 mavi ve 25 sarı kart yerleştirilmiştir. Araştırmaya dahil edilme kriterlere uyan bebekler için klinikte çalışan başka bir hemşire tarafından kartlar çekilmiştir. Kırmızı kart çekilen bebek için anne sesi, mavi kart çekilen bebek için beyaz gürültü dinletilmiştir. Sarı kart çekilen diğer bebeğe ise anne sesi ve beyaz gürültü dinletilmeden (rutin bakım) kontrol grubu olarak çalışma yürütülmüştür.



Şekil 1: Consort Akış Diyagramı

* İlk denemede işlemin gerçekleştirilememesi (n=5)

Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgi Formu, Yenidoğan Bebek Ağrı Ölçeği (NIPS) ve Yenidoğan Bebek Fiziksel Parametre Değerlendirme Formu kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Literatür incelemesine dayanılarak geliştirilen kişisel bilgi formu (Kurnaz, 2019; Ünal, 2022); yenidoğanın doğum tarihi, gestasyon haftası, cinsiyeti, doğum şekli, apgar skoru ve fiziksel ölçüm bilgilerini içeren sorulardan oluşmaktadır.

Yenidoğan Bebek Ağrı Ölçeği (NIPS): Lawrence

ve arkadaşları tarafından 1993 yılında geliştirilen ölçeğin, Akdovan ve Yıldırım tarafından 1999 yılında Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır (Akdovan ve Yıldırım, 1999; Lawrence ve ark., 1993). Ölçek, entübe olmayan prematüre ve miadında doğan bebeklerde girişimsel ağrıyı değerlendirmek için kullanılmaktadır (Eroğlu ve Arslan, 2018). NIPS ağrı ölçeğindeki altı davranışsal tepki; yüz ifadesi, ağlama, kol ve bacak hareketleri, uyanıklık durumu ve solunum şeklidir. Ağlama dışındaki diğer davranışlar için iki ayrı puan (0-1) verilirken, ağlama için üç ayrı puan (0-1-2) verilmektedir.

Toplam puan 0-7 arasında değişmekte olup, puan yükseldikçe ağrının şiddetinin arttığını göstermektedir. Değerlendirmede 0-2 puan ağrının olmadığını; 3-4 puan hafif, orta derecede ağrıyı, >4 şiddetli ağrıyı ifade etmektedir (Akdovan ve Yıldırım, 1999; Lawrence ve ark., 1993). NIPS'in Cronbach alfa katsayısı işlem öncesi 0.95, işlem sırasında 0.87, işlem sonrasında 0.88 olarak bildirilmiştir (Lawrence ve ark., 1993). Akdovan ve Yıldırım (1999) tarafından Cronbach alfa katsayısı 0.83-0.86 arasında bulunmuştur. Bu çalışmada ölçeğin cronbach alfa katsayısı, işlem öncesi 0.92, işlem sırası 0.84 ve işlem sonrası 0.88 olarak belirlenmiştir.

Yenidoğan Bebek Fiziksel Parametre Değerlendirme Formu: Yenidoğan Bebek Fiziksel Parametre Değerlendirme Formu, araştırmacılar tarafından literatür taraması sonucunda geliştirilmiştir (Kurnaz, 2019; Ünal, 2022). Form, OGTT işlemi öncesinde, sırasında ve sonrasında yenidoğanın fizyolojik parametrelerini (nabız, oksijen saturasyonu, vücut sıcaklığı) değerlendirme kriterlerini içermektedir.

Araştırmada basit rastgele randomizasyon yöntemi kullanılmıştır. Kırmızı, mavi ve sarı üç renk kart kullanılarak kura işlemi gerçekleştirilmiştir. İçi görünmeyen bir kese içerisine 25 kırmızı, 25 mavi ve 25 sarı kart yerleştirilmiştir. Araştırmaya dahil edilme kriterlere uyan bebekler için klinikte çalışan başka bir hemşire tarafından kartlar çekilmiştir. Kırmızı kart çekilen bebek için anne sesi, mavi kart çekilen bebek için beyaz gürültü dinletilmiştir. Sarı kart çekilen diğer bebeğe ise anne sesi ve beyaz gürültü dinletilmeden (rutin bakım) kontrol grubu olarak çalışma yürütülmüştür.

Verilerin Toplanması

Araştırmacılar çalışmadan önce yenidoğanların ebeveynleriyle bir araya gelmiş, onlara çalışma hakkında bilgi verilmiş ve bilgilendirilmiş onam formlarını imzalamaları istenmiştir. Kişisel bilgi formu, araştırmacılar tarafından ebeveynlerle yüz yüze görüşme tekniği ve hasta dosyasından yararlanılarak doldurulmuştur. Araştırmacılar işlem öncesinde yenidoğanların ağırlık, boy, baş ve göğüs çevresi ölçümlerini yapmıştır. Girişim grubundaki yenidoğanlara, dahil olduğu gruba göre anne sesi ve beyaz gürültü dinletisi uygulanmıştır. Veri toplama araçlarının uygulanması yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür.

İşlem Prosedürü

Yenidoğanların ağrı ve fizyolojik parametreleri üç kez değerlendirilmiştir. İlk değerlendirme işleminden önce, ikinci değerlendirme işlem sırasında ve üçüncü değerlendirme işlem tamamlandıktan sonra yapılmıştır. Anne sesi ve beyaz gürültü dinletisini içeren ses kayıt cihazı kuvöz içine konulmuş ve yenidoğandan 50 cm uzağa yerleştirilmiştir. Her yenidoğan için ortalama ses seviyesi 55 desibel olarak ayarlanmıştır. Ses kayıt cihazındaki dinletiler işlemden iki dakika önce uygulanmaya başlanmış olup, işlemden iki dakika sonraya kadar uygulanmaya devam edilmiştir. İşlem öncesi, sırası ve sonrası birinci dakikada yenidoğanın fizyolojik parametreleri ve ağrı skoru gözlem yapılarak ve dijital cihazlarla değerlendirilerek kayıt altına alınmıştır. Kontrol grubundaki yenidoğanlara ise herhangi bir ses dinletilmemiş, sadece standart OGTT işlemi uygulanmış ve değerlendirilmiştir. Değerlendirmelerin hepsi gerekli formlarla kayıt altına alınmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın gerçekleştirildiği uygulama merkezi bünyesindeki etik kurul tarafından (Tarih: 14.10.2021 ve Karar No: 2021/112) etik kurul onayı ve İl Sağlık Müdürlüğü'nden Bilimsel Araştırma İzni Onayı alınmıştır. Yenidoğanların ebeveynlerine ve çalışmanın yürütüldüğü YYBÜ'de görev yapan tüm çalışanlara araştırmanın amacı ve uygulaması hakkında gerekli açıklamalar yapılmış, ebeveynlerin sözlü ve yazılı onamları alınmıştır. İnsan olgusunun kullanımı kişisel hakların korunmasını gerektirdiğinden "Bilgilendirilmiş Onam İlkesi", "Gönüllülük İlkesi", "Gizliliğin Korunması İlkesi" gibi ilgili etik ilkelerin gereği sağlanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Bu çalışmada elde edilen veriler IBM SPSS V23 paket programına aktarılarak analizleri tamamlanmıştır. Normal dağılıma uygunluk Shapiro-Wilk Testi ile değerlendirilmiştir. Gruplara göre normal dağılıma uyan parametrelerin karşılaştırılmasında Tek Yönlü Varyans Analizi ve çoklu karşılaştırmalar Tukey HSD Testi ile incelenmiştir. Gruplara göre normal dağılıma uymayan parametrelerin karşılaştırılmasında Kruskal Wallis Testi kullanılmış ve çoklu karşılaştırmalar Dunn Testi ile incelenmiştir. Her bir grupta üç zamanda ölçülen ve normal dağılan parametrelerin karşılaştırılmasında Tekrarlı Ölçüm Varyans

Analizi kullanılmış ve çoklu karşılaştırmalar Bonferroni Düzeltmesi ile yapılmıştır. Her bir grupta üç zamanda ölçülen ve normal dağılıma uymayan parametrelerin karşılaştırılmasında Friedman Testi kullanılmış ve çoklu karşılaştırmalar Dunn Testi ile yapılmıştır. Gruplara göre kategorik değişkenlerin

karşılaştırılmasında Pearson Ki-Kare Testi kullanılmıştır. Analiz sonuçları kategorik değişkenler için frekans (yüzde) şeklinde, nicel değişkenler için ortalama \pm standart sapma ve ortanca (minimum – maksimum) şeklinde sunulmuştur. Analizlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi 0.05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1. Yenidoğanların Tanımlayıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması

	Gruplar			Test İst	p
	Anne sesi (n=25) Ort \pm SS	Beyaz gürültü (n=25) Ort \pm SS	Kontrol (n=25) Ort \pm SS		
Gestasyon haftası	34.16 \pm 2.53	35.28 \pm 1.88	35.16 \pm 1.6	$\chi^2=3.102$	0.212
Boy	43.52 \pm 4.12	46. \pm 2.74	45.52 \pm 3.52	$\chi^2=5.41$	0.067
Ağırlığı	2269.6 \pm 529.79	2530.4 \pm 436.17	2488.2 \pm 405.79	$\chi^2=4.092$	0.129
Göğüs çevresi	28.72 \pm 3.02	30.34 \pm 1.75	30.16 \pm 2.51	$\chi^2=4.348$	0.114
Baş çevresi	30.92 \pm 2.93	32.2 \pm 1.86	32.36 \pm 2.63	$\chi^2=3.738$	0.154
Apgar Skoru 1.dk	7.04 \pm 1.24	7.44 \pm 1	7.2 \pm 1.04	$\chi^2=1.793$	0.408
Apgar Skoru 5.dk	8.64 \pm 1.08	8.52 \pm 0.82	8.48 \pm 0.65	$\chi^2=0.615$	0.735
	Sayı (%)	Sayı (%)	Sayı (%)	Test İst	p*
Cinsiyet					
Kız	13 (52)	13 (52)	13 (52)	$\chi^2=0.000$	1.000
Erkek	12 (48)	12 (48)	12 (48)		
Doğum şekli					
Sezaryen	13 (52)	13 (52)	13 (52)	$\chi^2=0.000$	1.000
Normal	12 (48)	12 (48)	12 (48)		

χ^2 :Kruskal Wallis Testi; Ortalama \pm standart sapma

*Pearson Ki-Kare Testi; frekans (yüzde)

Tablo 1’de çalışmaya dahil edilen yenidoğanların tanımlayıcı özellikleri incelendiğinde; cinsiyet, doğum şekli, gestasyon haftası, apgar skorları, boy, ağırlık, baş ve göğüs çevresi ölçümleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak

anlamli farklılık bulunmadığı ($p>0.05$) ve homojen dağılım gösterdiği belirlenmiştir.

Tablo 2. Yenidoğanların NIPS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Gruplar			Test İst	p*	
	Anne sesi (n= 25) Ort \pm SS	Beyaz gürültü (n= 25) Ort \pm SS	Kontrol (n= 25) Ort \pm SS			
NIPS	İşlem öncesi	0.6 \pm 1.55	0.64 \pm 1.55	0.68 \pm 1.55	0.328	0.849
	İşlem sırası	4.04 \pm 1.02	4.24 \pm 1.09	5.16 \pm 1.25	11.069	0.004
	İşlem sonrası (1.dk)	2.0 \pm 0.76	2.8 \pm 1.08	4.44 \pm 1.16	40.234	<0.001
	Test İst.	45.960	47.082	42.468		
	p**	<0.001	<0.001	<0.001		

*Kruskal Wallis Testi; **Friedman Testi; Ortalama \pm standart sapma

Araştırmada anne sesi, beyaz gürültü ve kontrol grupları arasında işlem öncesi NIPS puanları açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık

bulunmamakta ($p>0.05$) iken işlem sırası ve işlem sonrası NIPS puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunduğu belirlenmiştir

($p < 0.05$, Tablo 2). Buna göre anne sesi grubundaki yenidoğanların işlem sırasındaki NIPS puanlarının (4.04 ± 1.02), beyaz gürültü (4.24 ± 1.09) ve kontrol grubundan (5.16 ± 1.25) anlamlı derecede daha düşük olduğu belirlenmiştir. Gruplar arasındaki benzer ilişkinin işlem sonrasında da devam ettiği gözlenmiştir. Anne sesi grubundaki yenidoğanların işlem sonrasındaki NIPS puanlarının (2.0 ± 0.76) beyaz gürültü (2.8 ± 1.08) ve kontrol grubundan ($4.44 \pm$

1.16) anlamlı derecede daha az olduğu saptanmıştır. Tablo 2’de araştırmaya dahil edilen yenidoğanların tekrarlı zamanlarda ölçülen NIPS puanları incelendiğinde, bütün gruplardaki yenidoğanların işlem sırasındaki ağrı puanlarının işlem öncesi ve işlem sonrası ağrı puanlarından anlamlı derecede daha fazla olduğu belirlenmiş ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).

Tablo 3. Yenidoğanların Fiziksel Parametre Değerlerinin Karşılaştırılması

	Gruplar			Test İst	p*	
	Anne sesi (n= 25) Ort ± SS	Beyaz gürültü (n= 25) Ort ± SS	Kontrol (n= 25) Ort ± SS			
KTA	İşlem öncesi	143.88 ± 18.64 ^C	143.96 ± 17.74 ^C	143.72 ± 17.93 ^C	0.001	0.999
	İşlem sırası	159.16 ± 24.11 ^{aB}	164.64 ± 22.95 ^{aB}	182.44 ± 19.4 ^{bB}	7.486	0.001
	İşlem sonrası (1.dk)	152.24 ± 22.18 ^{aA}	160.48 ± 21.3 ^{aA}	177.8 ± 18.63 ^{bA}	9.874	<0.001
	Test İst. p**	55.893 <0.001	90.812 <0.001	384.396 <0.001		
a: 1-2, b: 1-3, c: 2-3 (Gruplar arası farklılık); A: 1-2, B: 1-3, C: 2-3 (Zamanlar arası farklılık)						
SPO2	İşlem öncesi	98.08 ± 1.89 ^C	97.2 ± 2.45 ^C	96.88 ± 2.8 ^C	2.902	0.234
	İşlem sırası	93.48 ± 2.71 ^{aB}	90.52 ± 3.66 ^{aB}	83.48 ± 4.74 ^{bB}	42.934	<0.001
	İşlem sonrası (1.dk)	95.28 ± 2.39 ^{aA}	92.2 ± 3.43 ^{aA}	84.96 ± 3.98 ^{bA}	47.961	<0.001
	Test İst. p**	45.085 <0.001	46.907 <0.001	42.583 <0.001		
a: 1-2, b: 1-3, c: 2-3 (Gruplar arası farklılık); A: 1-2, B: 1-3, C: 2-3 (Zamanlar arası farklılık)						
Vücut sıcaklığı	İşlem öncesi	36.67 ± 0.24 ^C	36.58 ± 0.29 ^C	36.58 ± 0.25 ^C	1.035	0.360
	İşlem sırası	36.55 ± 0.25 ^B	36.46 ± 0.28 ^B	36.47 ± 0.22 ^B	0.850	0.432
	İşlem sonrası (1.dk)	36.59 ± 0.23 ^A	36.52 ± 0.26 ^A	36.51 ± 0.2 ^A	0.929	0.400
	Test İst. p**	38.212 <0.001	32.422 <0.001	21.205 <0.001		
A: 1-2, B: 1-3, C: 2-3 (Zamanlar arası farklılık)						

*Tek Yönlü Varyans Analizi; **Tekrarlı Ölçüm Varyans Analizi; Ortalama ± standart sapma

Tablo 3’te araştırma gruplarındaki yenidoğanların fiziksel parametre değerlerinin karşılaştırılması görülmektedir. Anne sesi, beyaz gürültü ve kontrol gruplarındaki yenidoğanların KTA değerleri incelendiğinde, işlem öncesi KTA’ları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamakta ($p > 0.05$, Tablo 3) iken, işlem sırası ve işlem sonrası KTA ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < 0.05$). Buna göre, anne sesi grubundaki yenidoğanların işlem sırasındaki ve sonrasındaki KTA değerlerinin, beyaz gürültü ve kontrol grubundaki yenidoğanlara göre anlamlı derecede düşük olduğu tespit edilmiştir. Tablo 3’de yenidoğanların tekrarlanan zamanlarda ölçülen KTA değerleri incelendiğinde, tüm gruplardaki yenidoğanların işlem sırasındaki KTA’larının işlem öncesi ve sonrasına göre anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir

($p < 0.05$).

Yenidoğanların SPO2 ölçümleri incelendiğinde, tüm gruplar arasında işlem öncesi SPO2 değerleri açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamakta ($p > 0.05$) iken, işlem sırası ve işlem sonrası istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < 0.05$), Tablo 3). Buna göre, anne sesi grubundaki yenidoğanların işlem sırasındaki ve sonrasındaki SPO2 değerlerinin, beyaz gürültü ve kontrol grubundaki yenidoğanlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir. Tablo 3’de yenidoğanların tekrarlanan zamanlarda ölçülen SPO2 değerleri incelendiğinde, tüm gruplardaki yenidoğanların işlem sırasındaki SPO2 değerlerinin, işlem öncesi ve sonrası değerlerden anlamlı derecede yüksek tespit edilmiştir ($p < 0.05$).

Yenidoğanların vücut sıcaklığı ölçümleri

incelendiğinde, tüm gruplar arasında işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrasındaki değerler bakımından istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$). Tablo 3'de yenidoğanların tekrarlanan zamanlarda ölçülen vücut sıcaklığı değerleri incelendiğinde, tüm gruplardaki yenidoğanların işlem sırasındaki vücut sıcaklığı değerlerinin işlem öncesi ve sonrası değerlerden; işlem sonrası vücut sıcaklığı değerlerinin ise işlem öncesi değerlerinden anlamlı derecede düşük olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$).

TARTIŞMA

Araştırmada girişim ve kontrol grubunda bulunan yenidoğanların cinsiyet, gestasyon haftası, apgar skoru ve fiziksel ölçüm değerleri (ağırlık, boy, baş ve göğüs çevresi) karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Bu durum anne sesi, beyaz gürültü ve kontrol grubunda bulunan yenidoğanların tanıtıcı özellikleri bakımından homojen olduğunu göstermektedir (Tablo 1). Deneysel çalışmaları oluşturan grupların tanıtıcı özelliklerinin benzer olması, gruplar arası istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmaması istenilen bir durumdur. Bu araştırmada gruplar arası homojen dağılım sağlanarak, araştırma sonucunun etkilenmesinin önüne geçilmiştir. Literatür incelendiğinde yenidoğanlarda ağrı ve fizyolojik parametre değerlendirilmesi amacıyla yapılmış deneysel çalışmalarında gruplar arası aynı özellikler bakımından homojen dağılım sağlandığı görülmektedir (Alemdar ve Tüfekci, 2017; Cırık ve Efe, 2020b; Kurnaz, 2019; Ünal, 2022).

Araştırma kapsamına alınan girişim ve kontrol grubundaki yenidoğanların ağrı düzeyleri incelendiğinde; işlem öncesi NIPS puan ortalamaları bakımından grupların homojen olduğu, OGTT işlemi sırasında ve sonrasında yenidoğanların ağrı düzeyleri karşılaştırıldığında; anne sesi grubunda bulunan yenidoğanların ağrı düzeyinin beyaz gürültü ve kontrol grubuna göre daha düşük olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Bu sonuçlar anne sesi grubundaki yenidoğanların beyaz gürültü ve kontrol grubundaki yenidoğanlara göre daha az ağrı deneyimledikleri ve anne sesi yönteminin ağrı gidermede daha etkili olduğunu göstermektedir. Anne sesi yönteminin beyaz gürültü yöntemine göre ağrı gidermede daha etkili bulunmasının sebebinin, anne-bebek arasındaki ilişkinin prenatal dönemde

başlamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Literatür incelendiğinde bu çalışma ile benzer şekilde, yenidoğanların farmakolojik olmayan yöntemlerden biri olan anne sesini, doğumdan itibaren diğer tüm işitsel uyarılara karşı tercih ettikleri belirtilmektedir (Azarmnejad ve ark., 2015; Kurnaz, 2019). Kurnaz (2019) venöz kan alma işlemi sırasında dinletilen anne sesi, beyaz gürültü ve müzik sesinin yenidoğanların ağrı düzeyine etkisini incelediği çalışmasında, ağrı düzeyi puan ortalaması en düşük anne sesi grubunda bulunmuş ve ağrı gidermede en etkili yöntemin anne sesi olduğu saptanmıştır. Azarmnejad ve arkadaşlarının, (2015), arterial kan örneği alma sırasında yenidoğanlara dinletilen anne sesi grubunun NIPS puan ortalamasının, rutin kan alma girişimi gerçekleştirilen gruba göre anlamlı derecede düşük olduğunu bulmuştur. Yapılan diğer çalışmalarda da ağırlı işlemler sırasında yenidoğana dinletilen anne sesinin ağrı düzeyini azalttığı belirlenmiştir (Campbell-Yeo, 2022; Erdoğan ve ark., 2020; Yu ve ark., 2022). Çalışmaların sonuçları değerlendirildiğinde, yenidoğanlara anne sesi dinletmenin ağrı düzeyleri üzerinde etkili olduğunu göstermesi bu çalışmanın sonucunu destekler niteliktedir.

Araştırmadaki diğer bulgular incelendiğinde, anne sesi grubunda yer alan yenidoğanların yaşam bulgularının pozitif yönde etkilendiği belirlenmiştir. Çalışmadaki yenidoğanların KTA değerleri incelendiğinde, anne sesi grubu lehine olumlu farklılıklar olduğu görülmektedir (Tablo 3). İnce ses tonunda olan anne sesinin, fetal hayatta daha net algılandığı, doğum sonrası yenidoğanlara tanıdık geldiği ve parasempatik sistemi uyardığı bilinmektedir (Chen ve ark., 2019; Yu ve ark., 2022). Bu tanıdık sesin ritmik ve yumuşak bir ses tonuyla yenidoğana dinletilmesiyle birlikte bebeği rahatlattığı, sakinleştirdiği, vücutta gevşeme sağladığı ve buna bağlı olarak kalp tepe atımını olumlu etkilediği düşünülmektedir. Literatürdeki benzer çalışmalar incelendiğinde, anne sesi dinletilen yenidoğanların KTA değerlerinin azaldığı veya normal sınırlarda olduğu belirlenmiştir (Amini ve ark., 2013; Filippa ve ark., 2013; Kurnaz, 2019; Shafiei ve ark., 2020; Ünal, 2022; Wirth ve ark., 2016; Yu ve ark., 2022). Yu ve arkadaşlarının (2022) yaptıkları çalışmada anne sesi dinletilerek topuk kanı alma girişimi gerçekleştirilen prematüre bebeklerin KTA değerlerinin, rutin kan alma girişimi gerçekleştirilen gruba göre anlamlı derecede düşük olduğu belirlenmiştir. Wirth ve

ark., (2016)'nın, topuk kanı alma girişimi sırasında dinletilen anne sesi ve ninninin prematüre bebeklerin fizyolojik parametrelerine etkisini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, her iki gruptaki yenidoğanların KTA değerinin, kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir. Yapılan diğer çalışmalarda da anne sesinin KTA değerini pozitif yönde etkilediği saptanmıştır (Amini ve ark., 2013; Filippa ve ark., 2013; Kurnaz, 2019; Shafiei ve ark., 2020; Ünal, 2022).

Yenidoğanların SpO₂ değerleri incelendiğinde, anne sesi grubunun işlem sırası ve işlem sonrası SpO₂'lerinin, beyaz gürültü ve kontrol grubundan anlamlı derecede fazla olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$, Tablo 3). Bu sonuçtan yola çıkılarak, yenidoğanın prenatal dönemdeyken anne sesini duyması ve tanıdık olduğu bu anne sesinin solunumunu rahatlatarak SpO₂ değerini yükseltmede etkili olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmanın bulgularını destekler biçimde, Kurnaz (2019) venöz kan alma işlemi sırasında yenidoğanlara dinletilen anne sesi, müzik sesi ve beyaz gürültü gruplarını karşılaştırdığı çalışmada, en yüksek SpO₂ değerinin anne sesi grubunda, en düşük SpO₂ değerinin ise müzik sesi grubunda olduğunu bulmuştur. Ünal (2022), topuk kanı alma işlemi sırasında dinlettiği anne ve baba sesinin etkisini incelediği çalışmada, en yüksek SpO₂ değeri anne sesi grubunda bulunmuştur. Yapılan diğer çalışmalarda da anne sesinin SpO₂ değerlerini artırdığı saptanmıştır (Filippa ve ark., 2013; Shafiei ve ark., 2020; Tolba ve ark., 2023).

Çalışma kapsamındaki anne sesi, beyaz gürültü ve kontrol grubunda bulunan yenidoğanların vücut sıcaklığı değerleri incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$, Tablo 3). Girişim ve kontrol grubunda olan yenidoğanların işlem sırası vücut sıcaklığı ortalaması, işlem öncesi ve sonrası vücut sıcaklığı ortalamasından anlamlı derecede düşükken, işlem sonrası vücut sıcaklığı işlem sırasına göre daha fazladır. Bu durumun, işlem sırasında kuvöz kapaklarının açılması ve ortam ısısının düşmesi ile karakterize olduğu düşünülmekte iken, işlem sonrası vücut sıcaklığının yükselmesi yenidoğanın ağırlı işleme maruz kalması sonucu yaşadığı stres ve fizyolojik değişimlerle ilişkilendirilmektedir. Çantaş (2018) yenidoğanlarda topuk kanı alma sırasında beyaz gürültü, kucağa alma ve el ile cenin pozisyonu vermenin ağrı üzerine etkisini incelediği çalışmada, gruplar arası vücut sıcaklığı değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark

saptanmamıştır. Kurnaz (2019) çalışmasında vücut sıcaklığı değerlerini karşılaştırdığında yenidoğanların buldukları gruplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Bu sonuçlar çalışmamızla benzerlik göstermektedir.

Bu sonuçlar ve yorumlar doğrultusunda, anne sesinin yenidoğanın ağrı düzeyini azaltmak ve fizyolojik parametrelerini düzenlemek amacıyla, OGTT girişimi başta olmak üzere tüm invazif girişimlerde yenidoğanın konforunu sağlayacağı düşünülmektedir.

SONUÇ

Araştırmanın sonucunda, OGTT işlemi sırasında oluşan ağrının giderilmesinde ve fizyolojik parametrelerinin olumlu seyretmesinde en etkili yöntemin anne sesi olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar doğrultusunda, ebeveynlere gebelik döneminden itibaren bebekleri ile konuşarak, şarkı söyleyerek, müzik dinleterek, doğumdan sonra dokunarak, göz teması kurarak ve bakımına katılarak iletişime geçmeleri önerilmektedir. Ayrıca ebeveynlere ağrı tedavisinde kullanılan farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler hakkında eğitim verilmelidir. Bebeklerinin her ağrı deneyiminde farmakolojik yöntemlere başvurmamaları, dikkati başka yöne çekme yöntemlerinden uygun olanı belirlemeleri konusunda danışmanlık yapılmalıdır.

Sağlık profesyonelleri yenidoğanın ağrı durumunu değerlendirmek için uygun ölçüm araçları kullanmalı ve fizyolojik parametrelerini düzenli takip etmelidir. Ağrıya verilen fizyolojik ve davranışsal tepkiler hakkında bilgi sahibi olmaları için gerekli eğitimler verilmelidir. Yenidoğanların ağrı yönetiminde ebeveynler ile sağlık profesyonelleri iş birliği içinde olmalı ve ebeveynler bakıma dahil edilmelidir. Yenidoğanın OGTT işlemi öncesi, sırası ve sonrasında nonfarmakolojik yöntem olarak anne sesinin kullanılması önerilmektedir. Ayrıca, anne sesi ve beyaz gürültü uygulamasının farklı yenidoğan gruplarında ve farklı ağırlı girişimlerde kanıt temelli çalışmalarla desteklenmesi önerilmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 14.10.2021, ve Karar No: 2021/112)

Yazar Katkısı / Author Contributions

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

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- Akdovan, T., Yıldırım, Z. (1999). Assessment of pain in healthy neonates, investigation of the effects of pacifying and holding in the arms. *Perinatal Journal*, 7(2), 107.
- Akkaya, A. (2020). *Yenidoğanda orogastrik sonda yerleştirme işlemi sırasında emzik ve dekstrozlu emzik kullanımının ağrıyı azaltmadaki etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bursa
- Alemdar, D. K., Tüfekci, F. G. (2017). Effect of maternal heart sounds on physiological parameters in premature infants during aspiration. *Kontakt*, 19(2), 99-104. doi: 10.1016/j.kontakt.2017.04.001
- Azarmnejad, E., Sarhangi, F., Javadi, M., Rejeh, N. (2015). The effect of mother's voice on arterial blood sampling induced pain in neonates hospitalized in neonate intensive care unit. *Global Journal of Health Science*, 7(6), 198-204. doi: 10.5539/gjhs.v7n6p198
- Blencowe, H., Cousens, S., Chou, D., Oestergaard, M., Say, L., Moller, A. B., ... Born Too Soon Preterm Birth Action Group (see acknowledgement for full list). (2013). Born too soon: The global epidemiology of 15 million preterm births. *Reproductive Health*, 10, 1-14.
- Campbell-Yeo, M., Eriksson, M., Benoit, B. (2022). Assessment and management of pain in preterm infants: a practice update. *Children*, 9(2), 244. doi: 10.3390/children9020244
- Chen, S., Zhang, Q., Xie, R. H., Wen, S. W., Harrison, D. (2017). What is the best pain management during gastric tube insertion for infants aged 0–12 months: A systematic review. *Journal of Pediatric Nursing*, 34, 78-83. doi: 10.1016/j.pedn.2016.12.015
- Chen, Y. S., Tan, Y. J., Zhou, L. S. (2019). Clinical effect of maternal voice stimulation in alleviating procedural pain in hospitalized neonates. *Chinese Journal of Contemporary Pediatrics*, 21(1), 58-63. doi:10.7499/j.issn.1008-8830.2019.01.011
- Cırık, V. A., Efe, E. (2020a). Orogastrik tüp takma işlemindeki ağrıyı azaltmada önerilen nonfarmakolojik yöntemlere karşın sınırlı sayıda çalışma: Literatür değerlendirmesi. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 12(2), 263-271. doi: 10.5336/nurses.2019-65005
- Cırık, V. A., Efe, E. (2020b). The effect of expressed breast milk, swaddling and facilitated tucking methods in reducing the pain caused by orogastric tube insertion in preterm infants: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 104, 103532. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103532.
- CMNRP (2015). Newborn pain management: a practical approach, self learning module. Erişim tarihi: 27.11.2023, <http://www.rch.org.au>.
- Costa, T. M. S., Oliveira, E. S., Rocha, R. R. A., Santos, K. V. G., Dantas, J. K. S., Dantas, R. A. N., Dantas, D. V. (2021). Massage for neonatal pain relief in intensive care units: a scoping review. *Rev Rene*, 22(1), e60597. doi: 10.15253/2175-6783.20212260597
- Çantaş A. (2018). *Yenidoğanlarda ayak topuğundan kan alma işlemi sırasında beyaz gürültü, kucağa alma ve el ile verilen cenin pozisyonunun ağrı üzerine etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Çelebioğlu, A., Ügücü G. (2019). Yenidoğan ve bebeklik döneminde ağrı ve hemşirelik yönetimi. İçinde: Özyazıcıoğlu, N., (Eds.). *Çocuklarda ağrı ve hemşirelik yaklaşımları*. (1. Baskı). Ankara: Türkiye Klinikleri; 27-34.
- Dağoğlu, T., Görak, G. (2008). *Temel neonatoloji ve hemşirelik ilkeleri*. (2. Baskı). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Derebent, E., Yiğit, R. (2006). Yenidoğanda ağrı: Değerlendirme ve yönetim. *CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10(2), 8-41.
- Erdoğan, Ç., Turan, T., Pınar, B. (2020). The effect of maternal voice for procedural pain in paediatric intensive care unit: A randomised controlled trial. *Intensive and Critical Care Nursing*, 56, 102767. doi: 10.1016/j.iccn.2019.102767.
- Eroğlu, A., Arslan, S. (2018). Yenidoğanda ağrının algılanması, değerlendirilmesi ve yönetimi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 52-60.

- Filippa, M., Devouche, E., Arioni, C., Imbert, M., Gratier, M. (2013). Live maternal speech and singing have beneficial effects on hospitalized preterm infants. *Acta Paediatrica*, 102(10), 1017-1020. doi: 10.1111/apa.12356.
- IASP. Announces revised definition of pain. Erişim tarihi: 01.12.2023, <https://www.iasp-pain.org/publications/iasp-news/iasp-announces-revised-definition-of-pain/>
- Kanbur, B. N. (2021). *Yenidoğanlarda topuk kanı alma sırasında müzik, beyaz gürültü ve kalp sesi dinletmenin ağrı üzerine etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Kemer, D., İşler, A. (2020). Yenidoğanlarda ağrı yönetiminde kullanılan kanıt temelli nonfarmakolojik hemşirelik uygulamaları. *Balikesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(3), 197-204.
- Kurnaz F. (2019). *Yenidoğana venöz kan alma girişimi sırasında uygulanan anne sesi, müzik sesi ve beyaz gürültünün ağrı ve fiziksel parametreler üzerindeki etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Düzce.
- Lawrence, J., Alcock, D., McGrath, P., Kay, J., MacMurray, S. B., Dulberg, C. (1993). The development of a tool to assess neonatal pain. *Neonatal Network*, 12(6), 59-66.
- Nimbalkar, S., Sinojia, A., Dongara, A. (2013). Reduction of neonatal pain following administration of 25% lingual dextrose: a randomized control trial. *Journal of Tropical Pediatrics*, 59(3), 223-225. doi: 10.1093/tropej/fms072.
- Ovalı, F. (2008). Yenidoğanda ağrının önlenmesi. In: Dağoğlu T, Görak G (Ed.), *Temel neonatoloji ve hemşirelik ilkeleri*. (2. Baskı). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri
- Pandey, M., Datta, V., Rehan, H. S. (2013). Role of sucrose in reducing painful response to orogastric tube insertion in preterm neonates. *The Indian Journal of Pediatrics*, 80, 476-482. doi: 10.1007/s12098-012-0924-4
- Pekyigit, A., Açıkgöz, A. (2023). Effects of white noise and facilitated tucking during heel stick sampling on the pain response of healthy term newborns: A randomized controlled study. *Journal of Pediatric Research*, 10(1), 43-54. doi: 10.4274/jpr.galenos.2022.67799
- Provenzi, L., Broso, S., Montirosso, R. (2018). Do mothers sound good? A systematic review of the effects of maternal voice exposure on preterm infants' development. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 88, 42-50. doi: 10.1016/j.neubiorev.2018.03.009
- Shafiei, E., Ameri, Z. D., Sheikhbardsiri, H., Yaseri, M., Baniyadi, H. (2020). The effect of mother's lullaby on preterm infants' physiological parameters. *Journal of Pediatric Research*, 7(1), 46-51. doi:10.4274/jpr.galenos.2019.88942
- Silveira, M. F., Matijasevich, A., Horta, B. L., Bettiol, H., Barbieri, M. A., Silva, A. A., ... Victora, C. G. (2013). Prevalence of preterm birth according to birth weight group: a systematic review. *Revista de Saude Publica*, 47, 992-1003. doi: 10.1590/s0034-8910.2013047004997.
- Tolba, A.A., Elzahraa Kamal Elsayed, F., Hassan Abdelfatah, A., Mahmoud Ahmed, S., Ahmed Eltayeb, A., Saber Mohamed, S. (2023). Effect of mother voice on physiological parameters and level of consciousness of patients in Pediatric Intensive Care Unit. *Egyptian Journal of Health Care*, 14(2), 627-636. doi:10.21608/EJHC.2023.300979
- Tuncay, S., Sarman, A. (2020). Bireyselleştirilmiş gelişimsel bakımda anne sesi ve anne kalp sesinin yenidoğan bebekler üzerindeki etkisinin incelenmesi: sistematik derleme. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 357-366. doi: 10.30569/adiyamansaglik.730806
- Ünal, T. (2022). *Yenidoğanlara topuk kanı alma işlemi sırasında dinletilen anne sesi ve baba sesinin ağrı düzeyi ve fizyolojik parametrelere etkisi: Randomize kontrollü çalışma*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Düzce.
- Wirth, L., Dorn, F., Wege, M., Zemlin, M., Lemmer, B., Gorbey, S., ... Maier, R. F. (2016). Effects of standardized acoustic stimulation in premature infants: a randomized controlled trial. *Journal of Perinatology*, 36(6), 486-492. doi:10.1038/jp.2016.1
- World Health Organization. (2023). Preterm birth. Erişim tarihi: 01.12.2023, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
- Yılmaz, F., Arikan, D. (2011). The effects of various interventions to newborns on pain and duration of crying. *Journal of Clinical Nursing*, 20(7-8), 1008-1017. doi: 10.1111/j.1365-2702.2010.03356.x
- Yu, W. C., Chiang, M. C., Lin, K. C., Chang, C. C., Lin, K. H., Chen, C. W. (2022). Effects of maternal voice on pain and mother–Infant bonding in premature infants in Taiwan: A randomized controlled trial. *Journal of Pediatric Nursing*, 63, e136-e142. doi: 10.1016/j.pedn.2021.09.022



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

DOI: 10.46413/boneyusbad.1408596

Özgün Araştırma / Original Research

Türkiye’de Popüler Diyet Terimlerine Gösterilen İlginin İncelenmesi: Bir İnfodemioloji Çalışması

Evaluation of the Interest in Popular Dietary Terms in Turkey: An Infodemiology Study

Hatice Merve BAYRAM¹  Arda ÖZTÜRKCAN² 

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul

² Prof. Dr., İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Arda ÖZTÜRKCAN

turkcana@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 22.12.2023

Kabul tarihi / Date of acceptance: 18.03.2024

Atf / Citation: Bayram, H. M., Öztürkcan, A. (2024). Türkiye’de popüler diyet terimlerine gösterilen ilginin incelenmesi: Bir infodemioloji çalışması. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 120-130. doi: 10.46413/ boneyusbad. 1408596

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Türkiye örneğinde, 2004-2023 yılları arasında popüler diyetlerin Google’da aratılma sayısını araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Bu infodemiolojik araştırma, Google Trends arama motoru kullanılarak 01.01.2004 ile 01.07.2023 yılları arasında geriye dönük verilerden yararlanılarak gerçekleştirilmiştir. Veriler SPSS 24.0 ve XLSTAT programları ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: En çok artış trendi gösteren diyet terimi FODMAP (%14064.29’luk artış, ZJT: 18.725, $p < 0.001$) olup, bunu yumurta diyeti (%3785.71’lik artış, ZJT: 13.048, $p < 0.001$) ve aralıklı oruç (%1120.00’lik artış, ZJT: 10.212, $p < 0.001$) takip etmiştir. Lahana diyeti (%94.58, ZJT: -10.336, $p < 0.001$), Zone diyeti (%88.00, ZJT: -3.689, $p < 0.001$) ve Atkins diyeti (%57.14, ZJT: -3.330, $p < 0.001$) bir azalma ile düşüş eğilimi göstermiştir. Benzer olarak, “Sağlıklı beslenme” terimine olan ilgede %23.73’lük bir azalma ile düşüş eğilimi göstermiştir (ZJT: -4.453, $p < 0.001$). Zaman içinde artış gösteren arama terimleri genellikle yılın ilk ayları ile yaz aylarında en yüksek değerine ulaşmıştır.

Sonuç: FODMAP, yumurta diyeti ve aralıklı oruç en çok ilgi gören diyet terimleridir. Bununla birlikte bilimsel kanıtla dayalı olmayan bazı popüler diyet terimlerine olan ilgi artmış, bazılarında azalmıştır. Bu çalışma, halk sağlığı açısından faydalı olabilir ve epidemiyolojik çalışmalara yardımcı olmak adına kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme infodemiolojisi, Diyet, Google Trends, Popüler diyetler, FODMAP

ABSTRACT

Aim: This study aimed to investigate the number of Google searches for popular diets between 2004 and 2023 in the case of Turkey.

Materials and Method: This infodemiological study was conducted using retrospective data between 01.01.2004 and 01.07.2023 using Google Trends search engine. The data were evaluated with SPSS 24.0, and XLSTAT programmes.

Results: The diet term with the highest trend was FODMAP (14064.29%, ZJT: 18.725, $p < 0.001$), followed by egg diet (3785.71%, ZJT: 13.048, $p < 0.001$), and intermittent fasting (1120.00%, ZJT: 10.212, $p < 0.001$). Cabbage diet (94.58%, ZJT: -10.336, $p < 0.001$), Zone diet (88.00%, ZJT: -3.689, $p < 0.001$), and Atkins diet (57.14%, ZJT: -3.330, $p < 0.001$) showed a negative trend with a decrease. Similarly, interest in “Healthy diet” showed a negative trend with 23.73% (ZJT: -4.453, $p < 0.001$). Search terms that increased over time generally reached the highest value in the first months of the year and summer months.

Conclusion: FODMAP, egg diet, and intermittent fasting are the most popular dietary terms. However, interest in some popular dietary terms not based on scientific evidence has increased and some have decreased. This study can be a useful resource for public health and can be used for epidemiological studies.

Keywords: Nutrition infodemiology, Diet, Google Trends, Popular diets, FODMAP



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

GİRİŞ

Obezite, dünyayı etkileyen küresel bir sağlık sorunudur ve tüm ülkelerde önümüzdeki on yılda obez yetişkinlerin sayısında bir artış olması beklenmektedir (World Obesity, 2022). Dünya Sağlık Örgütü'nün raporuna göre, yetişkinlerin %39'u fazla vücut ağırlığına sahip, %13'ü obezdir ve obezite prevalansı 1975'ten bu yana neredeyse üç katına çıkmıştır (World Health Organization, 2021). Ayrıca, 4 Mart 2022 Dünya Obezite Günü'nde yayımlanan Dünya Obezite Atlası, 2030 yılına kadar her 5 kadından 1'inin ve her 7 erkekten 1'inin obez olacağını öngörmektedir (World Obesity, 2022). Obezite, kardiyovasküler hastalık, Tip 2 diyabet, hipertansiyon ve metabolik bozukluklar gibi çok sayıda bulaşıcı olmayan hastalık ile ilişkilidir (World Health Organization, 2021).

Dünyada ve ülkemizde birçok kişi vücut ağırlığını azaltmak veya korumak için çeşitli diyetler yapmakla birlikte daha hızlı zayıflamanın yolları ile daha yakından ilgilenmektedir (Küçük ve Yıbar, 2021). Günümüzde internet sağlık ve beslenme ile ilgili bilgileri aramak için kullanılan yaygın bir iletişim aracıdır ve bu konularda bilgi arayanların sayısı her geçen gün artış göstermektedir (Pollard, Pulker, Meng, Kerr ve Scott, 2015; Palomo-Linares, Sánchez-Tormo, Wanden-Berghe ve Sanz-Valero, 2021). Ayrıca, insanların estetik kaygılarını, minimum çaba ile daha iyi görünme ve daha iyi hissetme zaaflarını bilen kişilerce, sağlığa yararlı olduğu iddia edilen ancak bilimsel dayanağı olmayan popüler diyetler ticari amaçlarla piyasaya sürülmektedir (Bryngelsson ve Asp, 2005).

İnternet verilerinin kullanımı, son on yılda sağlık bilişiminin ayrılmaz bir parçası haline gelmiş olup, çevrimiçi kaynaklar giderek daha fazla erişilebilir hale gelerek insan davranışını analiz etmede ve tahmin etmede yararlı olabilecek veriler sağlamaktadırlar. Bu bağlamda iki yeni kavram oluşturmuştur: infodemioloji ve bilgilendirme. Infodemioloji, halk sağlığı ve kamu politikasını bilgilendirmek nihai amacı olan, elektronik bir ortamda, özellikle internette veya bir popülasyonda bilginin dağıtım ve belirleyicileri bilimi olarak tanımlanmaktadır. Bilgilendirme ise gözetim ve trend analizi için infodemioloji ölçümlerinin boylamsal takibi olarak tanımlanmaktadır (Eysenbach, 2009; 2011).

Başta Google ve sosyal medya olmak üzere çeşitli

çevrimiçi kaynaklardan gelen veriler, sağlıkla ilgili verileri izlemek için yaygın olarak kullanılmaktadır (Nutti ve ark., 2014; Huesch, Chetlen, Segel ve Schetter, 2017; Wongkoblap, Vadillo ve Curcin; 2017; Mavragani, Ochoa ve Tsagarakis, 2018; Ricard, Marsch, Crosier ve Hassanpour, 2018). Şu anda, internet verilerinin kullanımıyla sağlık ile ilgili konuları ele almada en popüler araç, 2004'ten itibaren Google aramaları hakkında hem gerçek zamanlı hem de arşivlenmiş bilgiler sağlayan açık bir çevrimiçi araç olan Google Trends (GT) sitesidir. GT'nin başlıca avantajı, kullanıcıların açıklanan ve belirtilmeyen tercihlerini kullanmasıdır (Mavragani ve Ochoa, 2019); bu nedenle, başka türlü toplanması zor veya imkansız olacak bilgiler elde edilebilir. İnternetin genel nüfustan gerçek zamanlı olarak büyük miktarda veri toplamasıyla, GT gibi kamuya açık veri tabanları, epidemiyoloji çalışmalarına yardımcı olmak için uygun bir araç olabilir. Ayrıca büyük miktarda veri kullanan beslenme infodemiolojisi çalışmaları, kanıta dayalı politika geliştirmek için kullanılabilir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye örneğinde, 2004-2023 yılları arası popüler diyetlerin Google'da aratılma sayısını araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu çalışma bir infodemiolojik araştırma olup, GT arama motoru (<https://trends.google.com/trends/>) kullanılarak 01.01.2004 ile 01.07.2023 yılları arasında geriye dönük Türkiye'ye ait verilerden yararlanılarak gerçekleştirilmiştir. Türkçe dışındaki dillerde ve coğrafi bölgelerde arama yapılmamıştır.

GT Arama Aracı ve Veri Toplama

GT, 1 Ocak 2004'ten bu yana seçilen bir bölge ve dönemde seçilen bir ifadenin analizine izin veren ücretsiz bir çevrimiçi araçtır. Araç, Google arama motoru kullanılarak yapılan sorguların Görelî Arama Hacmini (Relative Search Volume-RSV) tahmin eder. RSV, belirli bir coğrafi bölge ve zaman aralığındaki Google kullanıcılarının sayısına göre ayarlanan bir arama hacmi endeksidir. RSV 0 ile 100 arasında değişir; 100 en yüksek popülerliği (belirli bir zaman ve konumdaki popülerliğin %100'ü) ve 0 ise en düşük popülerliği (belirli bir dönem ve konumdaki popülerliğin %0'ı, ilgisizlik) gösterir (Nutti ve ark., 2014; Kamiński, Skonieczna-Żydecka, Nowak ve Stachowska, 2020). GT, analiz edilen kelime öbeklerini "arama terimi"

veya "konu" olarak nitelendirir. Arama terimleri, harfi harfine yazılan sözcüklerdir. Ayrıca GT, popüler sorgularla bağlantılı ifadeleri tanıdığımda konu önerebilir (Kamiński ve ark., 2020).

Popüler diyetlerle ilgili arama terimleri seçilirken güncel literatür çalışmalarından yararlanılmıştır (Alphan, 2016; Shukla ve ark., 2019; Freire, 2020; Kamiński ve ark., 2020; American Heart Association Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health, 2023). Bilimsel kanıta dayalı ya da belirli hastalıklarda tedavi amaçlı kullanılan diyet terimleri ile sağlıklı diyet terimleri arama terimleri olarak kullanılmıştır (Alphan, 2016; Shukla ve ark., 2019; Freire, 2020; Kamiński ve ark., 2020; American Heart Association Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health, 2023). Arama terimleri şunlardır: "Sürdürülebilir Beslenme", "Sağlıklı Beslenme", "Bitkisel Beslenme", "Akdeniz diyeti", "Japon diyeti", "Nordik diyeti", "DASH diyeti", "Pesketaryenlik", "Frutaryenizm", "Vejetaryenlik", "Veganizm", "Lakto-ovo vejetaryenlik", "Lakto vejetaryenlik", "Ovo vejetaryenlik", "FODMAP diyeti", "Düşük glisemik indeks diyeti", "Düşük sodyumlu diyet", "Aralıklı oruç", "Atkins diyeti", "GAPS diyeti", "Paleolitik diyet", "Gutensiz diyet", "Alkali diyet", "İsveç diyeti", "Kuşhan diyeti", "Düşük yağlı diyet", "South beach diyeti", "Pritikin diyeti", "Yumurta diyeti", "Lahana diyeti", "Yoğurt kürü diyeti", "Kabak diyeti", "Elma sirkesi diyeti", "Leptin diyeti", "Pirinç diyeti", "Çiğ beslenme", "Düşük karbonhidrat diyeti", "Ketojenik diyet", "Düşük proteinli diyet", "Yüksek proteinli diyet", "Zone diyeti", "Sporcu diyeti", "Sıvı diyeti", "Kan grubu diyeti", "Düşük posalı diyet", "Detoks diyeti", "Su diyeti", "Canan Karatay diyeti", "Eliminasyon diyeti". "Frutaryenizm", "Lakto-ovo vejetaryenlik", "Lakto vejetaryenlik", "Ovo vejetaryenlik", "Düşük sodyumlu diyet", "South beach diyeti", "Pritikin diyeti", "Düşük proteinli diyet" terimleri için RSV verisine ulaşılamadığı için analizlere dahil edilmemiştir.

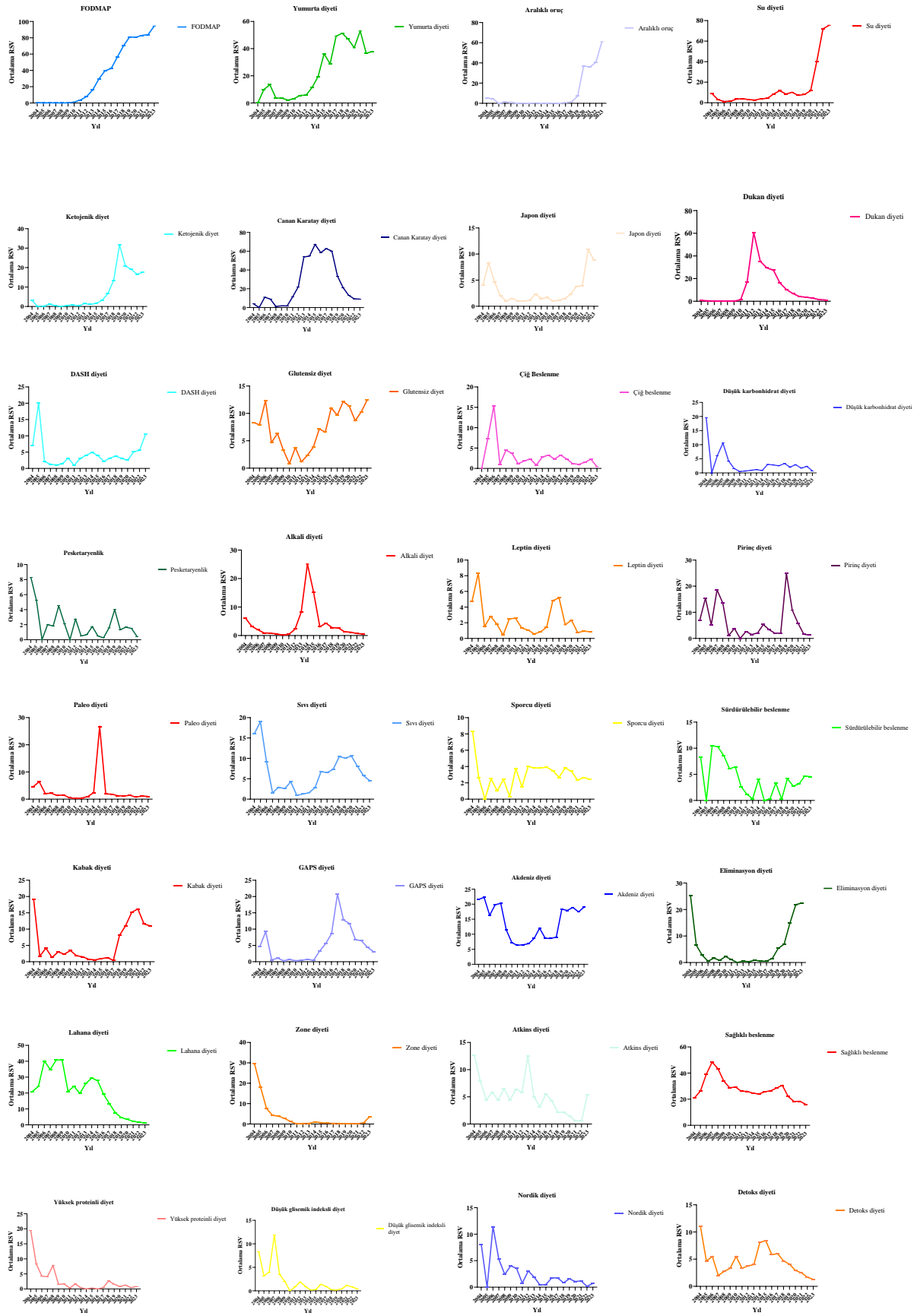
Verilerin Değerlendirilmesi

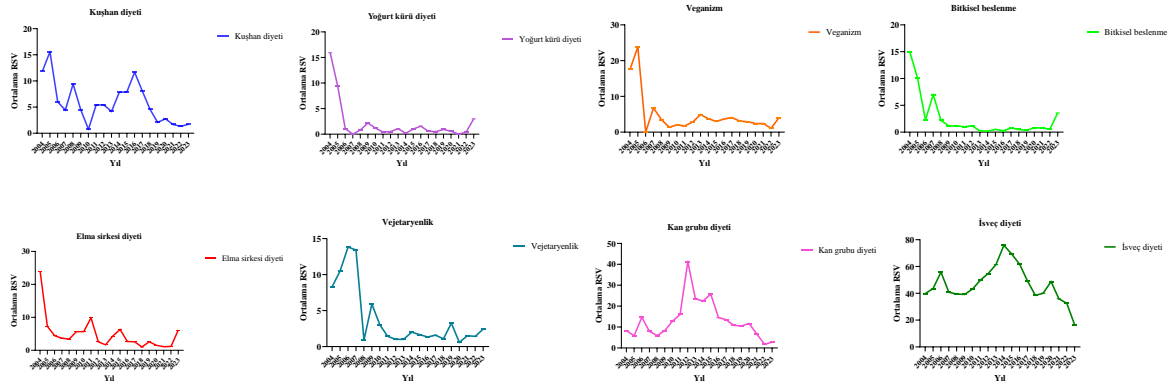
Veriler SPSS 24.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin yapısı gereği konservatif bir yaklaşım olarak parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Arama terimlerinin RSV'lerinin zaman içinde istatistiksel bir fark gösterip göstermediği Jonckheere-Terpstra testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Mevsimsel trend analizi için Mann-Kendall testi XLSTAT

programı tarafından gerçekleştirilmiştir. Tüm sonuçlar için $p < 0.05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1 ve Şekil 1'e göre, 2004'ten 2023'e kadarki ortalama RSV'lerde FODMAP %14064.29'lük (ZJT: 18.725, $p < 0.001$), yumurta diyeti %3785.71'lük (ZJT: 13.048, $p < 0.001$), aralıklı oruç %1120.00'lük (ZJT: 10.212, $p < 0.001$), su diyeti %738.10'lük (ZJT: 13.711, $p < 0.001$), ketojenik diyet %485.71'lük (ZJT: 15.132, $p < 0.001$), Canan Karatay diyeti %129.79'lük (ZJT: 7.119, $p < 0.001$), Japon diyeti %121.43'lük (ZJT: 7.743, $p < 0.001$), Dukan diyeti %71.43'lük (ZJT: 3.416, $p < 0.001$), DASH diyeti %50.77'lük (ZJT: 7.048, $p < 0.001$), glutensiz diyet %49.14'lük (ZJT: 9.913, $p < 0.001$) ve çiğ beslenme %42.86'lük (ZJT: 2.276, $p < 0.023$) artış göstermiş olup, Jonckheere-Terpstra trend analizine göre de yükseliş trendi göstermiştir. Bunun yanı sıra düşük karbonhidrat diyeti %96.37'lük (ZJT: 4.064, $p < 0.001$), pesketaryenlik %94.86'lük (ZJT: 2.417, $p < 0.016$), alkali diyet %90.14'lük (ZJT: 3.699, $p < 0.001$), leptin diyeti %81.95'lük (ZJT: 4.691, $p < 0.001$), pirinç diyeti %81.18'lük (ZJT: 3.264, $p < 0.001$), Paleo diyeti %78.18'lük (ZJT: 3.853, $p < 0.001$), sıvı diyeti %71.58'lük (ZJT: 6.620, $p < 0.001$), sporcu diyeti %70.86'lük (ZJT: 6.779, $p < 0.001$), sürdürülebilir beslenme %45.14'lük (ZJT: 3.220, $p < 0.001$), kabak diyeti %42.61'lük (ZJT: 8.989, $p < 0.001$), GAPS diyeti %31.43'lük (ZJT: 9.457, $p < 0.001$), Akdeniz diyeti %11.97'lük (ZJT: 4.932, $p < 0.001$) ve eliminasyon diyeti %11.17'lük (ZJT: 9.208, $p < 0.001$) azalma gösterse de Jonckheere-Terpstra trend analizine göre artan bir trend göstermiştir. Tersine, lahana diyeti %94.58'lük (ZJT: -10.336, $p < 0.001$), zone diyeti %88.00'lük (ZJT: -3.689, $p < 0.001$), Atkins diyeti %57.14'lük (ZJT: -3.330, $p < 0.001$) ve sağlıklı beslenme %23.73'lük (ZJT: -4.453, $p < 0.001$) bir azalma ile düşüş eğilimi göstermiştir.





Şekil 1. Yıllara Göre Popüler Diyet Terimlerinin Dağılımı

Tablo 1. Arama Terimlerinin 2004-2023 Yılları Arasındaki Trend Analizi Sonuçları

Arama terimi	Z _{JT}	P değeri	Arama terimi	Z _{JT}	P değeri
Sürdürülebilir beslenme	3.220	0.001**	Aralıklı oruç	10.212	<0.001**
Sağlıklı beslenme	-4.453	< 0.001**	Sıvı diyeti	6.620	<0.001**
Bitkisel beslenme	0.353	0.724	Kan grubu diyeti	1.732	0.083
Japon diyeti	7.743	< 0.001**	FODMAP	18.725	<0.001**
Akdeniz diyeti	4.932	< 0.001**	DASH diyeti	7.048	<0.001**
Nordik diyeti	1.005	0.315	Paleo diyeti	3.853	<0.001**
Vejetaryenlik	1.167	0.243	Detoks diyeti	0.610	0.542
Veganizm	1.323	0.186	İsviç diyeti	-1.368	0.171
Çiğ beslenme	2.276	0.023*	Su diyeti	13.711	<0.001**
Pesketaryenlik	2.417	0.016*	Canan karatay diyeti	7.119	<0.001**
Dukan diyeti	3.416	0.001**	GAPS diyeti	9.457	<0.001**
Glutensiz diyet	9.913	<0.001**	Yumurta diyeti	13.048	<0.001**
Düşük karbonhidrat diyeti	4.064	<0.001**	Lahana diyeti	-10.336	<0.001**
Ketojenik diyet	15.132	<0.001**	Eliminasyon diyeti	9.208	<0.001**
Atkins diyeti	-3.330	0.001**	Yoğurt kürü diyeti	0.846	0.398
Yüksek proteinli diyet	1.338	0.181	Kabak diyeti	8.989	<0.001**
Alkali diyet	3.699	<0.001**	Elma sirkesi diyeti	-0.331	0.741
Düşük glisemik indeksli diyet	0.196	0.845	Leptin diyeti	4.691	<0.001**
Zone diyeti	-3.689	<0.001**	Pirinç diyeti	3.264	0.001**
Sporcu diyeti	6.779	<0.001**	Kuşhan diyeti	0.317	0.751

*p<0.05, **p<0.001.

İlgili arama terimlerinin zaman içindeki mevsimsel trend analizleri incelendiğinde, sürdürülebilir beslenme, Japon diyeti, Akdeniz diyeti, çiğ beslenme, pesketaryenlik, Dukan

diyeti, glutensiz diyet, düşük karbonhidrat diyeti, ketojenik diyet, alkali diyet, sporcu diyeti, aralıklı oruç, sıvı diyeti, FODMAP, paleo diyeti, su diyeti, Canan Karatay diyeti, GAPS diyeti,

yumurta diyeti, eliminasyon diyeti, kabak diyeti, leptin diyeti, veganizm ve pirinç diyeti zaman içinde artış göstermişken; sağlıklı beslenme, Atkins diyeti, zone diyeti ve lahana diyeti azalma göstermiştir. Bununla birlikte, bitkisel beslenme, Nordik diyeti, vejetaryenlik, yüksek proteinli diyet, düşük glisemik indeksli diyet, kan grubu

diyeti, detoks diyeti, İsvç diyeti, yoğurt kürü diyeti, elma sirkesi diyeti ve kuşan diyeti istatistiksel olarak anlamlı bir değişim göstermemiştir. Ayrıca zaman içinde artış gösteren arama terimlerinin genellikle yılın ilk ayları ile yaz aylarında en yüksek RSV'ye ulaştığı saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Arama Terimlerinin 2004-2023 Yılları Arası Ortalama RSV Değerleri, RSV'lerin En Düşük Ve Yüksek Olduğu Aylar İle Mevsimsel Trend Analizi Sonuçları

Arama terimi	Mevsimsel Mann-Kendall testi (τ)	p değeri	Ortalama \pm SS	RSV'nin en yüksek olduğu ay	RSV'nin en düşük olduğu ay
Sürdürülebilir beslenme	0.172	0.002*	4.14 \pm 11.51	Şubat (10.88 \pm 17.92)	Kasım (1.53 \pm 5.16)
Sağlıklı beslenme	-0.287	<0.001**	27.59 \pm 15.67	Aralık (44.00 \pm 20.12)	Temmuz (12.31 \pm 4.67)
Bitkisel beslenme	-0.005	0.933	2.65 \pm 11.04	Nisan (7.83 \pm 23.05)	Şubat (0.50 \pm 2.12)
Japon diyeti	0.379	<0.001**	3.08 \pm 9.08	Haziran (8.05 \pm 23.99)	Kasım (1.33 \pm 3.15)
Akdeniz diyeti	0.214	<0.001**	13.23 \pm 14.24	Mart (22.88 \pm 18.61)	Temmuz (8.73 \pm 6.89)
Nordik diyeti	0.040	0.486	2.58 \pm 11.02	Ağustos (6.64 \pm 24.15)	Şubat (0.11 \pm 0.47)
Vejetaryenlik	0.059	0.287	3.25 \pm 10.78	Eylül (9.00 \pm 25.96)	Mayıs (1.11 \pm 2.54)
Veganizm	0.085	0.009*	5.09 \pm 11.40	Ekim (8.37 \pm 14.42)	Eylül (2.47 \pm 2.91)
Çiğ beslenme	0.140	0.009*	2.99 \pm 9.14	Şubat (6.66 \pm 23.38)	Haziran (0.64 \pm 1.36)
Pesketaryenlik	0.150	0.009*	1.99 \pm 9.00	Temmuz (5.42 \pm 22.91)	Ekim (0.18 \pm 0.75)
Dukan diyeti	0.166	0.001**	11.13 \pm 16.31	Nisan (16.00 \pm 25.78)	Ekim (6.68 \pm 9.17)
Glutensiz diyet	0.494	<0.001**	7.29 \pm 13.26	Ağustos (15.88 \pm 31.03)	Ocak (4.35 \pm 5.21)
Düşük karbonhidrat diyeti	0.225	<0.001**	3.69 \pm 11.25	Mart (8.83 \pm 23.76)	Ağustos (0.70 \pm 1.15)
Ketojenik diyet	0.738	<0.001**	7.03 \pm 10.99	Nisan (11.11 \pm 23.32)	Kasım (4.80 \pm 7.30)
Atkins diyeti	-0.186	<0.001**	5.11 \pm 9.79	Mart (11.72 \pm 23.47)	Şubat (2.33 \pm 2.65)
Yüksek proteinli diyet	0.081	0.149	2.92 \pm 12.15	Ocak (8.94 \pm 21.83)	Aralık (0.11 \pm 0.48)
Alkali diyet	0.206	<0.001**	4.46 \pm 9.87	Şubat (11.00 \pm 23.84)	Ekim (1.68 \pm 2.65)
Düşük glisemik indeksli diyet	0.021	0.709	1.96 \pm 8.77	Şubat (6.66 \pm 23.45)	Haziran (0.23 \pm 0.56)
Zone diyeti	-0.216	<0.001**	3.95 \pm 13.41	Temmuz (8.63 \pm 18.92)	Eylül (0.11 \pm 0.33)
Sporcu diyeti	0.347	<0.001**	3.05 \pm 7.59	Eylül (7.88 \pm 23.85)	Mayıs (1.64 \pm 2.62)
Aralıklı oruç	0.506	<0.001**	8.26 \pm 16.54	Mayıs (13.52 \pm 28.00)	Ocak (3.47 \pm 10.36)
Sıvı diyeti	0.341	<0.001**	7.00 \pm 11.02	Mart (10.33 \pm 16.35)	Ekim (4.25 \pm 3.76)
Kan grubu diyeti	0.090	0.074	13.77 \pm 18.37	Mart (17.61 \pm 24.51)	Temmuz (8.68 \pm 10.74)
FODMAP	0.912	<0.001**	34.12 \pm 34.46	Nisan (37.66 \pm 36.50)	Kasım (29.20 \pm 31.64)
DASH diyeti	0.312	<0.001**	4.52 \pm 12.28	Kasım (10.26 \pm 24.70)	Eylül (1.05 \pm 1.85)

Tablo 2'nin Devamı

Paleo diyeti	0.192	<0.001**	3.23 ± 11.37	Mayıs (8.05 ± 20.14)	Ağustos (0.47 ± 0.62)
Detoks diyeti	0.065	0.197	4.75 ± 7.82	Ocak (8.17 ± 23.78)	Haziran (3.00 ± 2.50)
İsveç diyeti	-0.006	0.903	47.80 ± 20.14	Mart (61.66 ± 18.75)	Ekim (30.00 ± 12.68)
Su diyeti	0.628	<0.001**	12.35 ± 19.61	Şubat (17.50 ± 25.70)	Kasım (5.86 ± 4.18)
Canan Karatay diyeti	0.358	<0.001**	26.72 ± 27.64	Aralık (33.05 ± 30.48)	Haziran (18.82 ± 17.87)
GAPS diyeti	0.494	<0.001**	5.56 ± 9.53	Eylül (9.29 ± 23.78)	Mayıs (3.64 ± 4.22)
Yumurta diyeti	0.623	<0.001**	23.16 ± 23.01	Mart (33.66 ± 31.28)	Kasım (15.25 ± 12.96)
Lahana diyeti	-0.521	<0.001**	19.88 ± 18.43	Şubat (29.11 ± 26.64)	Ağustos (9.58 ± 9.40)
Eliminasyon diyeti	0.458	<0.001**	5.51 ± 12.29	Ocak (9.88 ± 24.67)	Kasım (2.00 ± 3.70)
Yoğurt kürü diyeti	0.050	0.377	2.25 ± 10.26	Ocak (7.29 ± 24.02)	Ağustos (0.35 ± 0.78)
Kabak diyeti	0.449	<0.001**	5.87 ± 11.26	Nisan (10.11 ± 23.17)	Ocak (1.94 ± 2.90)
Elma sirkesi diyeti	-0.010	0.852	5.40 ± 12.36	Nisan (10.22 ± 23.94)	Ocak (2.05 ± 2.81)
Leptin diyeti	0.261	<0.001**	2.36 ± 8.02	Haziran (6.60 ± 22.07)	Aralık (1.10 ± 2.72)
Pirinç diyeti	0.192	<0.001**	6.49 ± 14.51	Mart (10.20 ± 26.23)	Haziran (1.80 ± 3.62)
Kuşhan diyeti	0.014	0.794	5.94 ± 10.33	Mart (9.00 ± 22.01)	Ekim (3.00 ± 5.33)

*p<0.05, **p<0.001.

TARTIŞMA

Başta obezite olmak üzere birçok sağlık problemleri nedeniyle çeşitli diyet uygulamaları hem ülkemizde hem de tüm dünyada popüler hale gelen önemli bir halk sağlığı sorunudur (Adıgüzel, Kılıç ve Yılmaz, 2023). Bunun yanı sıra, dünya genelinde yetişkinlerin çoğunun yaşamlarının herhangi bir bölümünde ağırlık kaybına yönelik girişimleri olduğu bulunmuştur. Bu girişimlerin yaygınlaşması beraberinde popüler diyetleri getirmiştir (Dinu ve ark., 2020). Günümüzde, sağlık ve beslenme terimlerini aramak için kullanılan internet önemli bir iletişim aracı olup, bu konularda bilgi arayanların sayısının her geçen gün artış göstermektedir (Pollard ve ark., 2015; Palomo-Llinares ve ark., 2021). Bu nedenle internet aramalarının analizi halkın popüler diyetlere olan ilgilerini anlama konusunda önemli bilgiler verebilir. Bu çalışma Türkiye'de popüler diyet terimlerini GT verilerine göre analiz eden ilk çalışmadır. Sonuçlara bakıldığında, 2004 Ocak ayından 2023 Temmuz ayına kadar FODMAP, yumurta diyeti ve aralıklı oruç en çok artış gösteren terimler olup, artan bir ilgi sergilemiştir. Tersine, lahana diyeti, Zone diyeti ve Atkins diyeti ise arama ortalaması ve trendi en fazla azalma gösteren diyet

terimleridir. Artış gösteren arama terimlerinin genellikle yılın ilk ayları ile yaz aylarında en yüksek RSV'ye ulaştığı saptanmıştır.

Bilimsel kanıta dayalı olmayan popüler diyetler en çok medya aracılığı ile okuyuculara ulaşabilmektedir (Ercan ve Arslan, 2013). Türkiye'de yapılan bir çalışmada popüler diyetin öğrenildiği kaynak televizyon, dergi ile gazete olarak saptanmıştır. Bu çalışmada, kadınların %27.1'i ve erkeklerin %35.3'ü popüler diyetlerin sağlıklı zayıflamada güvenilir olduğunu düşündükleri saptanmıştır. En popüler diyet Dukan diyeti olup, bunu İsveç ve Canan Karatay diyeti takip etmiştir (Karaduman, 2015). Başka bir çalışmada üniversite öğrencilerinin %20.6'sının en fazla bir kez popüler diyet uyguladıkları ve popüler diyetleri %50'sinin sosyal medyadan öğrendikleri saptanmıştır (Özüpek ve Arslan, 2021). Bu nedenle GT, beslenme araştırmalarında değerli bir araç olup zaman içindeki ilgi farklılıklarını analiz etmeye yardımcı olabilir. GT verilerini kullanan bir çalışmada tüm dünyada en çok artış gösteren diyet terimi FODMAP olarak bulunmuştur. Bunu veganizm, vejetaryenlik, glutensiz diyet takip etmiştir (Kamiński ve ark., 2020). Benzer olarak, bu çalışmada da 1 Ocak 2004'ten 1 Temmuz

2023'e kadar GT'de aranan popüler diyetlerden FODMAP, yumurta diyeti ve aralıklı oruç en çok artış gösteren diyet türleri olup; su diyeti, ketojenik diyet, Canan Karatay diyeti, Japon diyeti, Dukan diyeti, DASH diyeti, glutensiz diyet ve çiğ beslenme hem arama ortalaması olarak hem de trend olarak yine artış göstermiştir. Bunun yanı sıra düşük karbonhidrat diyeti, pesketaryenlik, alkali diyet, leptin diyeti, pirinç diyeti, Paleo diyeti, sıvı diyeti, sporcu diyeti, sürdürülebilir beslenme, kabak diyeti, GAPS diyeti, Akdeniz diyeti ve eliminasyon diyeti arama ortalaması olarak azalsa da trend olarak artış göstermiştir.

FODMAP diyeti, Monash Üniversitesi'nde gastroenterologlar, diyetisyenler ve bilim insanları tarafından oluşturmuş bir diyet türü olup irritabl bağırsak sendromunun (İBS) tedavisinde kullanılmaktadır (Barrett, 2013; Altobelli, Del Negro, Angelett ve Latella, 2017). Bununla birlikte İBS hastalarında olumlu etkileri saptanan düşük FODMAP diyeti, posa alımını ve prebiyotik alımını kısıtladığı için uzun süreli ve İBS semptomları göstermeyen kişilerde kullanımlarında çeşitli olumsuz sağlık sonuçlarına yol açabilir (Ayyıldız ve Yıldırım, 2019). GT kullanılarak yapılan bir araştırmada dünyada en çok artış gösteren diyet teriminin FODMAP olduğu saptanmıştır. Bunun nedeni hem İBS'de olumlu etkileri olması hem de karın ağrısı şişkinlik gibi semptomları hafifletmesi sayesinde popülerlik kazanmasına bağlanmıştır (Kamiński ve ark., 2020). Benzer olarak Türkiye'de de Google kullanıcıları arasında en çok ilgi gösterilen diyet terimi FODMAP'tir. Ek olarak, FODMAP terimini aratanların arama konuları incelendiğinde ise ilk sırada FODMAP diyetinin ne olduğu gelirken, bunu diyet, düşük FODMAP diyeti, İBS ve gıda-yiyecek konuları takip etmiştir.

Popüler diyetlerin çoğu, bazı besinleri şiddetle yasaklayarak, enerji ve besin öğelerinin yetersiz düzeyde alınmasına neden olmakta ve hızlı vücut ağırlığı kaybı vaat etmektedir (Ercan ve Arslan, 2013). Bu diyetlerin sağlığı olumsuz yönde etkilediği yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (Kosinski ve Jornayvaz, 2017; Ayyıldız ve Yıldırım, 2019). Bununla birlikte kısa vadede, daha hızlı vücut ağırlığı kaybı sağlayan yüksek proteinli, düşük karbonhidratlı diyetler etkili olarak bildirilmiş olup olumsuz etkileri nedeniyle dikkatli olunması gerektiği belirtilmiştir (Aydoğdu ve Akbulut, 2020; Freire, 2020). GT verilerini kullanan bir çalışmada düşük

karbonhidratlı diyet en popüler dördüncü arama yapılan diyet terimi olarak bulunmuştur (Kamiński ve ark., 2020). Benzer olarak bu çalışmada da düşük karbonhidrat diyeti ile kısa vadede daha hızlı vücut ağırlığı kaybı sağlayan diğer birçok popüler diyet terimlerine olan ilgi artış göstermiştir. Düşük karbonhidratlı bir diyet türü olan yumurta diyetine olan ilgi ise en çok artış gösteren ikinci diyet terimidir. Tersine, sağlıklı beslenme terimine olan ilginin 2004 yılından bu yana azaldığı saptanmıştır. Bu da bireylerin daha hızlı ve kolay yoldan vücut ağırlığı kaybı ile ilgilendikleri şeklinde yorumlanabilir. İnternette yer alan bilgiler genellikle bilimsel kanıtlara dayanmıyor olması ilerde daha büyük sağlık problemlerine yol açabileceğinden bu konu ile ilgili halkı bilinçlendirmek önem arz etmektedir (Kamiński ve ark., 2020; Swire-Thompson ve Lazer, 2020).

Aralıklı oruç birçok insanda klinik olarak anlamlı vücut ağırlığı kaybı sağlayabildiğinden ve genellikle kalori kısıtlaması gibi geleneksel diyet biçimlerinden daha az karmaşık olduğu düşünüldüğünden, son birkaç yılda popülerlik kazanmıştır (Varady, Cienfuegos, Ezpeleta ve Gabel, 2022; Zang, He ve Xue, 2022). Aralıklı oruç, vücut ağırlığı kaybının yanı sıra dislipidemi ve kan basıncında iyileşmelerle ilişkilendirilmektedir (Vasim, Majeed ve DeBoer, 2022). GT verilerini kullanan bir çalışmada aralıklı oruç terimine olan ilgi 2004 yılından 2019 yılına kadar artan bir trend göstermiştir (Kamiński ve ark., 2020). Benzer olarak bu çalışmada da Türkiye'den yapılan aramalarda aralıklı oruç en çok artan trend gösteren üçüncü diyet terimidir.

Günümüzde Akdeniz diyeti hem sağlığı hem de çevreyi olumlu yönde etkileyen en etkili diyet modellerinden biridir (Can, Bayram ve Ozturkcan, 2021). Benzer şekilde, DASH diyeti de Akdeniz diyeti kadar etkili olmasa da vücut ağırlığı kaybı ile kan basıncını düşürmede etkili bulunmuştur (Dinu ve ark., 2020). Olumlu etkileri de düşünüldüğünde Akdeniz Diyeti, DASH diyet ve sağlıklı beslenme önerilerinin sağlığı geliştirici etkileri düşünüldüğünde popüler diyet sınıflamasının dışında tutulması gerektiği vurgulanmıştır (Ercan ve Arslan, 2013). Çalışmamızda Akdeniz diyeti ve DASH diyetine olan ilginin 2004 yılından beri arttığı saptanmıştır. Bilimsel kanıtların bu diyet türlerinde artmasıyla birlikte medyada yaygınlaşması, Google kullanıcılarının ilgisinin bu diyet türlerine artmasına yol açmış olabilir.

Obezitenin artışına paralel olarak diyet ile ilgili kitaplarının sayısında da artış görülmüştür. İnternette www.amazon.com sitesinde anahtar kelime olarak “high protein diet” yazılarak yapılan taramada 5457 adet sonuca ulaşılmıştır. The Atkin’s Diet en çok satan diyet kitabı iken, bunu The Zone Diet kitabı takip etmiştir (Feedman, King ve Kennedy, 2001). Atkins diyeti ketojenik diyete benzerliği ile ilgi çekici hale gelmiş olup, çok düşük miktarlarda karbonhidrat ile yüksek miktarlarda protein ve yağ içermektedir (Ercan ve Arslan, 2013). Zone diyeti de düşük karbonhidrat, yüksek protein ve orta derecede yağ içeren bir diyet türüdür (Navruz ve Tek, 2014). Özellikle 2006 yılında yayınlanan sağlığı tehdit edici rapordan sonra Atkins diyetinin popüleritesi azalmıştır (Baygut, 2023). Bu çalışmada da benzer olarak internet kullanıcılarının Atkins diyetini arama ortalamaları ile trendleri yıllar içinde azalma göstermiştir. Benzer sonuçlar Zone diyeti ve lahana diyetinde de saptanmıştır. Zaman içerisinde popüler diyetlerin halkın ilgisini çekmek adına farklı isim ve şekillerde sunulabilir (Kamiński ve ark., 2020). Bu nedenle yeni farklı popüler diyet türlerine olan ilginin artması şeklinde değişmiş olabilir.

Bireylerin vücut ağırlığı kaybına yönelik girişimlerinin yılın belirli zamanlarında daha spesifik olduğu gösterilmiştir (Bayram ve Ozturkcan, 2020). Örneğin, bazı çalışmalar tatil sezonunda günlük enerji alımının daha yüksek olduğunu ve insanların vücut ağırlığında artış olduğunu rapor etmişlerdir (Díaz-Zavala ve ark., 2017; Mason ve ark., 2018). Yine kışın enerji alımının arttığını gösteren çalışmada mevcuttur (Ma ve ark., 2006). Bir araştırmaya göre, diyetle ilgili arama terimlerinin çoğunun RSV'sinin Ocak ayında arttığı saptanmış olup, yeni yılla birlikte vücut ağırlığında azalma kararıyla ilişkili olabileceği saptanmıştır (Kamiński ve ark., 2020). GT verilerini kullanan başka bir çalışmada ise “kilo verme” + “diyet” terimlerini içeren aramaların genellikle yıl sonunda azaldığı ve yıl başında arttığı bulunmuştur (Bayram ve Ozturkcan, 2023). Bu çalışmada da popüler diyet terimlerinin arama verileri genellikle yılbaşı ile yaz mevsiminin başlarında artış göstermiştir. Literatürle benzer olarak hem yeni yıl hem de yaz mevsiminde vücut ağırlığı kaybı sağlayacak hedeflerin oluşturulmasında halkın ilgisinin daha yoğun olduğu söylenebilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. İlk olarak, GT gerçek zamanlı kullanım verileri sağlamaz, bu da tahmin etme kabiliyetini azaltır. Ayrıca, Google'ın medya ilgisinden, özellikle reklamcılıktan etkilenebilecek RSV'leri hesaplamak için kullandığı yöntemler hakkında net bir veri olmadığından, bu sonuçlar şeffaflıktan yoksundur (Palomo-Llinares ve ark., 2021). İkincisi, GT verileri, cinsiyet ve yaş gibi kullanıcı özellikleri hakkında bilgi vermez. Bu nedenle, sonuçlar internet kullanıcılarına genellenemez. Üçüncüsü, yapay zeka 2023 yılı itibari ile arama araçlarını desteklemeye başlamıştır. Google arama motoru kendi algoritmasını kullanarak arama yaparak bu sonuçları sağlar; bunun gelecekte Google Bard ile nasıl değişebileceği bilinmemektedir. Çalışmamız, bu soru için gelecekte önemli bir kaynak olabilir.

SONUÇ

Bu çalışma Türkiye örneğinde, popüler diyetlerin Google’da aratılma sayısını göstermektedir. Ayrıca internet kullanıcılarının diyet terimlerini hangi dönemlerde daha sık arattıkları da analiz edilmiştir. 2004 yılından Temmuz 2023 yılına kadarki analizlerde FODMAP, yumurta diyeti ve aralıklı oruç en çok ilgi gören diyet terimleridir. Bunun yanı sıra lahana diyeti, zone diyeti ve Atkins diyeti en çok azalma gösteren diyet terimleri olmuştur. Artış gösteren diyet terimlerinin genellikle yılın ilk ayları ile yaz aylarında en yüksek RSV’ye ulaştığı saptanmıştır. Sonuç olarak infodemioloji yaklaşımı, kullanıcılar tarafından üretilen sağlık veri ve bilgilerinin yönetimi için eşsiz fırsatlar sunmaktadır. Bu infodemiolojik çalışma, Türkiye’den yapılan diyet terimleriyle ilgili Google aratılma sayılarının analizi içerdiği için bu konu ile ilgili gerçek zamanlı sağlık bilgisi ihtiyacını değerlendirebilir ve halk sağlığı açısından faydalı olabilecek kanıta dayalı politika geliştirmek için yararlı bir kaynak olarak, epidemiyolojik çalışmalara yardımcı olmak adına kullanılabilir.

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: H.M.B., A.Ö.; Tasarım H.M.B., A.Ö.; Denetleme/Danışmanlık: A.Ö.; Analiz ve/veya Yorum: H.M.B., A.Ö.; Kaynak Taraması: H.M.B.; Makalenin Yazımı: H.M.B.; Eleştirel İnceleme: A.Ö.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadığını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- Adıgüzel, E., Kılıç, Ş. N., Yılmaz, A. (2023). Bazı popüler diyetlerin immünite üzerine etkileri. *Black Sea Journal Of Health Science*, 6(1), 201-212. doi: 10.19127/bshealthscience.1194776.
- Alphan, E. (Eds.). (2016). *Diyetler ve Gerçekler*. (1. Baskı). Ankara: Hatipoğlu Yayınları.
- Altobelli, E., Del Negro, V., Angeletti, P. M., Latella, G. (2017). Low-Fodmap diet improves irritable bowel syndrome symptoms: A meta-analysis. *Nutrients*, 9(9), 940. doi: 10.3390/nu9090940.
- Aydoğdu, G. S., Akbulut, G. (2020). Aralıklı açlık diyetleri ve düşük karbonhidratlı diyetlerin obezite tedavisindeki etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 48(1), 98-106. doi: 10.33076/2020.BDD.1302.
- Ayyıldız, F., Yıldırım, H. (2019). Farklı diyet modellerinin bağırsak mikrobiyotası üzerine etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 47(2), 77-86. doi: 10.33076/2019.BDD.1161.
- American Heart Association Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health. (2023). Popular dietary patterns: alignment with American Heart Association 2021 dietary guidance: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 147(22), 1715-1730. doi: 10.1161/CIR.0000000000001146.
- Barrett, J. S. (2013). Extending our knowledge of fermentable, short-chain carbohydrates for managing gastrointestinal symptoms. *Nutrition in Clinical Practice*, 28(3), 300-306. doi: 10.1177/0884533613485790.
- Baygut, H. (Eds.). (2023). *Sağlık ve bilim 2023: Beslenme-I*. (1. Baskı). İstanbul: Efeakademi Yayınları.
- Bayram, H. M., Ozturkcan, A. (2023). Public interest in weight loss and diet-related topics in Europe: An infodemiology study of Google Trends data from 2004–2022. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 74(4), 568-579. doi: 10.1080/09637486.2023.2235091.
- Bryngelsson, S., Asp, N. G. (2005). Popular diets, body weight and health: What is scientifically documented? *Scandinavian Journal of Nutrition*, 49(1), 15-20. doi: 10.3402/fnr.v49i1.1515.
- Can, B., Bayram, H. M., Ozturkcan, S. A. (2021). Çevresel sorunlara karşı çözüm önerileri: Güncel sürdürülebilir beslenme uygulamalarına genel bakış. *Gıda*, 46(5), 1138-1157. doi: 10.15237/gida.GD21062.
- Dinu, M., Pagliai, G., Angelino, D., Rosi, A., Dall'Asta, M., Bresciani, L., ... Sofi, F. (2020). Effects of popular diets on anthropometric and cardiometabolic parameters: An umbrella review of meta-analyses of randomized controlled trials. *Advances in Nutrition*, 11(4), 815-833. doi: 10.1093/advances/nmaa006.
- Díaz-Zavala, R. G., Castro-Cantú, M. F., Valencia, M. E., Álvarez-Hernández, G., Haby, M. M., Esparza-Romero, J. (2017). Effect of the holiday season on weight gain: A narrative review. *Journal of Obesity*, 2017, 2085136. doi: 10.1155/2017/2085136.
- Ercan, A., Arslan, S. (2013). Günümüzdeki moda diyetlerin enerji ve besin öğeleri açısından değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 41(1), 50-57.
- Eysenbach, G. (2009). Infodemiology and infoveillance: Framework for an emerging set of public health informatics methods to analyze search, communication and publication behavior on the internet. *Journal of Medical Internet Research*, 11(1), E11. doi: 10.2196/jmir.1157.
- Eysenbach, G. (2011). Infodemiology and infoveillance tracking online health information and cyberbehavior for public health. *American Journal of Preventive Medicine*, 40(5 Suppl 2), S154-158. doi: 10.1016/j.amepre.2011.02.006.
- Feedman, M. R., King, J., Kennedy, E. (2001). Popular Diets: Scientific Review. *Obesity Research*, 9(Suppl1), 1-40. doi: 10.1038/oby.2001.113.
- Freire, R. (2020). Scientific Evidence of diets for weight loss: different macronutrient composition, intermittent fasting, and popular diets. *Nutrition*, 69, 110549. doi: 10.1016/j.nut.2019.07.001.
- Huesch, M., Chetlen, A., Segel, J., Schetter, S. (2017). Frequencies of private mentions and sharing of mammography and breast cancer terms on facebook: A pilot study. *Journal of Medical Internet Research*, 19(6), E201. doi: 10.2196/jmir.7508.
- Kamiński, M., Skonieczna-Żydecka, K., Nowak, J. K., Stachowska, E. (2020). Global and local diet popularity rankings, their secular trends, and seasonal variation in Google Trends data. *Nutrition*, 79-80, 110759. doi: 10.1016/j.nut.2020.110759.
- Karaduman, T. (2015). *Düzce'de Yaşayan Yetişkin Bireylerin Popüler Diyetleri Öğrendikleri Kaynaklar, Popüler Diyetler Hakkındaki Bilgileri ve Yanlış Uygulamaları*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri

- Enstitüsü, Ankara.
- Kosinski, C., Jornayvaz, F. R. (2017). Effects of ketogenic diets on cardiovascular risk factors: evidence from animal and human studies. *Nutrients*, 9(5), 517. doi: 10.3390/nu9050517.
- Küçük, S. C., Yıbar, A. (2021). Popüler diyet akımlarının vücut ağırlığı ve sağlık üzerine etkileri. *Akademik Gıda*, 19(1), 98-107. doi: 10.24323/akademik-gida.927722.
- Ma, Y., Olendzki, B. C., Li, W., Hafner, A. R., Chiriboga, D., Hebert, J. R., ... Ockene, I. S. (2006). Seasonal variation in food intake, physical activity, and body weight in a predominantly overweight population. *European Journal of Clinical Nutrition*, 60(4), 519-528. doi: 10.1038/sj.ejcn.1602346.
- Mason, F., Farley, A., Pallan, M., Stitch, A., Easter, C., Daley, A. J. (2018). Effectiveness of a brief behavioural intervention to prevent weight gain over the christmas holiday period: Randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 363, k4867. doi: 10.1136/bmj.k4867.
- Mavragani, A., Ochoa, G. (2019). Google Trends in infodemiology and infoveillance: Methodology framework. *JMIR Public Health and Surveillance*, 5(2), E13439. doi: 10.2196/13439.
- Mavragani, A., Ochoa, G., Tsagarakis, K. P. (2018). Assessing the methods, tools, and statistical approaches in Google Trends research: systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 20(11), E270. doi: 10.2196/jmir.9366.
- Navruz, S., Tek, N. A. (2014). Yüksek proteinli diyet akımlarının vücut ağırlığının korunması ve sağlık üzerine kısa ve uzun dönemli etkileri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 656-673.
- Nuti, S. V., Wayda, B., Ranasinghe, I., Wang, S., Dreyer, R. P., Chen, S. I., Murugiah, K. (2014). The use of Google Trends in health care research: A systematic review. *Plos One*, 9(10), E109583. doi: 10.1371/journal.pone.0109583.
- Özüpek, G., Arslan, M. (2021). Popüler diyet uygulama, beslenme okuryazarlığı ve beden kütle indeksi ilişkisinin değerlendirilmesi: beslenme ve diyetetik öğrencileri üzerine bir çalışma. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 5(3), 340-350. doi: 10.25048/tudod.966511.
- Palomo-Llinares, R., Sánchez-Tormo, J., Wandenberghe, C., Sanz-Valero, J. (2021). Trends and seasonality of information searches carried out through Google on nutrition and healthy diet in relation to occupational health: Infodemiological study. *Nutrients*, 13(12), 4300. doi: 10.3390/nu13124300.
- Pollard, C. M., Pulker, C. E., Meng, X., Kerr, D. A., Scott, J. A. (2015). Who uses the internet as a source of nutrition and dietary information? An Australian population perspective. *Journal of Medical Internet Research*, 17(8), E209. doi: 10.2196/jmir.4548.
- Ricard, B. J., Marsch, L. A., Crosier, B., Hassanpour, S. (2018). Exploring the utility of community-generated social media content for detecting depression: An analytical study on Instagram. *Journal of Medical Internet Research*, 20(12), E11817. doi: 10.2196/11817.
- Shukla, P. R., Skea, J., Calvo Buendia, E., Masson-Delmotte, V., Portner, H. O., Roberts, D. C., ... Malley, J. (Eds.). (2019). *IPCC, 2019: Climate Change and Land: An IPCC Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse Gas Fluxes in Terrestrial Ecosystems*. Erişim tarihi 15.09.2023, <https://www.ipcc.ch/srccl/>.
- Swire-Thompson, B., Lazer, D. (2020). Public health and online misinformation: challenges and recommendations. *Annual Review of Public Health*, 41(1), 433-451. doi: 10.1146/annurev-publhealth-040119-094127.
- Varady, K. A., Cienfuegos, S., Ezpeleta, M., Gabel, K. (2022). Clinical application of intermittent fasting for weight loss: progress and future directions. *Nature Reviews Endocrinology*, 18(5), 309-321. doi: 10.1038/s41574-022-00638-x.
- Vasim, I., Majeed, C. N., DeBoer, M. D. (2022). Intermittent fasting and metabolic health. *Nutrients*, 14(3), 631. doi: 10.3390/nu14030631.
- Wongkoblaph, A., Vadillo, M. A., Curcin, V. (2017). Researching mental health disorders in the era of social media: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 19(6), E228. doi: 10.2196/jmir.7215.
- Zang, B. Y., He, L. X., Xue, L. (2022). Intermittent fasting: potential bridge of obesity and diabetes to health?. *Nutrients*, 14(5), 981. doi: 10.3390/nu14050981.
- World Health Organization. (2021). Obesity and overweight. Erişim tarihi 20.09.2023, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- World Obesity. (2022). World Obesity Atlas. Erişim tarihi 20.09.2023, <https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2022>.



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

DOI: 10.46413/boneyusbad.1410194

Özgün Araştırma / Original Research

Hemşirelik Öğrencilerinin Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Dersini Alma Durumlarına Göre Menstrual Sağlık ve Genital Hijyen Davranışlarının Belirlenmesi: Kilis İli Örneği

Determination of Nursing Students' Menstrual Health and Genital Hygiene Behaviors According to Their Taking the Obstetrics and General Diseases Nursing Course: The Case of Kilis Province

Funda Gül BİLGEN¹ Nuriye Nesrin İPEKÇİ²

¹ Öğr. Gör., Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Yusuf Şerefoğlu Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Kilis

² Dr. Öğr. Üyesi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Yusuf Şerefoğlu Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Kilis

Sorumlu yazar / Corresponding author

Funda Gül BİLGEN

fundabilgen@kilis.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt:
26.12.2023

Kabul tarihi / Date of acceptance: 07.03.2024

Atıf / Citation: Bilgen, F.G., İpekçi, N.N. (2024). Hemşirelik öğrencilerinin doğum ve kadın hastalıkları hemşireliği dersini alma durumlarına göre menstrual sağlık ve genital hijyen davranışlarının belirlenmesi: Kilis ili örneği. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 131-139. doi: 10.46413/boneyusbad.1410194



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

ÖZET

Amaç: Çalışma sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümünde okuyan kadın hemşirelik öğrencilerin doğum ve kadın hastalıkları hemşireliği dersini alma durumlarına göre menstrual sağlık ve genital hijyen davranışlarının belirlenmesi amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı nitelikteki çalışma araştırmaya katılmayı kabul eden 135 kadın hemşirelik öğrencileri ile gerçekleştirildi. Veriler, Mart-Eylül 2023 tarihleri aralığında online anket formu kullanılarak toplandı. Verilerin toplanmasında, katılımcıların bireysel ve genital hijyen ile ilgili bilgilerinin tanımlayan "Kişisel Bilgi Toplama Formu", "Menstruasyon Semptom Ölçeği" ve "Genital Hijyen Davranışları Ölçeği" kullanıldı. Veri analizinde tanımlayıcı istatistikler, Student's t testi, Varyans analizi ve ayrıca ileri analiz post-hoc testlerinden yararlandı.

Bulgular: Öğrencilerin Menstruasyon Semptom Ölçeği toplam puan ortalamaları 73.15 ± 17.44 'dür. Genital Hijyen Davranışları Ölçeği'nin ise 91.5 ± 12.38 olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin bulunmuş oldukları sınıflar ile Genital Hijyen Davranışları Ölçeği arasında anlamlı düzeyde farklılık saptandı ($p < 0.05$). Öğrencilerin doğum ve kadın hastalıkları hemşireliği dersini alma durumlarına göre Genital Hijyen Davranışları Ölçeği alt boyutu Anormal Bulgu Farkındalığı'nın dışında anlamlı bir fark bulunmadı ($p > 0.05$).

Sonuç: Öğrenci hemşirelerin menstrual sağlık konusunda eksik bilgilerinin olduğu ve genital hijyen davranışlarının olumlu yönde olduğu tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: Genital Hijyen, Menstruasyon, Öğrenci, Sağlık

ABSTRACT

Aim: This study aimed to determine the menstrual health and genital hygiene behaviors of female nursing students based on their enrollment status in the obstetrics and gynecology nursing course at the Faculty of Health Sciences.

Material and Method: A descriptive study was conducted with 135 female nursing students who voluntarily participated. Data were collected through an online survey form between March and September 2023, utilizing the "Personal Information Collection Form", "Menstrual Symptom Scale" and "Genital Hygiene Behaviors Scale" to gather information on individual and genital hygiene-related characteristics. Descriptive statistics, Student's t-test, Variance analysis, and post-hoc tests were employed for data analysis.

Results: Students' mean score on the Menstrual Symptom Scale was 73.15 ± 17.44 . The Genital Hygiene Behaviors Scale had determined a mean score of 91.5 ± 12.38 . A significant difference was found between students' class levels and the Genital Hygiene Behaviors Scale ($p < 0.05$). However, there was no significant difference in the sub-dimension of Abnormal Finding Awareness based on students' enrollment in the obstetrics and gynecology nursing course ($p > 0.05$).

Conclusion: The study revealed that female nursing students lack knowledge about menstrual health, yet exhibit positive genital hygiene behaviors.

Keywords: Genital hygiene, Menstruation, Student, Health

GİRİŞ

Genital enfeksiyonlar tedavi edilebilir ve önlenabilir hastalık grubunda olmasına rağmen görülme sıklığı, morbidite ve komplikasyonları açısından kadınlar için en önemli sağlık sorunlarından biridir (Karahan, 2017). 15-49 yaş arası 500 milyondan fazla kişinin herpes simpleks virüsü (HSV veya herpes) ile genital enfeksiyona sahip olduğu tahmin edilmektedir (James ve ark., 2020). Dünya genelinde her yıl ortalama bir milyon kadının genital enfeksiyonlara maruz kaldığı ve bunların çoğunun geçmişte vajinal enfeksiyon geçirmiş olduğu bildirilmiştir (Daşikan, Kılıç, Baytok, Kocairi ve Kuzu, 2015). Aile ve cinsel yaşamı olumsuz etkileyen genital enfeksiyonlar, yaşam kalitesini düşürmekte ve doğurganlık çağındaki kadınlarda gebelik sorunları, infertilite, serviks kanseri gibi olumsuz etkilerin gelişmesine zemin hazırlamaktadır (Umami ve ark., 2022).

Üreme sağlığı sorunları söz konusu olduğunda genital enfeksiyonlar doktora başvurma en yaygın nedenlerinden biridir. Genital yol enfeksiyonları, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerdeki kadınların çoğunluğunun yaşamlarında birkez de olsa karşılaştığı önemli bir halk sağlığı sorunudur (Bulut, Yiğitbaş ve Çelik, 2019; Sinan, Çamözü ve Tosun, 2019). Genital yol enfeksiyonlarının ortaya çıkmasında birçok faktörün etkisine ek olarak, kadının genital hijyen yetersizliğinin önemi de çok büyük etki göstermektedir (Ferris, Francis, Dickman, Miler-Miles, Waller & Mc Clendon, 2006). Birçok araştırmada genital hijyene yeterince dikkat edilmediğinde genital enfeksiyonların ortaya çıktığı bildirilmektedir (Bulut ve ark., 2019; Demirağ, Hintistan, Cin ve Tuncay, 2019; Özkan ve Sevil, 2004; Kahyaoğlu Süt, 2016; Kurt Durmuş ve Zengin, 2020).

Kadınlar yaşlarına bağlı olarak çeşitli üreme sağlığı sorunları yaşayabilirler. Dünya Sağlık Örgütü 15- 24 yaş grubunu adölesan yaş olarak kabul etmektedir (Türkmen ve Karagüzel, 2021). Adölesan yaş grubunda genellikle genitoüriner enfeksiyonlar görülür (Bilgiç, Yüksel, Gülhan, Şirin ve Uygun 2019; Türkmen ve Karagüzel, 2021). Araştırmalar, jinekolojik nedenlerle sorun yaşayan genç kadınların vajinal akıntı, kaşıntı, yanma gibi belirtilerle jinekoloji polikliniklerine başvurduklarını ve sıklıkla genitoüriner enfeksiyon tanısı aldıklarını göstermektedir. Ergen sağlığının geliştirilmesi ve korunmasına yönelik yapılan araştırmalar, bu dönemde

karşılaşılan üreme sağlığı ve jinekolojik sorunların, gelecekte karşılaşılabilecekleri üreme sağlığı ve diğer birçok sağlık sorununun temelini oluşturduğunu göstermektedir. Bu nedenle genel sağlık ve üreme sağlığı ile ilgili sorunlardan korunmak için bu yaş gruplarına genital ve menstrual hijyen konusunda doğru eğitim ve tavsiyelerle doğru davranış değişikliklerini sağlamak çok önemlidir. Bu anlamda sağlık ekibinin ebe ve hemşirelerine, gençlere doğru hijyen davranışlarını öğretmek ve onları kendi sağlıklarını koruma konusunda sorumlu kılmak en önemli görevleri arasında yer almaktadır (Bilgiç ve ark., 2019). Özellikle adölesan yaş grubunda yer alan üniversite öğrencilerinin yurt, apartman veya diğer kalabalık ve sağlıksız ortamlarda kalma zorunlulukları ve bu konuda yeterli bilgi sahibi olmamaları nedeniyle genital hijyen uygulamalarını ihmal ettikleri düşünülmektedir. Bu sağlıksız koşullar, uygunsuz ortamların ve altta yatan kişisel faktörlerin etkisiyle genital hastalıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu amaçla çalışma üniversitede hemşirelik bölümünde okuyan kadın öğrencilerin doğum ve kadın hastalıkları hemşireliği dersi alma durumlarına göre menstrual sağlık ve genital hijyen davranışlarını belirlemek amacıyla yapıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Çalışma tanımlayıcı niteliktedir.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini Kilis ilinde bulunan bir devlet üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümünde öğrenim gören kadın hemşirelik öğrencileri (N=254) oluşturmaktadır. Hemşirelik öğrencileri “Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği” dersini üçüncü sınıfta almaktadırlar. Araştırmanın örneklemini, çalışmanın yapıldığı dönemde ulaşılabilen ve çalışmaya katılımı kabul eden 1.,2.,3. ve 4. sınıflardan toplam 135 kadın cinsiyetindeki hemşirelik öğrencisi oluşturdu. Araştırmada toplanan veriler olasılığa dayalı olmayan örnekleme yöntemlerinden kolayda (gelişigüzel/tesadüf) örnekleme yöntemi ile toplandı ve araştırma süresi içerisinde toplam 135 kişiye ulaşıldı. Evren üzerinde ulaşılan örnekleme oranı %53,14’ dür.

Veri Toplama Araçları

Veriler üç bölümden oluşan anket formu

kullanılarak toplandı. İlk bölümde “Kişisel Bilgi Toplama Formu” (Kahyaoğlu Süt, 2016; Kurt Durmuş ve Zengin, 2020), ikinci bölümde “Menstruasyon Semptom Ölçeği (MSÖ)” ve üçüncü bölümde ise “Genital Hijyen Davranışları Ölçeği (GHD-Ö)” kullanıldı.

Kişisel Bilgi Toplama Formu: Öğrencilerin bireysel (yaş, kaçınıcı sınıf) bilgilerini ve genital hijyen ile ilgili bilgileri tanımlayan anket formu kullanıldı.

Menstruasyon Semptom Ölçeği (MSÖ): İkinci kısımda; Chesney ve Tasto'nun (1975) menstruasyon ağrı ve semptomlarını değerlendirmek amacıyla İngilizce olarak geliştirdikleri; 2014'te Akyüz, Güvenç ve Seven (2014) tarafından Türkçe'ye uyarlanan “Menstruasyon Semptom Ölçeği (MSÖ)” kullanıldı. Beşli likert tipi bir ölçek olan “Menstruasyon Semptom Ölçeği” 24 maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri 1 (hiçbir zaman) ile 5 (her zaman) arasında sayısal bir değer verilerek puanlanmaktadır. MSÖ puanı, ölçek maddelerinin genel puanlarının ortalaması alınarak hesaplanır. Menstrual semptomların şiddeti ortalama puandaki artışla gösterilir. Ölçeğin orijinalinde ‘Negatif Etkiler/Somatik Yakınmalar’, ‘Menstrual Ağrı’ ve ‘Abdominal Ağrı’ olmak üzere üç alt boyutu vardır (Güvenç ve ark., 2014). Ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0.86'dır. Mevcut çalışmada ölçeğin Cronbach's alfa katsayısı ise 0.93 olarak bulundu.

Genital Hijyen Davranışları Ölçeği (GHD-Ö): 2017'de Karahan tarafından geliştirilen “Genital Hijyen Davranışları Ölçeği (GHD-Ö)” kullanıldı. Ölçek; (GHD-Ö); “Genel Hijyen Davranışları-GHD” (ilk 12 madde), “Menstrual Hijyen-(MH)” (13-20. Maddeler olmak üzere toplam 8 madde) ve “Anormal Bulgu Farkındalığı-ABF” (21-23. maddeler olmak üzere toplam 3 madde) olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin beş maddesi (7, 14, 19, 20 ve 23) ters yönlüdür. Ölçek maddeleri “tamamen katılıyorum” dan “hiç katılmıyorum” a doğru 5'ten 1'e sayısal değerler verilerek puanlanmaktadır. Ölçekten alınacak en düşük puan 23 ve en yüksek puan ise 115'tir. Ölçekten alınan puanlar yüksek ise genital hijyen davranışı olumlu yöndedir. Ölçekten alınan puan arttıkça kadınların doğru genital hijyen davranışı gösterme oranları da artmaktadır. Ölçeğin tamamının Cronbach's alfa katsayısı 0.80'dir. Ölçeğin alt boyutlarından GHD alt boyutu 0.70; MH alt boyutu 0.74 ve ABF alt boyutunun ise 0.81 Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısında

olduğu bulunmuştur (Karahan, 2017). Çalışmamızda GHD-Ö Cronbach's alfa katsayısı 0.88 olarak hesaplandı. Alt boyutlarının ise GHD 0.77; MH 0.70 ve ABF alt boyutunun 0.73 Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısına sahip olduğu bulundu.

Verilerin Toplanması

Veriler Mart- Eylül 2023 tarihleri aralığında toplanmıştır. Araştırmanın verilerinin toplandığı dönemde 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli deprem nedeniyle etkilenen 10 ilde üniversitelerde eğitim Hibrit şeklinde devam ettiği için veri toplama formları Google Forms'dan hazırlanarak ve ilgili anketin linki öğrencilerin mail adreslerine/WhatsApp gruplarına gönderilerek veriler elektronik ortamda toplandı.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın yapılabilmesi için bir kamu üniversitesinin etik kurulundan etik onay (Tarih: 07.04.2023 ve Karar No: E.22424), araştırmanın yapıldığı üniversiteden resmi kurum izni ve ölçeğin kullanılabilmesi için yazarlardan e-posta yoluyla izin alındı. Araştırmada Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uyuldu. Araştırmaya katılmayı kabul eden tüm kadın öğrencilerden veri toplama aşaması öncesinde bilgilendirilmiş onam formu ile online izinleri alındı.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde paket program olarak IBM SPSS Statististik 25.0 (Statistical Package for the Social Sciences) kullanıldı. Sürekli değişkenlerin normallik sağlayıp sağlamadıklarını Kolmogorov Smirnov ve ShapiroWilk's testleri ile değerlendirilmiştir. Değişkenler normal dağılım gösterdikleri için parametrik testlerden yararlanılarak değerlendirilmeler yapıldı. Tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (standart sapma, sayı, yüzde, ortalama, min., max.), Student's t testi, Varyan's analizinden ve ayrıca ileri analiz post-hoc testlerinden yararlandı. Anlamlılık değeri $p < 0.05$ olarak belirlendi.

BULGULAR

Tablo 1'de çalışma kapsamına alınan öğrenci hemşirelerin tanıtıcı özelliklerinin dağılımı gösterilmektedir. Katılımcıların çoğu 18-21 yaş aralığında (ort.: 21.06 ± 1.59), Güneydoğu Anadolu bölgesinden (%74.1), çoğu 1.-2.sınıflardan ve hepsi kadın cinsiyetinde olan

bireylerden oluşmaktadır. Öğrencilerin %67'sinin annesinin, %59'unun babasının eğitim durumu ilköğretim mezunu olduğu, çoğu 4-7 arası kardeşli bir ailede yaşadığı ve çoğunun ekonomik durumunun orta düzeyde olduğu belirlendi. Katılımcıların %71.9'u doğum ve kadın hastalıkları hemşireliği dersini almamıştır.

Tablo 1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=135)

Değişkenler	n	%	
Cinsiyet	Kadın	135	100
Yaş	18-21	87	64
(*Ort.: 21.06 ± 1.59)	22-25	47	34
(**Min:18-Maks:28)	26 ve üstü	1	0.7
Memleket (hangi bölgede?)	Güneydoğu Anadolu B.	100	74.1
	Akdeniz B.	32	23.7
	Doğu Anadolu B.	3	2.2
Kaçıncı sınıf	1. Sınıf	50	37
	2. Sınıf	45	33.3
	3. Sınıf	24	17.8
	4. Sınıf	16	11.9
Ekonomik durum	Gelir giderden az	19	14.1
	Gelir gidere eşit	114	84.4
	Gelir giderden fazla	2	1.5
Anne eğitim durumu	Okuryazar değil	32	23.7
	Okuryazar	18	13.3
	İlkokul	67	49.6
	Ortaokul	7	5.2
	Lise	9	6.7
	Üniversite	2	1.5
Baba eğitim durumu	Okuryazar değil	6	4.4
	Okuryazar	6	4.4
	İlkokul	59	43.7
	Ortaokul	19	14.1
	Lise	34	25.2
	Üniversite	11	8.1
Kardeş sayısı (kendisi dahil)	1-3	37	27.4
	4-7	77	57.1
	8 ve üstü	21	15.5
“Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği” dersini alma durumu	Evet	38	28.1
	Hayır	97	71.9

*Ort: Ortalama; **Min: Minimum; Maks: Maksimum

Öğrencilerin genital hijyen davranışlarının dağılımı verilen Tablo 2’de; katılımcıların çoğunun ayakta duruş şeklinde (%80.7) banyo yaptığı, günlük ped kullanımında kullanan ve kullanmayanların

yaklaşık eşit düzeyde olduğu, adetliken ped değişim sıklığının çoğunun 2-4 saat ara ile olduğu ve İYE geçirenlerin çoğunun 2-3 kez tekrar maruz kaldığı saptandı.

Tablo 2. Öğrencilerin Genital Hijyen Davranışlarının Dağılımı

Değişkenler	n	%	
Günlük ped kullanımı	Evet	67	49.6
	Hayır	68	50.4
Adetliken ped değişim sıklığı	Kirlendikçe	18	13.3
	1-2 saat ara ile	26	19.3
	2-4 saat ara ile	61	45.2
	4-6 saat ara ile	25	18.5
	6-12 saat ara ile	4	3.0
	Günlük	1	0.7
Banyo yapma şekli	Oturarak	25	18.5
	Ayakta duruş	109	80.7
	Küvette	1	0.7
İdrar yolu enfeksiyonu (İYE) geçirme durumu	Evet	63	46.7
	Hayır	72	53.3
İdrar yolu enfeksiyonuna maruz kalma sıklığı (İYE geçirmiş olanlar)	Sadece 1 kez	19	30.2
	2-3 kez	32	50.8
	Sık sık	12	19.0

Tablo 3. Öğrencilerin “Menstruasyon Semptom Ölçeği” ve “Genital Hijyen Davranışları Ölçeği” ve Alt Boyutlarının Toplam Puan Ortalamaları Dağılımı

Ölçek	N	Ort ±SS.**	Min.-Max.*
MSÖ	135	73.15±17.44	22-110
Negatif Etkiler/Somatik Yakınmalar Alt Boyutu	135	42.28±10.80	13-65
Menstrual Ağrı Alt Boyutu	135	22.68±5.66	6-30
Abdominal Ağrı Alt Boyutu	135	8.19±3.28	3-15
GHD-Ö	135	91.5±12.38	43-112
Genel Hijyen Davranışları Alt Boyutu-(GHD)	135	47.44±6.76	16-59
Menstrual Hijyen Alt Boyutu-(MH)	135	33.72±4.90	20-40
Anormal Bulgu Farkındalığı Alt Boyutu-(ABF)	135	10.39±3.13	3-15

*Min-Maks: Minimum-Maksimum; **Ort ±SS.: Ortalama ± Standart sapma

Tablo 3.’de MSÖ ve alt boyutları ile GHD-Ö ve alt boyutlarının toplam puan ortalamaları verilmiştir. Ölçeklerin ortalamalarına bakıldığında MSÖ’nün 73.15±17.44 olduğu ve ölçek puan ortalamasının yükselmesi menstrual

semptomların şiddetinin arttığını göstermektedir. GHD-Ö'nün ise 91.5 ± 12.38 olduğu tespit edildi. GHD-Ö den alınabilecek yüksek puanlar genital hijyen davranışının olumlu yönde olduğunu göstermektedir.

Tablo 4' te verilere göre öğrencilerin DKHH dersini alma durumlarına göre GHD-Ö alt boyutu

Anormal Bulgu Farkındalığı (ABF) dışında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). GHD-Ö alt boyutu olan ABF ile DKHH dersini alan ve almayan öğrenciler arasında anlamlı düzeyde fark bulunmuştur ($t = 2.890$; $df = 133$; $p < 0.05$).

Tablo 4. Öğrencilerin Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Dersini (DKHH) Alma Durumlarına Göre MSÖ Toplam ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamaları ile GHD-Ö Toplam ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı.

Ölçekler	DKHH dersini alma durumu		N	Ort .	SS.	t	df	p
	Evet	Hayır						
MSÖ	Evet	38	74.315	19.135	0.482	133	0.630	
	Hayır	97	72.701	16.818				
Neg.Etk. / S.Y. A.B.	Evet	38	43.105	11.458	0.553	133	0.581	
	Hayır	97	41.958	10.580				
Menstrual Ağrı A.B.	Evet	38	22.342	6.213	-0.435	133	0.664	
	Hayır	97	22.814	5.453				
Abdominal Ağrı A.B	Evet	38	8.868	3.197	1.506	133	0.134	
	Hayır	97	7.927	3.289				
GHD-Ö	Evet	38	93.842	12.404	1.351	133	0.179	
	Hayır	97	90.649	12.324				
GHD	Evet	38	48.131	7.204	0.746	133	0.457	
	Hayır	97	47.164	6.601				
MH	Evet	38	34.105	4.825	0.572	133	0.568	
	Hayır	97	33.567	4.949				
ABF	Evet	38	11.605	2.615	2.890	133	0.004	
	Hayır	97	9.917	3.203				

Tablo 5'te öğrencilerin sınıf düzeylerine göre MSÖ ve GHD-Ö toplam puanları karşılaştırılmıştır. Öğrencilerin bulunmuş oldukları sınıflar ile MSÖ arasında anlamlı düzeyde bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). Ancak GHD-Ö ile öğrencilerin buldukları sınıflar

arasında anlamlı düzeyde farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Farklılığı oluşturan gruplar post hoc testlerinden Tukey testi sonucu; 1.sınıf ile 3.sınıf arasındaki farklılıktan kaynaklandığı belirlenmiştir.

Tablo 5. Öğrencilerin Bulunmuş Oldukları Sınıflara Göre MSÖ ve GHD-Ö'ne Göre Dağılımı

DEĞİŞKENLER	n	MSÖ Toplam Puan Ort.		GHD-Ö Toplam Puan Ort.	
		Ort ± SS		Ort ± SS	
Sınıf	1.Sınıf*	50	71.00 ± 18.073	89.36 ± 13.728	
	2.Sınıf	45	75.42 ± 15.814	91.95 ± 10.204	
	3.Sınıf*	24	72.75 ± 18.330	97.41 ± 9.343	
	4.Sınıf	16	74.12 ± 19.241	88.43 ± 15.275	
İstatistiksel Analiz***			F=0.523 P=0.66	F= 2.775 P= 0.043	1-3*

*Post hoc test sonucu

TARTIŞMA

Menstruasyon kavramı kadınlar arasında en çok paylaşılan deneyimlerden biridir. Bu kavram her toplumun sosyal ve kültürel özelliklerinin farklılık göstermesi nedeniyle farklı algılanmaktadır (Altıntaş, Bakır, Gül, Süer ve

Kavlak, 2021). Çalışmamızda üniversitede hemşirelik bölümü okuyan kadın öğrencilerin ($n = 135$) doğum ve kadın hastalıkları hemşireliği dersini alma durumlarına göre menstrual sağlık ve genital hijyen davranışlarını belirlemek amaçlandı. Katılımcıların yaş ortalamaları 21.06 ± 1.59 ve %71.9'unun doğum ve kadın sağlığı

hemşireliği dersini almadığı belirlendi.

İdrar yolu enfeksiyonu, minimal asemptomatik sistitten septik şoka kadar değişebilen ve genellikle bakterilerin neden olduğu enfeksiyonlardır (Yurttaş, Gültekin ve Apay, 2018). Çalışmamızda kadın öğrencilerin %46.7'sinin idrar yolu enfeksiyonu geçirdiği, idrar yolu enfeksiyonu geçirenlerin çoğunun 2-3 kez tekrar enfeksiyona maruz kaldığı belirlendi. Yurtta kalan kadın öğrencilerin genital hijyen davranışlarının araştırıldığı bir çalışmada, kadın öğrencilerin en fazla idrar yolu enfeksiyonuna (%30.6) yakalandığı belirlenmiştir (Bilgiç ve ark., 2019). Başka bir çalışmada ise kadın öğrencilerin genital hijyen davranışları araştırılmış ve öğrencilerin idrar yolu enfeksiyonu (%25.4) geçirdiği rapor edilmiştir (Ünsal, 2010). Tıp fakültesi öğrencileriyle yapılan çalışmada öğrencilerin %69.05'inin daha önce idrar yolu enfeksiyonu geçirdiği saptanmıştır (Şeker ve Gürgül, 2022). Genital ve menstruasyon hijyenine dikkat edilmemesi, kötü genital hijyen uygulamaları, genital enfeksiyonların ana nedenleri arasındadır (Daşık ve ark., 2015). Yurtta kalan kadın üniversite öğrenciler ile yapılan bir çalışmada, öğrencilerin %23.2'sinin anormal vajinal akıntısının olduğu ve bu şikayetle hastaneye başvuran (%31.5) öğrencilerin %60.0'ının vajinal enfeksiyon tanısı aldığı belirtilmiştir (Timur, 2010). Yapılan bir çalışmada kadın öğrencilerin %36.2'sinin (Aşık ve Erbil, 2005) başka bir çalışmada ise (Ardahan ve Bay, 2009) öğrencilerin %24.7'sinin anormal vajinal akıntılarının olduğu saptanmıştır. Anormal vajinal akıntının temel nedenlerinden biri kötü hijyen alışkanlıklarının olmasıdır (Beydağ, 2009). Çalışma bulguları literatürü desteklemektedir ve mevcut çalışmalarda göstermiştir ki öğrencilerde idrar yolu enfeksiyonu geçirme oranları yüksektir.

Genital enfeksiyon çevresel ve kişisel risk faktörlerinden kaynaklanır. Çevresel riskler arasında altyapı olanaklarının yetersiz olması, sağlıklı içme ve kullanma suyunun bulunmamasıdır. En büyük kişisel risk ise hijyen eksikliğidir. Bu riskler arasında; tuvaleti kullandıktan sonra genital organların temizlenmemesi, ellerin yıkanmaması, uygun iç çamaşırının giyilmemesi ve menstrual hijyenin dikkatli bir şekilde yerine getirilmemesi sayılabilir (Ünsal, 2010). Çalışmaya katılan öğrencilerin genital hijyen davranışlarına bakıldığında; çoğunun ayakta duş şeklinde (%80.7) banyo yaptığını, adetliken çoğunun 2-4

saat ara ile ped değişimi yaptığı belirlendi. Bu bulgular ışığında çalışmaya katılan kadın öğrencilerin çoğunluğunun konu ile ilgili bilgi sahibi oldukları söylenebilir. Demirağ ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada öğrencilerin %92.8'inin adet dönemlerinde sadece hazır ped, %2.1'inin ise adet dönemlerinde bez kullandığı belirlenmiştir (Demirağ ve ark., 2019). Üniversite öğrencileri ile yapılmış bir başka çalışmada ise genital hijyen ürünlerinden en çok pedin (%70.3) kullanıldığı rapor edilmiştir (Uyanık, 2023). Mevcut çalışmalar adet sırasında kullanılan malzeme, adet sırasında kullanılan malzemeyi değiştirme sıklığı (günlük), adet sırasında banyo yapma, adet sırasında genital duş dâhil olmak üzere menstrual hijyen uygulamalarını sınıflandırmaktadır. Adet döneminde bez kullananlarda ve banyo yapmak istemeyenlerde genital enfeksiyon görülme sıklığı anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Umami ve ark., 2022). Adet döneminde hijyen, genital enfeksiyonlardan korunmak için oldukça önemlidir ve bu dönemde kadınların mikroorganizma oluşumunu önlemek için tek kullanımlık hijyenik ped kullanmaları ve günde 6-8 kez ped değiştirmeleri önerilmektedir (Yazıcı ve Çuvadar, 2019; Kurt Durmuş ve Zengin, 2020). Bizim çalışmamızda öğrencilerin genital hijyen davranışları ile ilgili yeterli bilgiye sahip oldukları düşünülmektedir.

Çalışmamızda öğrencilerin MSÖ toplam puan ortalaması 73.15 ± 17.44 olarak bulundu. 269 ebeklik öğrencisi ile yapılan bir çalışmada, MSÖ toplam puan ortalaması 65.34 ± 15.65 olarak bulunmuştur (Sönmez ve ark., 2019). Üniversite öğrencileriyle (1019 kız öğrenci) yapılan bir diğer çalışmada ise MSÖ toplam puan ortalaması 69.36 ± 17.59 olarak tespit edilmiştir (Derya ve ark., 2019). Kısa ve arkadaşlarının üniversite öğrencileri üzerinde yapmış oldukları çalışmalarında öğrencilerin %57.4'ünün premenstrual sendrom yaşadığı (Kısa, Zeyneloğlu ve Güler, 2012), ebeklik ve hemşirelik öğrencileri ile yapılmış bir diğer çalışmada ise premenstrual sendrom oranının %33 olduğu tespit edilmiştir (Kaya ve Gölbaşı, 2016). Hemşirelik bölümü öğrencileriyle yapılan bir başka çalışmada öğrencilerin %60.1'inin premenstrual sendrom yaşadıkları belirtilmiştir (Kırcan ve ark., 2012). Tanrıverdi ve ark. (2010)'nın benzer yaş grubu öğrenciler üzerinde yaptıkları çalışmada premenstrual sendrom görülme oranı %67.5 olarak rapor edilmiştir (Tanrıverdi, Selçuk ve Okanlı, 2010). Bizim çalışmamızda MSÖ puan

ortalamasının orta düzeyde olması, öğrencilerin menstrual şikayetlerinin orta düzeyde yaşandığını göstermektedir. Literatürde yer alan çalışmalar da bulgularımızı desteklemektedir.

Çalışmamızda GHD-Ö'nin toplam puan ortalaması 91.5 ± 12.38 (min:43, max:112) olduğu tespit edildi. GHD-Ö'den alınan yüksek puanlar öğrencilerin genital hijyen davranışlarının olumlu yönde olduğunu göstermektedir. Ölçek alt boyutlarına bakıldığında; GHD 47.44 ± 6.76 (min:16-max:59); MH 33.72 ± 4.90 (min:20-max:40); ABF 10.39 ± 3.13 (min:3-max:15) olarak belirlendi. Genital hijyen davranışları ölçeği kullanılarak yapılan çalışmalarda bulgularımızla benzer sonuçlar elde edilmiştir. Hemşirelik bölümünde okuyan öğrencilerle yapılmış bir çalışmada; GHD-Ö toplam puan ortalaması 87.60 ± 8.97 olarak saptanmıştır (Bulut ve ark., 2019). Tiryaki ve arkadaşlarının sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin genital hijyen davranışlarını inceledikleri çalışmasında; öğrencilerin GHD-Ö toplam puan ortalaması 94.09 ± 9.54 (Min=64; Maks=115)'dür. Ölçek alt boyutları da çalışma bulgularımızla benzerlik göstermektedir. Yapılan çalışmanın alt boyut puan ortalamaları GHD 49.39 ± 5.41 (Min=30; Maks=60), MH 33.46 ± 4.03 (Min=23; Maks=40), ABF 11.24 ± 2.93 (Min=3; Maks=15) olarak saptanmıştır (Tiryaki ve ark., 2021). Demirağ ve arkadaşlarının (2019) önlisans öğrencileri ile yapılan çalışmasında elde edilen bulgular (GHD-Ö: $86,89 \pm 7,124$) çalışma bulgularımızla benzerdir (Demirağ, Hintistan, Cin ve Tuncay, 2019). Kartal ve arkadaşlarının çalışmasında, GHD-Ö $95,25 \pm 8,57$ (Kartal ve ark.,2020); Kurt Durmuş ve Zengin'in çalışmasında ise GHD-Ö puan ortalaması 68.63 ± 4.83 olarak bulunmuştur (Kurt Durmuş ve Zengin, 2020). Mevcut çalışma sonuçlarının GHD-Ö puan ortalamasının yüksek olması literatür çalışma sonuçları ile benzerdir.

Mevcut çalışmada kadın öğrencilerin genel hijyen davranışları, menstrual hijyen ve anormal bulgu farkındalığı ölçek alt boyutlarının sırasıyla 47.44 ± 6.76 ; 33.72 ± 4.90 ; 10.39 ± 3.13 ; GHD-Ö puan ortalamasının ise 91.5 ± 12.38 ile iyi düzeyde olduğu tespit edildi. Yapılan bir çalışmada ölçek alt boyut puanlarında genel hijyen 36.67 ± 3.87 ; adet hijyeni 22.02 ± 3.64 ve anormal bulgu farkındalığının 9.93 ± 2.46 olduğu belirlenmiştir (Kurt Durmuş ve Zengin, 2020). Aynı zamanda doğum ve kadın hastalıkları hemşireliği dersini alan ve almayan öğrencilerle ABF alt boyutu arasında anlamlı düzeyde farklılık tespit edilmiş

olup bu durum DKHH dersini alan öğrencilerin bilgi düzeylerinin hastalık bulgularının tespitinde belirleyici olduğunu göstermektedir.

Doğum ve kadın hastalıkları hemşireliği dersini alan öğrencilerin okudukları sınıflar ile MSÖ arasında anlamlı düzeyde fark bulunmadı ($p>0.05$). Ancak GHD-Ö ile öğrencilerin okudukları sınıflar arasında anlamlı düzeyde farklı bulunmaktadır ($p<0.05$). Bu farklılık 1.sınıf ile 3.sınıflardan kaynaklanmaktadır. Bunun sebebinin 1.sınıf öğrencilerinin okula yeni başlamış olması ve konu ile ilgili bilgilerinin yetersizliği; 3. sınıf öğrencilerinin ise doğum ve kadın hastalıkları hemşireliği dersini almış ve bilgilerinin henüz yeni olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Dersi alan 4. sınıf öğrencilerinden kadın öğrenci sayısının ve buna bağlı olarak katılım sağlayan öğrenci sayısının da az olması farklılığın oluşmamasında etken olduğu söylenebilir. Mevcut çalışma ile ilgili herhangi bir araştırmaya rastlanmadığı için bu konu ile ilgili çalışmaların artırılmasının gerekli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmadan elde edilen veriler araştırma kapsamına alınan ildeki tek bir üniversitede okuyan öğrenci hemşirelerin katımları ve görüşleriyle sınırlıdır. Ayrıca araştırma 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli deprem nedeniyle etkilenen 10 ilde üniversite eğitimi Hibrit olarak yapılması nedeniyle veri toplamanın online üzerinden uygulanması araştırmanın güçlüğünü ve sınırlılığını oluşturmaktadır.

SONUÇ

Ülkemizde genç nüfusun artması, üreme sağlığı bilgi kaynaklarının değişmesi ve ortak yaşam alanlarına geçişle birlikte genç kızlar genital enfeksiyonlar ve üriner sistem enfeksiyonları açısından risk grubudur. Genital hijyene dikkat etmek üreme sağlığının en önemli aşamasıdır. Sağlığı korumak ve geliştirmek anlayışının yaygınlaşmasıyla birlikte, öğrenci hemşirelerin henüz lisans eğitiminde iken bu konularda bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Çalışmamızda öğrencilerin menstrual şikayetleri orta düzeyde bulunmuş olup bu durum menstrual dönemdeki sağlıklarını ifade etmektedir. Öğrencilerin genital hijyen davranışları olumlu yönde bulunmuştur. Doğum ve kadın hastalıkları hemşireliği dersini alma durumlarına göre genital hijyen davranışları 3.sınıf öğrencilerinde olumlu fark oluşturmuştur. Öğrencilerde üriner sistem enfeksiyonu ve

tekrarları mevcuttur. Bu konuda öğrencilerin bilgilendirilmesi ve genital hijyen davranışı dışındaki faktörlerin gözden geçirilerek öğrencilerin bilinçlendirilmesi önemlidir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Kilis 7 Aralık Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 07.04.2023, ve Karar No: 2023/07)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: F.G.B., N.N.İ.; Tasarım: F.G.B., N.N.İ.; Denetleme/Danışmanlık: F.G.B., N.N.İ.; Analiz ve/veya Yorum: F.G.B.; Kaynak Taraması: F.G.B., N.N.İ.; Makalenin Yazımı: F.G.B., N.N.İ.; Eleştirel İnceleme: F.G.B., N.N.İ.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- Altıntaş, R.Y., Bakır, S., Gül, İ., Süer, N., Kavlak, O. (2021). Hemşirelik öğrencilerinde menstruasyon tutumunun genital hijyen davranışlarına etkisi. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 15(3).
- Ardahan, M., Bay, L. (2009). Hemşirelik yüksekokulu 1. ve 4. sınıf öğrencilerinin vajinal akıntı ve bireysel hijyen hakkındaki bilgi düzeyleri. *Ege Tıp Dergisi*, 48 (1), 33-44.
- Aşık, F., Erbil, N. (2005). Kız öğrencilerin hijyen ve vajinal akıntı hakkında bilgi, tutum ve davranışları. *Sağlık ve Toplum dergisi*, 15(2), 91-95.
- Beydağ, K. D. (2009). Jinekoloji polikliniğine başvuran kadınların genital hijyen davranışları. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(2), 105- 107.
- Bilgiç, D., Yüksel, P., Gülhan, H., Şirin, F., Uygun, H. (2019). Üniversitede yurtta kalan kız öğrencilerin genital hijyen davranışları ve sağlık sonuçları. *ACU Sağlık Bil Derg.*, 3, 478-485.
- Bulut, A., Yiğitbaş, Ç., Çelik, G. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin perspektifinden genital hijyen davranışları. *Ankara Eğt. Arş. Hast. Derg.*, 52(3); 227-233.
- Chesney, M.A., Tasto, D.L. (1975). The development of the menstrual symptom questionnaire. *Behaviour*

Research and Therapy, 13:237-44.

- Daşkan, Z., Kılıç, B., Boytok, C., Kocairi, H., Kuzu, S. (2015). Genital akıntı şikayetiyle polikliniğe başvuran kadınların genital hijyen uygulamaları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4 (1).
- Demirağ, H., Hintistan, S., Cin, A., Tuncay, B. (2019). Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin genital hijyen davranışlarının incelenmesi. *Bozok Tıp Dergisi*, 9(1):42-50.
- Derya, Y. A., Erdemoğlu, Ç., Özşahin, Z. (2019). Üniversite öğrencilerinde menstrual semptom yaşama durumu ve yaşam kalitesine etkisi. *ACU Sağlık Bil Derg.*, 10(2):176-181
- Ferris, D. G., Francis, S. L., Dickman, D. E., Miler-Miles, K., Waller, J. L., Mc Clendon, N. (2006). Variability of vaginal pH determination by patients and clinicians. *J Am Board Fam Med.*, 19(4), 368-373.
- Güvenç, G., Seven, M., Akyüz, A. (2014). Menstrüasyon semptom ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması, *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 13(5), 367-374. doi: 10.5455/pmb1-1378840527
- James, C., Harfouche, M., Welton, N.J., Turner, K. M. E., Abu Raddad, L. J., Gottlieb, S. L., Looker, K. J. (2020). Herpes simplex virus: global infection prevalence and incidence estimates 2016. *Bull World Health Organ*, 98(5), 315-329. doi: 10.2471/BLT.19.237149
- Kahyaoglu Süt, H. (2016). 18-49 Yaş arası kadınlarda genital hijyen davranışları ile genital enfeksiyon arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 8-13.
- Karahan, N. (2017). Genital hijyen davranışları ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik güvenirlik çalışması. *İstanbul Med J.*, 18, 57-62. doi: 10.5152/imj.2017.82957
- Kartal, Y., Engin, B., Teke, B. (2020). Genital hygiene behaviors of midwifery students. *International Journal of Caring Sciences*, 13(3)-2030.
- Kaya, D., Gölbaşı, Z. (2016). Hemşirelik/Ebelik öğrencilerinde premenstrual sendrom yaygınlığı ve premenstrual sendromun sigara içme davranışı ile ilişkisi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 15(4), 305-311.
- Kırcan, N., Ergin, F., Adana, F., Arslantaş, H. (2012). Hemşirelik öğrencilerinde premenstrüel sendrom prevalansı ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 13(1), 19-25.
- Kısa, S., Zeyneloğlu, S., Güler, N. (2012). Üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom görülme sıklığı ve etkileyen faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(4), 284-297.

- Kurt Durmuş, M., Zengin, N. (2020). Kadınların genital hijyen davranışlarının incelenmesi. *Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi*, 2(3), 113-120.
- Özkan, S., Sevil, Ü. (2004). Kadınlarda Sık Görülen Vulvo vajinal Enfeksiyonlar (Ebe/Hemşireler için). 1.Baskı, İzmir: Pakman Matbaacılık, 2-4.
- Sinan, Ö., Çamözü, E., Tosun, B. (2019). Genital hygiene behaviors among married women and the outcomes of counseling practices. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 21(1-2) 12-22.
- Sönmez, T., Çapık, A., Akkaş, M. (2019). Ebelik öğrencilerinde menstruasyon dönemine yönelik semptomların değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 22(1): 25-32.
- Şeker, F.B., Gürgül, S. (2022). Tıp fakültesi öğrencilerinin hijyen konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarının incelenmesi. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 14 (2), 83-95.
- Tanrıverdi, G., Selçuk, E., Okanlı, A. (2010). Üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom prevalansı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(1):52-7.
- Timur, S. (2010). Bir üniversite öğrenci yurdunda kalan kız öğrencilerin genital hijyen davranışları. *E-Journal Of New World Sciences Academy*, 5(4), 39-46.
- Tiryaki, S., Gezginci, E., Göktaş, S. (2021). Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin genital hijyen davranışlarının belirlenmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 9(2), 510-522.
- Türkmen, H., Karagüzel, E.N. (2021). Gençlerin genital hijyen tutumlarını etkileyen faktörler. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 30(3),190-199.
- Umami, A., Paulik, E., Molnár, R., Murti, B. (2022). The relationship between genital hygiene behaviors and genital infections among women: A systematic review. *Jour Ners.*, 17(1), 89-101 doi:10.20473/jn.v17i1.34402
- Uyanık, A. (2023). Üniversite öğrencilerinin genital hijyen davranışları ve genital hijyen ürünlerine erişimlerinin incelenmesi. *Bingöl Üniversitesi Sağlık Dergisi*, 4(2):234-242. doi:10.58605/bingolsaglik.1395974
- Ünsal, A. (2010). Üniversite okuyan kız öğrencilerin genital hijyen davranışları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 5, 79- 93.
- Yazıcı, S., Çuvadar, A. (2019). Genital sistem enfeksiyonlarının önlenmesi ve ebelik. *Health Pro.*,1(1):33-7.
- Yurttaş, A., Gültekin, Ü., Ejder Apay, S. (2018), İdrar yolu enfeksiyonu geçiren 15-49 yaş arası kadınların perine bakımı uygulamalarının incelenmesi. *ACU*

Sağlık Bil Derg., 9(3):297-301.



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

DOI: 10.46413/ boneyusbad.1411557

Özgün Araştırma / Original Research

Bipolar Hastalarda Bruksizmin Ağız Sağlığı ve Temporomandibular Eklem Disfonksiyonuna Etkisi

The Effect of Bruxism on Oral Health and Temporomandibular Joint Dysfunction in Bipolar Patients

Hazel ÇELİK GÜZEL¹  Berdel ÇELİK TOKAY² 

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Balıkesir

² Uzman, Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği/ İstanbul

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Hazel ÇELİK GÜZEL

huzel@bandirma.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt:
29.12.2023

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 11.02.2024

Atf / Citation: Çelik Güzel, H., Çelik Tokay, B. (2024). Bipolar hastalarda bruksizmin ağız sağlığı ve temporomandibular eklem disfonksiyonuna etkisi. *BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 140-149. doi: 10.46413/ boneyusbad.1411557



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

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı bipolar hastalarda ağız sağlığı problemlerini ve temporomandibular eklem disfonksiyonunu (TMD) araştırmak ve bruksizm varlığının TMD üzerine etkisini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel tipte olan çalışmamız Eylül-Aralık 2023 tarihleri arasında İstanbul'da bir eğitim araştırma hastanesinin ayaktan tedavi ünitelerinde yürütüldü. Katılımcıların ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesi Ağız Sağlığı Etki Profili-14 (OHIP-14) ile, TMD şiddeti Fonseca Anamnestik Anketi (FAA) ile ve çiğneme fonksiyonelliği Çenenin Fonksiyon Kısıtlanma Skalası-8 (ÇFKS-8) ile değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmamıza 40 bipolar hasta dahil edildi. Katılımcılar olası bruksizm varlığına göre bruksizmi olan (Grup 1=25) ve bruksizmi olmayan (Grup 2=15) şeklinde iki gruba ayrıldı. Çalışmaya alınan bireylerin %57.5'inde TMD olduğu görüldü. İki grup arasında ölçek puanları karşılaştırıldığında OHIP-14 ($p=0.001$), ÇFKS-8 ($p=0.000$) ve FAA ($p=0.000$) puanları ile TMD varlığı ($p=0.003$) bruksizmi bireylerin oluşturduğu grupta anlamlı derecede yüksekti. TMD'ye sahip olma olasılığının bruksizm varlığında istatistiksel olarak anlamlı şekilde 9.669 kat arttığı görüldü ($p=0.005$).

Sonuç: Çalışmamızın sonuçları bipolar hastalarda ağız sağlığının olumsuz etkilendiğini, TMD görülme durumunun yüksek olduğunu ve bruksizm varlığının TMD üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Bu nedenle bipolar hastalarda ağız sağlığı değerlendirilirken, TMD ve eşlik edebilecek bruksizm varlığının da değerlendirilmesi yaşam kalitesini artırma açısından önemli olabilir.

Anahtar Kelimeler: Bipolar, Bruksizm, Temporomandibular eklem disfonksiyonu.

ABSTRACT

Aim: This study aimed to investigate oral health problems and temporomandibular joint dysfunction (TMD) in bipolar patients and to examine the effect of the presence of bruxism on TMD.

Material and Method: This cross-sectional study was conducted between September and December 2023 at the outpatient clinics of a training and research hospital in İstanbul. Participants' oral and dental health-related quality of life was assessed using the Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14), TMD severity using the Fonseca Anamnestic Questionnaire (FAQ), and chewing functionality using the Jaw Functional Limitation Scale-8 (JFLS-8).

Results: Forty bipolar patients were included in our study. According to the possible presence of bruxism, participants were divided into two groups: bruxism (Group 1=25) and non-bruxism (Group 2=15). 57.5% of the participants had TMD. The OHIP-14 ($p=0.001$), JFLS-8 ($p=0.000$), and FAQ ($p=0.000$) scores and the presence of TMD ($p=0.003$) were significantly higher in the group with bruxism. It was found that the odds of having TMD increased by 9.669 times with bruxism ($p=0.005$).

Conclusion: This study showed that oral health was affected in bipolar patients, the incidence of TMD was high, and the presence of bruxism had an impact on TMD. Therefore, when assessing oral health in bipolar patients, it may be essential to determine the presence of TMD and associated bruxism to improve quality of life.

Keywords: Bipolar, Bruxism, Temporomandibular joint dysfunction.

GİRİŞ

Bipolar bozukluk (BB), mani, hipomani ve depresif epizodlar ile karakterize şekilde enerji ve duygudurumdaki dalgalanmalarla seyreden, dünya nüfusunun %1'inden fazlasını etkileyen kronik tekrar edici bir bozukluktur (Vieta ve ark., 2018). Spektrum olarak değerlendirildiğinde sıklığı %5'lere yükselmekte olan BB, dünyada en şiddetli ilk 10 hastalık arasında yer alan önemli bir sağlık sorunudur (Collins ve ark., 2011). BB'de remisyon (düzeltme), akut dönem sonrasında 8 hafta süre ile belirtilerin görülmemesi şeklinde tanımlanmıştır (Grunze ve ark., 2013).

Ağız sağlığı, genel sağlığımızın ayrılmaz bir parçasıdır. Ağız sağlığındaki bozulma strese, depresyona ve yaşam kalitesinin düşmesine neden olabilir. Psikiyatri hastalarında; kullanılan ilaçların yan etkileri, ilgi eksikliği ve düşük özgüven gibi kötü ağız hijyenine atfedilen çeşitli faktörler, diş hizmetlerine erişim konusunda bilgi eksikliği ve düzensiz katılımın ağız sağlığını etkilediği bildirilmiştir (Griffiths ve ark., 2000; Ramon ve ark., 2003). ABD Gıda ve İlaç İdaresi'nin BB tedavisinde kullanılan ilaç prospektüslerinin gözden geçirilmesi ve güncel tıbbi literatürün analizi sonucunda, BB tedavisinde kullanılan ilaçların orofasiyal reaksiyonlar oluşturabildiği yönünde olumsuz etkiler tanımlanmıştır. Bu olumsuz etkiler; antipsikotik ajanların kullanımında kserostomi (ağız kuruluğu), stomatit (ağız ve dudaklarda enflamasyon) ve tat alma bozukluğu şeklinde; benzodiazepin kullanımında kserostomi ve siyalore (tükürük salgısı artışı); lityum kullanımında ağız kuruluğu ve tat alma bozukluğu; valporate kullanımında ise ağız kuruluğu ve glossit (dil iltihabı) olarak ilişkilendirilmiştir (Tritsaris ve ark., 2001; McEvoy, 2002).

Temporomandibular Eklem (TME), temporal kemiğin artiküler eminensi ve mandibulanın fossası arasında bulunan, kranyumun her iki tarafına da yerleşmiş bir eklemdir. TME, mandibulanın hareketini sağlayarak, konuşma, çiğneme ve yutma gibi primer fonksiyonlarımızı yerine getirmemizi sağlar (Winkler ve ark., 2015). TME ve ilgili kas iskelet yapılarına ilişkin düzensizlikler sonucu oluşan fonksiyon bozuklukları temporomandibular disfonksiyonu (TMD) olarak tanımlanmaktadır. TMD'nin yaygın olduğu; toplumda en az bir belirti varlığı %75 ve en az bir bulgu varlığı %33 olarak bildirilmiştir (American Society of

Temporomandibular Joint Surgeons, 2003). TMD; eklem hareketlerinde değişikliklere, mandibular hareket açıklığında azalma ve çiğneme bozulmaya neden olabilmektedir (Rofes ve ark., 2011). Ayrıca çalışmalara göre ağız sağlığı problemlerinin de TMD ile ilişkili olabileceği kanısına varılmış, TMD olan bireylerde ağız sağlığı yaşam kalitesinin TMD olmayan bireylerle kıyasla anlamlı derecede düştüğü bildirilmiştir (Hanna ve ark., 2021).

Bruksizm, mandibulanın desteklenmesi veya itilmesi ve/veya dişlerin sıkılması veya gıcırdatılması gibi tekrarlayan çene kası aktivitesi ile karakterize oral bir durumdur (Lobbezoo ve ark., 2013). Bruksizm uyanıkken ve uyku sırasında ortaya çıkabilir ve bunlar farklı davranışlar olarak kabul edilir (Lobbezoo ve ark., 2018). Bruksizm farklı seviyelerde teşhis edilebilir: "olası", "muhtemel" ve "kesin" (Lobbezoo ve ark., 2013). Kendi kendine bildirilen bruksizm olası bruksizmi ifade eder. "Kesin" bruksizm tanısı ise, uyanıklık bruksizmi için elektromiyografi veya uyku bruksizmi için polisomnografi kullanılmasını gerektirir. Bruksizm toplumda sık görülen bir olgu olup prevalansının uykuda %8 ile %55, uyanıkken %2 ile %38 arasında değiştiği bildirilmiştir (Huhtela ve ark., 2016). Bruksizm, özellikle asit erozyonu ile birlikte diş yüzeyinde yıpranma ve kayba yol açabilir. Diğer etkiler arasında çiğneme kası hipertrofisi, hareketli veya aşırı hassas dişler ve restorasyonların aşınması veya kırılması yer alır (Beddis ve Davies, 2023). Çalışmalarda bruksizm ve TMD arasında ilişki olduğu gösterilmiştir (Manfredini ve Lobbezoo, 2010; Blanco ve ark., 2014; Huhtela ve ark., 2016; Jimenez ve ark., 2017). Hem uyku hem de uyanıklık bruksizminin TMD ile ilişkili olduğu, özellikle uyku bruksizminin miyofasiyal ağrı, artralji ve disk yer değiştirmeleri gibi eklem patolojileri arasında pozitif bir ilişki varlığı gösterilmiştir (Jimenez ve ark., 2017). Öte yandan, bir başka çalışmada bruksizm ve TMD arasındaki ilişkinin tartışmalı olduğu, ikisinin de karmaşık etiyolojiye sahip olduğunu bildirilmiş ancak yine de bruksizmin çene ağrısı ile pozitif bir ilişki gösterdiği ve sürekli çene sıkmanın çiğneme kaslarında akut kas hassasiyetine neden olabileceği bildirilmiştir (Manfredini ve Lobbezoo, 2010).

Güncel literatür ışığında bizim bu çalışmadaki hedefimiz bipolar hastalarda ağız sağlığı problemlerini ve TMD'yi araştırmak ve bruksizm varlığının TMD üzerine etkisini incelemektir. BB tedavisinde kullanılan ilaçlar; başta ağız kuruluğu

ve tat alma eksikliği ile kendini gösteren bir dizi komplikasyonlar sonucu aşınmış oral mukozaya, bruksizm, okluzal aşınma, diş eti şikayeti ve diş çürümesinde artışla beraber hastalarda özellikle depresif dönemlerinde ağız hijyeni prosedürlerinin uygulanmamasıyla periodontal hastalıkların sıklığı ve ağız sağlığı problemlerinin arttığı gözlenmektedir. Bununla birlikte ağız sağlığı problemleri ile TMD'nin de ilişkili bulunduğu bilinmektedir. Güncel literatür taramamızda bipolar hastalarda artan ağız sağlığı problemlerinin çiğneme fonksiyonelliğini nasıl etkileyebileceğini inceleyen ve bruksizmin TMD'ye etkisini araştıran herhangi bir çalışmaya rastlayamadık. Bu sebeple çalışmada amacımız bipolar hastalarda ağız sağlığı problemlerini ve TMD'yi araştırmak ve bruksizm varlığının TMD üzerine etkisini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

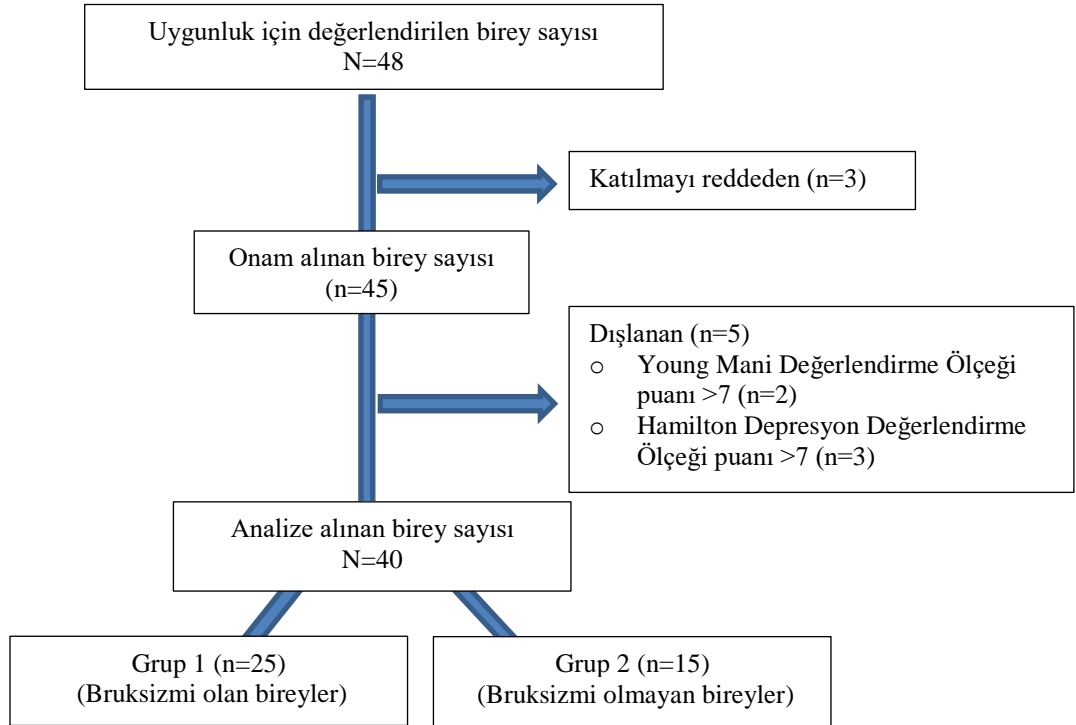
Araştırmamız prospektif ve kesitsel bir araştırmadır.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Çalışmaya 20-47 yaş arası, çalışmaya katılmaya gönüllü ve Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu'nu imzalayan, Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim

ve Araştırma Hastanesi ayaktan tedavi ünitelerinde BB tanısı almış en az 3 aydır remisyonda olan ve hastalığın herhangi bir döneminde en az 1 yıl süreyle düzenli lityum kullanım öyküsü bulunan bireyler dahil edildi. Çalışmadan dışlanma kriterleri arasında manik veya depresif dönemde olma (Young Mani Değerlendirme Ölçeği puanının 7'nin üstünde olması (Young ve ark., 1978), Hamilton Depresyon Değerlendirme Ölçeği puanının 7'nin üzerinde olması) (Hamilton, 1986), komorbid psikiyatrik hastalık öyküsü, alkol ve madde kullanım bozukluğunun olması, kanser, nörolojik problemler, konjenital anomaliler, kas-iskelet sistemi problemleri, sistemik hastalığı olma, fasial paralizi, omurga, abdomen ve/veya TME problemine bağlı cerrahi operasyon geçirme yer aldı.

Örneklem büyüklüğü %95 güven aralığında, 20000 popülasyon ve görülme sıklığı %5 (Collins ve ark., 2011) olduğu düşünülerek güç analizi Rasoft sample size calculator ile hesaplandı. İki taraflı alfa değeri 0,05 ve güç 0,80 göz önüne alındığında çalışmamıza 32 gönüllü BB tanılı hasta alınması planlandı. Çalışmamıza 40 birey dahil edildi. Bireylerle bruksizm varlığına göre bruksizmi olan (Grup 1=25) ve bruksizmi olmayan (Grup 2=15) olacak şekilde iki grup oluşturuldu. Çalışmanın akış şeması Şekil 1'de yer almaktadır.



Şekil 1. Çalışma Akış Şeması

Veri Toplama Araçları

Katılımcılar çalışma hakkında sözlü ve yazılı olarak bilgilendirildi. Çalışmaya katılmaya gönüllü olanlar Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu'nu imzaladı. Ardından demografik ve klinik özelliklerin yer aldığı Tanımlayıcı Veri Formu'nu doldurdu. Katılımcıların ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesi Ağız Sağlığı Etki Profili-14 (OHIP-14) ile, TME rahatsızlığının şiddeti Fonseca Anamnestik Anketi (FAA) ile, çiğneme fonksiyonelliği Çenenin Fonksiyon Kısıtlanma Skalası-8 (ÇFKS-8) ile değerlendirildi.

Tanımlayıcı Veri Formu: Katılımcının yaş, boy, kilo, cinsiyet, medeni durum, vücut kitle indeksi (vki), baş-boyun ve omurga bölgesine direkt veya indirekt travma geçmişinin olup olmadığı, omurga ve/veya TME'e ait malign durum, kırık, romatoid hastalık gibi sistemik spesifik patolojik durumun kanıtlandığı kas-iskelet sistemi problemi/ cerrahi operasyon olup olmadığı, ortodontik tedavi alma durumu, günlük ağız bakımı, ağız kuruluğu hissi, tat kaybı, diş kaybı, diş çürüğü, bipolar bozukluğun başlama yaşı ve süresi sorgulandı.

Bruksizm: Birey tarafından bildirilen bruksizm kaydedildi. Uyku ve uyanıklık bruksizmi ayrımı yapılmadı. Bruksizm için klinik tanı kriterleri olarak; uyku veya uyanıklık sırasında düzenli veya sık diş sıkma ve gıcırdatma seslerinin olması ve bunu takiben sabah uyanırken çene kaslarında ağrı veya yorgunluk, temporal baş ağrısı, masseter kası hipertrofisi, anormal diş aşınması ve/veya çene kilitlenmesi sorgulanarak bir veya daha fazla klinik bulgunun varlığı bruksizm olarak kaydedildi. (Lobbezoo ve ark., 2018).

Ağız Sağlığı Etki Profili-14 (OHIP-14): Ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesini ölçmede geçerlik ve güvenilirliği gösterilmiş olan bu ölçek fonksiyonel sınırlılık, fiziksel ağrı, psikolojik rahatsızlık, fiziksel yetersizlik, psikolojik yetersizlik, sosyal yetersizlik ve handicap olmak üzere 7 boyut 14 sorudan oluşmaktadır. Her soru için '0' (hiçbir zaman) ve '4' (her zaman) olarak puanlanır. 0-56 arasında puanlanan ölçekte yüksek puan yaşam kalitesinin kötü olduğuna gösterir (Slade, 1997; Mumcu ve ark., 2006).

Fonseca'nın Anamnestik Anketi (FAA): TME bozukluk değerlendirme aracı olarak geçerlik ve güvenilirliği gösterilmiş olan bu ölçekte eklem, baş ve boyun ağrısı, mastikatör aktivite sırasında ağrı, parafonksiyonel alışkanlıklar, eklem

hareketinin azalması, oklüzyonun bozulması ve emosyonel stres hakkında 10 soru yer alır. 0-100 arasında puanlanan ölçekte 25 puan ve üzeri olanlarda TMD'nin varlığı kabul edilir (Kaynak ve ark., 2020; Yap ve ark., 2021).

Çenenin Fonksiyon Kısıtlanma Skalası-8 (ÇFKS-8): Çenenin farklı aktiviteleri sırasında çiğneme fonksiyonelliğinin değerlendirilmesini sağlayan geçerlik ve güvenilirliği gösterilmiş olan bu ölçekte 8 soru yer alır. Her soru için katılımcıdan '0-kısıtlanma yok, '10-ciddi kısıtlanma' olacak şekilde 10cm'lik yatay bir çizgi üzerinde kısıtlanma düzeyini belirlemesi istenir, bireyin verdiği cevapların ortalaması alınarak, fonksiyonellik kısıtlanması hesaplanır. 0-80 arası puanlanan bu ölçekte yüksek puan kısıtlanmış çiğneme fonksiyonelliğini gösterir (Ohrbach ve ark., 2008)

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmamız Eylül-Aralık 2023 arasında gerçekleştirilmiştir. Bu kesitsel çalışma için Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onay verilmiştir (Tarih: 20.09.2023 ve Karar no: 2023/134). Tüm çalışma prosedürleri Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi hükümlerine uygundur. Tüm katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Katılımcılara ait bulgular değerlendirilirken IBM-SPSS 25.0 for MacOS paket programı kullanıldı. Çalışmada ölçümlerle belirlenen değişkenler aritmetik ortalama (minimum-maksimum) X(min-maks) olarak ifade edildi, sayımla belirlenen değişkenler için dağılımlar (%) olarak hesaplandı. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile incelendi. Oluşturulan grupların tanımlayıcı verileri, klinik verileri ve ölçek verilerinin karşılaştırılmasında Mann Whitney- U testi ve Chi-Square test kullanıldı. Tüm bireylerin FAA verileriyle OHIP-14 ve ÇFKS-8 verilerinin korelasyonu Spearmans' Rho Korelasyon testi ile incelendi. Yaş ve cinsiyete göre ayarlama yapıldıktan sonra bruksizm varlığının TMD (FAA≥25) varlığı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir belirleyici olup olmadığını tespit edebilmek için çoklu lojistik regresyon analizi uygulandı. İstatistiksel anlamlılık derecesi p<0.05 olarak belirlendi.

BULGULAR

Tablo 1. Bireylerin Tanımlayıcı ve Klinik Verilerinin Karşılaştırılması

Değişkenler		Toplam (n=40) X ± SD (Min-Maks)	Grup 1 (n=25) X ± SD (Min-Maks)	Grup 2 (n=15) X ± SD (Min-Maks)	p
Yaş (yıl)		31.57 ± 5.91 (20.00-47.0)	31.96 ± 4.56 (21.0-41.0)	30.93 ± 7.81 (20.0-47.0)	.659
VKİ (kg/m ²)		27.98 ± 6.22 (19,33-41,44)	29.14 ± 6.71 (19,33-42,34)	26.05 ± 4.91 (19,37-26,44)	.133
BB tanı geçmişi (yıl)		7.52 ± 5.76 (1.0-23.0)	9.16 ± 5.21 (1.0-18.0)	4.80 ± 5.74 (1.0-23.0)	.004*
N (%)					
Cinsiyet	Kadın	26 (%65)	17 (%68)	9 (%60)	.736
	Erkek	14 (%35)	8 (%32)	6 (%40)	
Medeni durum	Evli	10 (%25)	9 (%36)	1 (%6.67)	.040**
	Bekar	30 (%75)	16 (%64)	14 (%93.33)	
Günlük ağız bakımı	Var	33 (%82.5)	20 (%80)	13 (%86.67)	.467
	Yok	7 (%17.5)	5 (%20)	2 (%13.33)	
Ağız kuruluğu hissi	Var	25 (%62.5)	20 (%80)	5 (%33.33)	.004**
	Yok	15 (%37.5)	5 (%20)	10 (%66.67)	
Tat kaybı	Var	12 (%30)	8 (%32)	4 (%26.68)	.505
	Yok	28 (%70)	17 (%68)	11 (%73.32)	
Diş kaybı	Var	27 (%67.5)	20 (%80)	7 (%46.69)	.034**
	Yok	13 (%32.5)	5 (%20)	8 (%53.31)	
Diş çürüğü	Var	15 (%37.5)	13 (%52)	2 (%13.34)	.015**
	Yok	25 (%62.5)	12 (%48)	13 (%86.66)	

VKİ= Vücut Kitle İndeksi, BB: Bipolar bozukluk, p<0.05, *=Mann Whitney Test, **= Chi-Square Test

Çalışmaya alınan bireylerin yaş ortalaması 31.57 (20.0-47.0) yıl ve BB tanı geçmişi 7.52 (1.0-23.0) yıl idi. Çalışmaya alınan bireyler cinsiyet (p=0.736) ve VKİ (p= 0.133) bakımından homojen bir dağılıma sahipti. Bruksizmi

bireylerde BB tanı geçmişi (p=0.004) daha uzun, ağız kuruluğu hissi (p=0.004), diş kaybı (p=0.034) ve diş çürüğü (p=0.015) varlığı bruksizmi olmayan bireylere kıyasla anlamlı seviyede yüksekti (Tablo 1).

Tablo 2. Bireylerin Klinik Ölçek Verilerinin Karşılaştırılması

Değişkenler		Toplam (n=40) X ± SD (Min-Maks)	Grup 1 (n=25) X ± SD (Min-Maks)	Grup 2 (n=15) X ± SD (Min-Maks)	p
OHIP-14 (0-56)		12.55 ± 9.64 (0.0-37.0)	16.12 ± 9.66 (4.0-37.0)	6.60 ± 6.18 (0.0-24.0)	.001*
ÇFKS-8 (0-80)		16.25 ± 14.83 (0.0-60.0)	21.72 ± 14.13 (4.0-60.0)	7.13 ± 11.31 (0.0-40.0)	.000*
FAA (0-100)		37.50 ± 24.15 (0.0-100.0)	47.60 ± 23.94 (15.0-100.0)	20.66 ± 12.51 (0.0-55.0)	.000*
N (%)					
TMD	FAA<25	17 (%42.5)	6 (%24)	11 (%73.33)	.003*
	FAA≥25	23 (%57.5)	19 (%76)	4 (%26.67)	

OHIP 14: Ağız Sağlığı Etki Profili-14, ÇFKS-8: Çenenin Fonksiyon Kısıtlanma Skalası-8, FAA: Fonseca Anamnestic Anketi, TMD: Temporomandibular Disfonksiyon. p<0.05, *= Mann Whitney Test, **= Chi-Square Test.

Çalışmaya alınan bireylerin %57,5'inde TMD olduğu görüldü. İki grup arasında ölçek puanları karşılaştırıldığında OHIP-14 ($p=0.001$), ÇFKS-8 ($p=0.000$) ve FAA ($p=0.000$) puanları ile TMD

varlığı ($p=0.003$) bruksizimli bireylerin oluşturduğu grupta anlamlı derecede yüksekti ($p=0.000$) (Tablo 2).

Tablo 3: Bireylerin Ağız Sağlığı ve Çiğneme Fonksiyonelliği ile Disfonksiyon İlişkisi

Değişkenler (n=40)		OHIP-14	ÇFKS-8
FAA	r	.812	.826
	p	.000*	.000*
ÇFKS-8	r	.814	-
	p	.000*	-

OHIP 14: Ağız Sağlığı Etki Profili-14, ÇFKS-8: Çenenin Fonksiyon Kısıtlanma Skalası-8, FAA: Fonseca Anamnestik Anketi, * $p<0.05$, P: Spearmans' Rho korelasyon.

Tablo 3'te tüm bireylerin FAA skorları ile ağız sağlığı ve çiğneme fonksiyonelliği korelasyonları incelendi. FAA ile OHIP-14 ve ÇFKS-8 ölçek

skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde güçlü bir korelasyon gözlemlendi ($p=0.000$).

Tablo 4. Bireylerde Bruksizm Varlığının TMD'ye Etkisi

N=40	OR	%95 GA	Wald	p	Model Summary
TMD (FAA \geq 25)					
Yaş (yıl)	1.111	[.972-1.271]	2.388	.122	-2 Log likelihood: 42.249
Cinsiyet (kadın)	1.186	[.239-5.896]	.044	.834	Nagelkerke R ² : 0.356
Bruksizm (yok)	9.669	[1.977-47.281]	7.851	.005*	Hosmer Lemeshow: 0.261

TMD: Temporomandibular Disfonksiyon, FAA: Fonseca Anamnestik Anketi. * $p<0.05$, Çok değişkenli Lojistik Regresyon Analizi (Enter Model).

Tablo 4'te yaş ve cinsiyet dahil edildiğinde bruksizm varlığının TMD varlığı üzerinde etkili olup olmadığı çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile incelendi. TMD'ye sahip olma olasılığının bruksizm varlığında istatistiksel olarak anlamlı şekilde 9.669 kat (%95 CI: 1.977-47.281) arttığı görüldü ($p=0.005$). Yaş ve kadın cinsiyetin TMD üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir belirleyici olmadığı gözlemlendi ($p>0.05$).

TARTIŞMA

Çalışmada amacımız bipolar hastalarda ağız sağlığı problemlerini ve TMD'yi araştırmak ve bruksizm varlığının TMD üzerine etkisini incelemektir. Çalışmamız bipolar hastalarda artan ağız sağlığı problemleri ile birlikte bruksizm varlığı ve TMD'yi inceleyen ilk çalışmadır. Çalışmamızın sonuçları bipolar hastalarda ağız sağlığının olumsuz etkilendiğini, TMD görülme durumunun yüksek olduğunu ve bruksizm varlığının TMD üzerinde etkili olduğunu göstermiştir.

Çalışmalarda bipolar hastalarda ağız sağlığının olumsuz etkilenimi gösterilmiştir (Friedlander ve

Birch, 1990; Friedlander ve ark., 2002; Gürbüz ve ark., 2018) Bu etkilenim yaygın olarak ağız hijyeni ihmali ile ilişkilendirilmiş ve ihmal nedenleri arasında depresif durum, ağız hijyeni tekniklerini uygulama konusunda isteksizlik ve medikal ilaçların yan etkileri gösterilmiştir. Ağız sağlığını BB'de dönemsel olarak inceleyen bir çalışmada manik epizodun akut tedavisi için hastaneye başvuran hastalarda sıklıkla ciddi şekilde aşınmış oral mukoza ve diş eti şikayeti tespit edilirken manik epizod için üç veya daha fazla yatış öyküsü olan hastalarda sıklıkla ciddi bruksizm ile uyumlu okluzal aşınma tespit edilmiştir. Depresif dönem sırasında başvuran hastalarda, uygun ağız hijyeninin neredeyse tamamen hiçe sayıldığı ve hastaların en fazla çürümüş, eksik ve dolgulu dişlere sahip olduğu gözlemlenmiştir. Depresif epizod yaşayan kişilerde bu durumun sebebi olarak ağız hijyeni prosedürlerinin uygulanmasında ruh halinin neden olduğu ilgisizlik, tüm ağız ve parotis bezi tükürük çıkışının azalması, yüksek karbonhidrat tercihi ve yüksek Lactobacillus sayısı nedeniyle yaygın diş çürüğü gösterilmiştir (Friedlander ve Birch, 1990). Remisyon döneminde olan ve ayakta tedavi gören bir diş kliniğine giden kişilerde de yaygın diş hastalıkları, ağız kuruluğu ve tat alma

keskinliğinde kayıp olduğu kaydedilmiştir (Friedlander ve ark., 2002).

Yakın zamanda ülkemizde bu alanda yapılan ilk çalışmada bipolar hastalarda kötü ağız sağlığının tespit edildiği, bu durumun çoğunlukla çürük ve ilerlemiş periodontal hastalık olarak temsil edildiği bildirilmiştir (Gürbüz ve ark., 2018). Remisyon döneminde olan bireylerle yürüttüğümüz çalışmamızda %82.5'i günlük ağız bakımlarını ihmal etmediklerini ifade ettiler. Bununla birlikte bireylerin %62.5'inde ağız kuruluğu hissi ve %30'unda tat kaybı olduğu belirlendi. Bunun dışında en sık kaydedilen ağız sağlığı problemleri arasında %67.5 diş kaybı ve %32.5 diş çürüğü bulunmaktaydı. Bruksizmi olan bireylerde ağız kuruluğu hissi, diş kaybı ve diş çürüğü durumu anlamlı derecede daha fazlaydı ve ağız sağlığı yaşam kalitesi daha kötüydü. Bruksizimli bireylerin oluşturduğu grupta tanı geçmişi 9.16 yıl iken, bruksizmi olmayan grupta tanı geçmişi 4.80 yıl idi. Çalışmamızdaki bireylerin artmış ağız sağlığı problemlerinin literatürle uyumlu olarak uzamış hastalık süresi ile ilişkili olduğunu, eşlik eden bruksizmin özellikle asit erazyonuyla birlikte diş yüzeyi kaybına yol açarak ağız sağlığı problemlerinin ciddiyetini artırabileceğini düşünüyoruz.

Bruksizm, uyku sırasında veya uyanıklık durumunda dişlerde meydana gelen fizyolojik olmayan sıkma ya da gıcırdatma durumudur. Bruksizmin kendi kendine bildirilen veya klinik olarak değerlendirilen tanısı üzerine yapılan çalışmalarda çene ağrısı ile pozitif bir ilişki gösterdiği ve deneysel, sürekli çene sıkmanın çiğneme kaslarında akut kas hassasiyetine neden olabileceği gözlemlenmiştir (Manfredini ve Lobbezoo, 2010). Kas hassasiyeti ve yorgunluğuyla ilişkili bu ağrının periferik duyarlılığa yol açabileceği öne sürülmüş, uzun süre devam eden ağrının TMD için risk oluşturacağı varsayılmıştır. (Fernandes ve ark., 2012). Buna ek olarak bruksizm kronik durumlarda dişlerde aşınmaya, çene eklemine ve yüzde ağrıya ve çene hareketlerinde limitasyon gibi çeşitli birtakım problemlere sebep olabilmektedir. (Nykänen ve ark., 2023). Eklemde meydana gelen limitasyonlu hareketler çiğnemeyi de olumsuz etkileyerek hastaların yaşam kalitelerini düşürmektedir. Çalışmamızda bireylerin çiğneme fonksiyonelliğini ÇFKS-8 ile incelediğimizde bruksizimli bireylerinin çiğneme fonksiyonelliğinin bruksizmi olmayan bireylere kıyasla daha fazla kısıtlandığını gördük. Çalışmamızda bruksizimli bireylerde hastalık

süresinin daha uzun olması, ağız problemlerinin daha fazla görülmesi ve TMD oranının daha yüksek olmasının çiğneme fonksiyonelliğini kısıtlandığını düşünüyoruz.

TMD olan ve olmayan bireylerde oral davranışlar ve parafonksiyonel alışkanlıkların karşılaştırıldığı bir çalışmada bruksizmin 10.83 kat daha yüksek TMD riski ile ilişkili olduğunu gösterilmiştir (Leketas ve ark., 2017). Yine yakın zamanda yapılan iki çalışmada, uyanıkken diş sıkınan bireylerde TMD semptomlarının daha yaygın olduğu bulunmuştur (Nykänen ve ark., 2023; Câmara-Souza ve ark., 2023). Kendi kendine bildirilen bruksizm prevalansını ve bunun TMD ile ilişkisini 1962 katılımcı ile araştıran bir çalışmada ise kendi kendine bildirilen bruksizm prevalansı %39.6 bulunmuş, çalışma sonucunda kendi kendine bildirilen bruksizm prevalansının orta yaşlı yetişkinler arasında yüksek olarak görüldüğü ve ağrı ile ilişkili TMD semptom ve bulgularının yanı sıra TMD tanıları ile de ilişkili olduğu bildirilmiştir (Ekman ve ark., 2020). Bizim çalışmamızda bireylerin %57.5'inde TMD tespit ettik. Bruksizm olan bireylerde TMD görülme durumu %76 iken, bruksizmi olmayan bireylerde bu oran %26.67 idi. Çalışmamızda yaş ve cinsiyet dahil edildiğinde bruksizm varlığının TMD varlığı üzerinde etkili olup olmadığını çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile incelediğimizde TMD'ye sahip olma olasılığının bruksizm varlığında 9.6 kat arttığını gördük. Bipolar hastalarda artan ağız sağlığı problemleri ile birlikte TMD görülebilmekte, bruksizm eşlik ettiğinde TMD oranı oldukça yükseldiğini söyleyebiliriz.

Çalışmamızda bipolar hastalarda ağız sağlığı problemlerini ve TMD'yi araştırmayı ve bruksizm varlığının TMD üzerine etkisini ortaya koymayı hedefledik. Sonuç olarak bipolar hastalarda ağız sağlığının olumsuz etkilendiği, TMD görülme durumunun yüksek olduğu ve bruksizm varlığının TMD ve üzerinde etkili olduğu görüldü.

Bu bilgiler ışığında bipolar hastalarda bruksizm eşliğinde artan ağız sağlığı problemleriyle beraber çiğneme fonksiyonelliğinin daha fazla kısıtlandığını, TME sağlığının olumsuz etkilendiği ve TMD görülme durumunun arttığını söyleyebiliriz. Klinik gözlemlerimiz bu problemlerin hastaları acil tıbbi destek gerektirecek boyutta rahatsız edici olmadığını gösterse de, zamanla fiziksel ve psikolojik problemlerle bireylerin yaşam kalitelerini etkileyebileceğini düşünüyoruz. Son yıllarda bipolar hastalarda ağız sağlığı problemlerinin

varlığından dolayı koruyucu diş hekimliği önerilerine ilave olarak çalışmamızın çıktılarını doğrultusunda bu alanda farkındalık yaratılarak bireylere bütüncül bir değerlendirme yaklaşımının sunulması gerektiğine inanıyoruz. Bu nedenle bipolar hastalarda ağız sağlığı değerlendirilirken, TMD ve eşlik edebilecek brüksizm varlığının da değerlendirilmesinin önemli olacağını ve gerekli durumlarda ilgili sağlık profesyonellerine yönlendirilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmamızda brüksizmi uyku ve uyanıklık brüksizmi olarak ayrı ayrı incelememiş olmamız ve TMD'yi ayrıntılı sınıflandırmamış olmamız limitasyonlarımız arasındadır.

SONUÇ

Çalışmamızda bipolar hastalarda ağız sağlığının olumsuz etkilendiği, TMD görülme durumunun yüksek olduğu ve brüksizm varlığının TMD üzerinde etkili olduğu görüldü. Özellikle hastalık süresi uzamış bipolar hastalarda klinik ağız sağlığı değerlendirmelerinde TMD ve eşlik edebilecek brüksizm varlığının da değerlendirilmesinin hastalara fiziksel, ruhsal, psikososyal açıdan bütüncül yaklaşımın sağlanması ve yaşam kalitesini artırma açısından önemli olduğunu vurgulamak istiyoruz. Gelecekteki araştırmalarda TME'ye ait klinik ölçümlerin de yapılarak TMD'nin araştırma teşhis kriterlerine göre sınıflandırılarak ve uyku/uyanıklık brüksizmi ayrımı yapılarak çalışılmasını öneriyoruz.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 20.09.2023, ve Karar No: 2023/134)

Yazar Katkısı / Author Contributions

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

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

- American Society of Temporomandibular Joint Surgeons (2003). Guidelines for diagnosis and management of disorders involving the temporomandibular joint and related musculoskeletal structures. *Cranio: The Journal of Craniomandibular Practice*, 21(1), 68–76.
- Beddis, H. P., Davies, S. J. (2023). Relationships between tooth wear, bruxism and temporomandibular disorders. *British dental journal*, 234(6), 422–426. doi: 10.1038/s41415-023-5584-4
- Blanco Aguilera, A., Gonzalez Lopez, L., Blanco Aguilera, E., De la Hoz Aizpurua, J. L., Rodriguez Torronteras, A., Segura Saint-Gerons, R., Blanco Hungria, A. (2014). Relationship between self-reported sleep bruxism and pain in patients with temporomandibular disorders. *Journal of Oral Rehabilitation*, 41(8), 564–572. doi: 10.1111/joor.12172
- Câmara-Souza, M. B., Bracci, A., Colonna, A., Ferrari, M., Rodrigues Garcia, R. C. M., Manfredini, D. (2023). Ecological Momentary Assessment of Awake Bruxism Frequency in Patients with Different Temporomandibular Disorders. *Journal of Clinical Medicine*, 12(2), 501. doi: 10.3390/jcm12020501
- Collins, P. Y., Patel, V., Joestl, S. S., March, D., Insel, T. R., Daar, A. S., ..., Stein, D. J. (2011). Grand challenges in global mental health. *Nature*, 475(7354), 27–30. doi: 10.1038/475027a
- Ekman, A., Rousu, J., Näpänkangas, R., Kuoppala, R., Raustia, A., & Sipilä, K. (2023). Association of self-reported bruxism with temporomandibular disorders- Northern Finland Birth Cohort (NFBC) 1966 study. *Cranio: The Journal of Craniomandibular Practice*, 41(3), 212–217. doi: 10.1080/08869634.2020.1853306
- Fernandes, G., Franco, A. L., Siqueira, J. T., Gonçalves, D. A., Camparis, C. M. (2012). Sleep bruxism increases the risk for painful temporomandibular disorder, depression and non-specific physical symptoms. *Journal of Oral Rehabilitation*, 39(7), 538–544. doi: 10.1111/j.1365-2842.2012.02308.x
- Friedlander, A. H., Birch, N. J. (1990). Dental conditions in patients with bipolar disorder on long-term lithium maintenance therapy. *Special care in dentistry: official publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry*, 10(5), 148–151. doi: 10.1111/j.1754-4505.1990.tb00782.x

- Friedlander, A. H., Friedlander, I. K., Marder, S. R. (2002). Bipolar I disorder: psychopathology, medical management and dental implications. *Journal of the American Dental Association (1939)*, 133(9), 1209–1217. doi: 10.14219/jada.archive.2002.0362
- Grunze, H., Vieta, E., Goodwin, G. M., Bowden, C., Licht, R. W., Möller, H. J., ..., WFSBP Task Force on Treatment Guidelines for Bipolar Disorders (2013). The World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) guidelines for the biological treatment of bipolar disorders: update 2012 on the long-term treatment of bipolar disorder. *The world journal of biological psychiatry: the official journal of the World Federation of Societies of Biological Psychiatry*, 14(3), 154–219. doi: 10.3109/15622975.2013.770551
- Gurbuz Oflezer, O., Altınbas, K., Delice, M., Oflezer, C., Kurt, E. (2018). Oral Health among Patients with Bipolar Disorder. *Oral Health & Preventive Dentistry*, 16(6), 509–516. doi: 10.3290/j.ohpd.a41662
- Hamilton M. The Hamilton Rating Scale for Depression. In: Assessment of Depression [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 1986 [cited 2019 Jul 1]. p. 143– 52. Available from: http://www.springerlink.com/index/10.1007/978-3-642-70486-4_14.
- Hanna, K., Nair, R., Amarasena, N., Armfield, J. M., Brennan, D. S. (2021). Temporomandibular dysfunction experience is associated with oral health-related quality of life: an Australian national study. *BMC Oral Health*, 21(1), 432. doi: 10.1186/s12903-021-01773-z
- Huhtela, O. S., Nääpänkangas, R., Joensuu, T., Raustia, A., Kunttu, K., Sipilä, K. (2016). Self-Reported Bruxism and Symptoms of Temporomandibular Disorders in Finnish University Students. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*, 30(4), 311–317. doi: 10.11607/ofph.1674
- J. Griffiths, V. Jones, I. Leeman, D. Lewis, K. Patel, K. Wilson, R. Blankenstein. (2000). Oral health care for people with mental health problems guidelines and recommendations. British Society for Disability and Oral Health. Jan:2-20.
- Jiménez-Silva, A., Peña-Durán, C., Tobar-Reyes, J., Frugone-Zambra, R. (2017). Sleep and awake bruxism in adults and its relationship with temporomandibular disorders: A systematic review from 2003 to 2014. *Acta Odontologica Scandinavica*, 75(1), 36–58. doi:10.1080/00016357.2016.1247465
- Kaynak, B. A., Taş, S., Salkın, Y. (2020). ‘The accuracy and reliability of the Turkish version of the Fonseca anamnestic index in temporomandibular disorders’, *Cranio*®, 1-6. doi:10.1080/08869634.2020.1812808.
- Leketas, M., Šaferis, V., Kubilius, R., Cervino, G., Bramanti, E., Cicciù, M. (2017). *Oral Behaviors and Parafunctions: Comparison of Temporomandibular Dysfunction Patients and Controls Journal of Craniofacial Surgery*, 28(8), 1933–1938. doi:10.1097/scs.0000000000003945
- Lobbezoo, F., Ahlberg, J., Glaros, A. G., Kato, T., Koyano, K., Lavigne, G. J., ..., Winocur, E. (2013). Bruxism defined and graded: an international consensus. *Journal of Oral Rehabilitation*, 40(1), 2–4. doi: 10.1111/joor.12011
- Lobbezoo, F., Ahlberg, J., Raphael, K. G., Wetselaar, P., Glaros, A. G., Kato, T., Santiago, V., ..., Manfredini, D. (2018). International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. *Journal of Oral Rehabilitation*, 45(11), 837–844. doi: 10.1111/joor.12663
- Manfredini, D., Lobbezoo, F. (2010). Relationship between bruxism and temporomandibular disorders: a systematic review of literature from 1998 to 2008. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics*, 109(6), e26–e50. doi: 10.1016/j.tripleo.2010.02.013
- McEvoy, G. K. AHFS drug information 2002. Bethesda, Md.: American Society of Health-System Pharmacists.
- Mumcu, G., İnanç, N., Ergun, T., İkiz, K., Güneş, M., İşlek, U., ..., Direskeneli H. (2006). Oral health related quality of life is affected by disease activity in Behçet’s disease. *Oral Disease*, 12:145-151.
- Nykänen, L., Manfredini, D., Lobbezoo, F., Kämpfi, A., Bracci, A., Ahlberg, J. (2023). Assessment of awake bruxism by a novel bruxism screener and ecological momentary assessment among patients with masticatory muscle myalgia and healthy controls. *Journal of Oral Rehabilitation*. Advance online publication. doi: 10.1111/joor.13462
- Ohrbach, R., Larsson, P., List, T. (2008). The jaw functional limitation scale: Development, reliability, and validity of 8-item and 20-item versions. *J Orofac Pain*. (22): 219- 230.
- Ramon, T., Grinshpoon, A., Zusman, S. P., Weizman, A. (2003). Oral health and treatment needs of institutionalized chronic psychiatric patients in Israel. *European psychiatry: the journal of the Association of European Psychiatrists*, 18(3), 101–105. doi: 10.1016/s0924-9338(03)00023-3
- Rofes, L., Arreola, V., Almira, J., Cabré, M., Campins, L., García-Peris, P., ..., Clavé, P. (2011). Diagnosis and management of oropharyngeal dysphagia and its nutritional and respiratory complications in the

- elderly. *Gastroenterology Research and Practice*. 2011(1): 13.
- Slade G. D. (1997). Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 25(4), 284–290. doi: 10.1111/j.1600-0528.1997.tb00941.x
- Tritsaris, K., Gromada, J., Jørgensen, T. D., Nauntofte, B., Dissing, S. (2001). Reduction in the rate of inositol 1,4,5-trisphosphate synthesis in rat parotid acini by lithium. *Archives of Oral Biology*, 46(4), 365–373. doi: 10.1016/s0003-9969(00)00109-6
- Vieta, E., Berk, M., Schulze, T. G., Carvalho, A. F., Suppes, T., Calabrese, J. R., ..., Grande, I. (2018). Bipolar Disorders. *Nature Reviews. Disease Primers*, 4, 18008. doi: 10.1038/nrdp.2018.8
- Winkler, S. Dalkowski, K. Mair, J. Klebe, S. Paulsen, F. Böckers, T. M. Waschke, J. (2015). *Sobotta Lehrbuch Anatomie*, Berlin, Elsevier, 1.Baskı
- Yap, A. U., Zhang, M. J., Lei, J., Fu, K. Y. (2021). Accuracy of the Fonseca Anamnestic Index for identifying pain-related and/or intra-articular Temporomandibular Disorders. *Cranio: The Journal of Craniomandibular Practice*, 1–8. Advance online publication. doi: 10.1080/08869634.2021.1954375
- Young, R. C., Biggs, J. T., Ziegler, V. E., Meyer, D. A. (1978). A rating scale for mania: reliability, validity and sensitivity. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, 133, 429–435. doi: 10.1192/bjp.133.5.429



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

DOI: 10.46413/boneyusbad.1416986

Özgün Araştırma / Original Research

The Effect of Information Motivation Behavioural Skills (IMB) Model Based Postpartum Sexual Counselling on Sexual Health of Women

IMB Model Temelli Postpartum Cinsel Danışmanlığın Kadın Cinsel Sağlığına Etkisi

Resmiye ÖZDİLEK¹ 

Anayit Margirit COŞKUN² 

¹ PhD. Kocaeli University,
Faculty of Health Sciences,
Department of Midwifery,
Kocaeli

² Prof. Dr. Haliç University,
Faculty of Health Sciences,
Department of Nursing,
İstanbul

Sorumlu yazar / Corresponding author

Resmiye ÖZDİLEK

resmiyeozdilek@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:
09.01.2024

Kabul tarihi / Date of acceptance:
04.03.2024

Atf / Citation: Özdilek, R., Coşkun, A. M. (2024). The effect of information motivation behavioural skills (imb) model based postpartum sexual counselling on sexual health of women. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 150-161. doi: 10.46413/boneyusbad.1416986

ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to determine the effect of postpartum sexual counseling provided using the Information-Motivation-Behavior (IMB) model on women's sexual health.

Material and Method: This semi-experimental study was completed with 105 people, including 55 postpartum women in the experimental group and 50 people in the control group. Postpartum sexual counseling based on Information-Motivation-Behavioral skills was given to the women in the experimental group. The Female Sexual Function Questionnaire Index (IFSFI), Edinburgh Postpartum Depression Scale (EPDS), and Body Image Scale (BCS) were used to obtain the data.

Results: In the repeated measurements of the experimental group made in the 2nd and 4th months postpartum; It was determined that the IFSFI total score and Sexual Satisfaction subscale scores were higher than the control group and the difference between them was statistically significant. In the 4th month postpartum, the EPDS scores of the experimental group were significantly lower. BCS scores were found to be lower in the experimental group than the control group at the 2nd and 4th months.

Conclusion: It was determined that postpartum sexual counseling using the IMB model positively affected women's sexual health.

Keywords: Postpartum sexuality, Sexual counselling, IMB Model

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Bilgilendirme-Motivasyon-Davranış (IMB) modeli kullanılarak verilen doğum sonrası cinsel danışmanlığın kadın cinsel sağlığına etkisini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Yarı deneysel olan bu çalışma, deney grubunu oluşturan 55 lohusa kadın ve kontrol grubunu oluşturan 50 kişi olmak üzere 105 kişi ile tamamlandı. Deney grubunda yer alan kadınlara Bilgilendirme-Motivasyon-Davranış becerileri temelli postpartum cinsel danışmanlık verildi. Verilerin elde edilmesinde Kadın Cinsel Fonksiyon Sorgulama İndeksi (IFSFI), Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği (EPDS), Vücut Algısı Ölçeği (BCS) kullanıldı.

Bulgular: Deney grubunun postpartum 2. ve 4. ayda yapılan tekrarlayan ölçümlerinde; IFSFI toplam puanı ve Cinsel Doyum alt boyut puanlarının kontrol grubundan yüksek olduğu ve arasındaki farkın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu belirlendi. Postpartum 4. ayda deney grubunun EPDÖ puanları anlamlı şekilde düşüktü. BCS puanları deney grubunda 2. ay ve 4. ayda kontrol grubuna göre düşük olarak saptandı.

Sonuç: Doğum sonrası IMB modeli kullanılarak verilen cinsel danışmanlığın kadın cinsel sağlığını olumlu etkilediği belirlendi.

Anahtar kelimeler: Postpartum cinsellik, Cinsel danışmanlık, IMB modeli



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

INTRODUCTION

The postpartum period is a period during which significant changes take place in a woman's life. In the guidelines of postnatal care of the mother and the new-born, published by the World Health Organization in 2013, postnatal sexual life is seen as one of the essential needs of women, and it is stated that this period is an opportunity for diagnosing problems related to sexual health and their effects in time, resolving them and providing information and consultancy services on this issue (WHO, 2013).

Studies on sexual health in the postpartum period have reported that sexual problems are quite common (Chayachinda et al., 2015; Karacam., 2011; J. Lee and Tsai., 2012; Serati et al., 2010). It has been stated in the literature that numerous factors affect the sexual functions of women in the postpartum period. It has been reported that particularly advanced maternal age, a high number of deliveries, interferential deliveries (episiotomy, vacuum, forceps) and postpartum depression and breastfeeding negatively affect the sexual lives of women in the postpartum period (Bertozi et al., 2010; Karacam Z, 2011; Moel et al., 2010) Although sexuality is among the issues which should be dealt with by healthcare professionals in the postpartum period, it has been seen in the literature that sufficient time is not allocated for sexual health, or only family planning methods are discussed in counselling related to sexuality (Mete S, 2008; Kömürçü, Demirci, Yıldız, & Gün, 2014; Yılmaz & Eryılmaz 2005; Sezer, 2013).

Nevertheless, the content and quality of healthcare services and consultancy received in the postpartum period may be crucial in the solution of sexual problems that may emerge in this period. Nurses can utilise the IBM (Information-Motivation-Behavioural Skills) model, which constitutes an extensive and integrated framework in composing a consultancy plan related to postpartum sexual health (Fisher, 2012). The IBM model is composed of three components. These are information, motivation and behaviour. In the component of 'Information', it is aimed to provide the information which will enhance the sexual health of individuals, prevent sexual problems and turn information into behaviour. The second component is 'Motivation'. It motivates individuals to utilise the information they received in changing negative and risky

behaviours and maintaining consistent and healthy behaviours. Finally, the third component, 'Behavioural Skills', enables individuals to acquire behavioural skills in improving their sexual health by reducing the negative outcomes they experience (Fisher, 2012; Smith et al., 2012). For women's health, it is thought that nurses will be effective, while providing personal counselling, in identifying problems on issues that are associated with privacy such as sexuality (Olsson et al., 2011). The aim of this study was to determine the effect of postpartum sexual counseling provided using the Information-Motivation-Behavior (IMB) model on women's sexual health.

MATERIALS AND METHODS

Research Type

This semi-experimental study was conducted between September 2014 and March 2016 (18 months). The study was completed in a maternity hospital in Turkey.

Study Population and Sample

In the study, by performing G power analysis, the sample size was calculated as 49 postpartum women for each group. In a study with a standard deviation of 6.38 with an estimate of a 3-unit increase in IFSF scores between two groups, the minimal sample size was calculated as 49 for one group when the Type I error was planned to be 5%, the Type II error to be 20%, and the power to be 80% (Kaplan et al 1999). The research was completed with 105 people, including 55 postpartum women in the experimental group and 50 people in the control group. Due to the existence of prognostic factors that may affect postpartum sexuality, randomization, stratification and blocking methods were used to assign postpartum women in the sample to the experimental and control groups. Participants were stratified according to their educational status, age and type of birth and were randomized into experimental and control groups by simple random sampling method (by drawing lots).

After randomization, an appointment was made for a home visit with the women in the experimental group by calling them on their mobile phones one week in advance. Between the fourth and sixth weeks of the postpartum period during the home visit, the puerperal women were provided with an 'IMB Model-Based Postpartum Sexual Counselling Program'. The topics in the

program such as 'sexuality, sexual health, anatomy and physiology of women and men, menstrual cycle, sexual anatomy, sexual intimacy, normal sexual response and problems encountered in the postpartum period' were discussed based on the adult education method with the purpose of providing 'Information' within the content determined. The second stage of the IMB model is 'Motivation'. The instruction, discussion, envisioning and question-answer techniques were employed to change the negative attitudes of the women, convert the information they received into desirable behaviours in respect to maintaining consistent and appropriate behaviours, and motivate them sufficiently to act accordingly. In the sessions that were held, motivational interview principles were also taken into account with regard to this objective. These principles may be listed as showing empathy, developing contrasts/opposite conditions, avoiding arguments, opposition/breaking the resistance, and promoting self-efficacy. Motivational sharing activities which would help the puerperal woman deal with sexual problems in the postpartum period were carried out on the following topics:

Types of sexual behaviour and intercourse positions, enhancing body image, communicating with the spouse about sexual problems, being able to speak about sexual problems, the effect of lactation on sexuality, taking notes as reminders to carry out Kegel exercises, the fact that the postpartum period is a temporary period and everybody can experience it, identifying sexual problems and making an effort to receive help.

The women were provided with positive behavioural feedback and encouraged for social support, companionship and commitment. Brochures and examples of contraceptive methods which promoted the information and sharing activities above were utilised as educational materials. After providing information and motivation, the women were taught objective skills to fulfil the 'behaviour' aspect of the model. Behavioural skills such as Kegel exercises and putting male condoms on properly were emphasised. Counselling took between 30 and 45 minutes.

A home visit was made to both groups in the second month after birth. During the visits, the Female Sexual Function Index, the Edinburgh Postpartum Depression Scale and the Body Investment Scale were administered.

Procedure

Permission to use was derived from the authors who directed by the Turkish validity and reliability study of the questionnaires used in the study. All questionnaires used in the assessment of the participants were converted into an online questionnaire in their original form. Online scales and questionnaires, voluntary consent forms, and demographic data were communicated to the participants via Google Forms. The link of the questionnaire forms created online was communicated via Whatsapp application through the advisors of the universities where the participants were educated. Participants, who accessed the link provided by their advisors, filled out the questionnaires online after declaring that they agreed to participate in the research.

Data Collection Tools

Index of Female Sexual Function-IFSF: The scale, consisting of 9 items, questions the woman's sexual function in the last month. The minimum value of the scale is 5 and the maximum is 45. Scores below 30 are considered at risk for sexual dysfunction (Ayseçkin and Eryılmaz, 2004). Cronbach's Alpha coefficient in our study is .82.

Edinburgh Postnatal Depression Scale-EPDS: The scale consists of 10 items and is scored as a minimum of 0 and a maximum of 30 between. Although the cut-off scores determined for the scale vary, it is stated that 12 points are sufficient to indicate clinical depression among studies. Cronbach's Alpha coefficient in our study is .82.

Body Cathexis Scale-BCS: This scale, which evaluates the individual's satisfaction with body parts, consists of 40 items. It is a scale. The minimum score on the scale is 40 and the maximum score is 200. High total scores are interpreted as low satisfaction with the individual's body part or function (Hovardaoğlu, 1993). Cronbach's alpha coefficient in our study is .91.

Ethics Consideration

The ethical permission required to conduct the research was approved by a university ethics committee (Date: 14.10.2014 and Approval number: 2014/258, 19/10). Written permission was obtained from the hospital where the study was conducted on 19.02.2015. Written consent was obtained from the participants in the study.

Data Analysis

We analyzed the data of the study with SPSS 21.0 program. T-test was used to compare the experimental and control groups in terms of continuous variables. Chi-square test was used to

compare categorical variables. T-test, correlation analysis, Mann-Whitney U test and Wilcoxon Signed-Rank tests were used to compare the dependent variables of the study in the experimental and control groups.

RESULTS

Table 1. Comparison of The Descriptive Characteristics of The Women in The Experimental and Control Groups

Characteristics	Experimental Group (n=55)		Control Group (n=50)		Total (n=105)		Homogeneity of Variances
Mean Age	25.47 ± 3.94		23.50 ± 3.97		24.53±4.06		F=0.001 p=0.979
	<i>min:20</i>		<i>min:18</i>		<i>min:18</i>		
	<i>max:33</i>		<i>max:30</i>		<i>max:33</i>		
	n	%	n	%	n	%	
Age Groups							
18-22 years	18	32.8	17	34.0	35	33.3	x ² =0.154 p=0.926
23-28 years	24	43.6	20	40.0	44	41.9	
29-34 years	13	23.6	13	26.0	26	24.8	
Total	55	100.0	50	100.0	105	100.0	
Educational Status							
Primary School	35	63.6	30	60.0	65	61.9	x ² =0.376 p=0.829
High School	17	33.3	18	36.0	35	33.3	
University	3	4.8	2	4.0	5	4.8	
Total	55	100.0	50	100.0	105	100.0	
Delivery Type							
Normal Delivery	27	49.1	24	48.0	51	48.6	x ² =0.012 p=0.911
Caesarean Delivery	28	50.9	26	52.0	54	51.4	
Total	55	100.0	50	100.0	105	100.0	

F= Levene Test X²=Pearson chi-squared test

It was determined that the participants in the study exhibited a homogeneous distribution in terms of their descriptive characteristics (p>0.05). The average age of women was 24.53 ± 4.06 (Table 1).

As seen in the findings presented in Table 2, the mean time of starting to have sexual intercourse in the postpartum period was 40.43 ± 20.41 days after delivery for the entire sample, while it was 40.35 ± 21.42 days for the experimental group and 40.52 ± 19.91 days for the control group. It was determined that in the second postpartum month, 56.4% (n=21) of the women hugged their spouses every day without sexual intercourse, and this rate was seen to be 42% (n=21) among the women in the control group. In the fourth month, it was determined in both the experimental group (58.2%) and the control group (58%), the

frequencies of hugging without sexual intercourse increased.

Table 2. Distribution of the Women Based on Their Sex Lives in Their Puerperal Period

	2nd Postpartum Month				4th Postpartum Month				Homogeneity of Variances
	Experimental Group (n=55)		Control Group (n=50)		Experimental Group (n=55)		Control Group (n=50)		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sex Position									
Woman on top	8	14.5	12	24.0	10	18.2	14	28.0	PP2 $\chi^2=1.728$ $p=0.631$
Man on top	33	60.0	25	50.0	27	49.1	25	50.0	
Side by side	5	9.1	5	10.0	13	23.6	5	10.0	PP4 $\chi^2=4.161$ $p=0.245$
No coitus	9	16.4	8	16.0	5	9.1	6	12.0	
Total	55	100.0	50	100.0	55	100.0	50	100.0	
Onset of Sexual Intercourse (Days)									
	36.95±19.15		37.64±17.53		43.76±21.41		43.40±19.91		PP2 $F=1.161$ $p=0.284$ PP4 $F=1.117$ $p=0.293$
	<i>min:0</i> <i>max:60</i>		<i>min:0</i> <i>max:55</i>		<i>min:0</i> <i>max:100</i>		<i>min:0</i> <i>max:100</i>		
Frequency of Hugging without Sexual Intercourse									
Never	5	9.1	21	42.0	22	40.0	21	42.0	PP2 $\chi^2=16.049$ $p=0.000^*$
Every day	31	56.4	21	42.0	32	58.2	29	58.0	
Once every 2-3 days	19	34.5	8	16.0	1	1.8	–	–	PP4 $\chi^2=0.935$ $p=0.627$
Total	55	100.0	50	100.0	55	100.0	50	100.0	
Sexual Behaviours Other Than Intercourse ^a									
Kissing	53	96.4	45	90.0	51	92.7	43	86.0	
Spouse stroking the woman's body	51	92.7	43	86.0	1	1.8	1	2.0	
Spouse touching the woman's genitals	1	1.8	1	2.0	–	–	–	–	
Spouse stimulating the woman through oral sex	–	–	–	–	5	9.1	4	8.0	
Woman stimulating the spouse through oral sex	4	7.3	3	6.0	4	7.3	1	2.0	
^a Multiple choices were allowed PP2 2nd Postpartum Month PP4 4th Postpartum Month <i>F=Levene's Test for Homogeneity of Variances</i> χ^2 =Pearson's Chi-Squared Test									

As shown in Table 3, it was ascertained that in the second and fourth postpartum months, the scores obtained from all dimensions of IFSF and the total IFSF did not indicate a statistically significant difference between the experimental and control groups ($p>0.05$). Yet, in the repeated measures carried out in the second and fourth postpartum months, it was seen that the differences between the scores of the experimental and control groups from the Sexual Satisfaction dimension and total IFSF were statistically highly significant. Nevertheless, the scores of the experimental and control groups from the Frequency of Sexual Intercourse and Disorder in Sexual Intercourse dimensions in the repeated measures did not indicate a statistically significant difference ($p>0.05$). The scores of the experimental and

control groups on the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in the second postpartum month were not significantly different ($p>0.05$). On the other hand, it was seen that the postpartum depression levels of the women in the control group were significantly higher than those of the women in the experimental group in the fourth postpartum month ($t=-2.153$; $p=0.034$). Furthermore, in the repeated measures carried out in the second and fourth postpartum months, the difference between the scores of the experimental and control groups on EPDS was statistically significant ($F=6.717$; $p=0.011$). The scores of the experimental and control groups on the Body Cathexis Scale (BCS) were not significantly different in the second postpartum month ($p>0.05$). Yet, in the repeated measures carried out

in the second and fourth postpartum months, the difference between the BCS scores of the experimental and control groups was found to be statistically significant ($F=28.660$; $p=0.000$).

Table 3. Comparison of the 2nd and 4th Postpartum Month Distributions of the Mean Scores of The Participants in the Index of Female Sexual Function (IFSF), Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) and Body Cathexis Scale (BCS)

Index of Female Sexual Function (IFSF) Dimensions	2nd Postpartum Month		4th Postpartum Month		Intergroup Significance in Repeated Measures
	Experimental Group (n=55)	Control Group (n=50)	Experimental Group (n=55)	Control Group (n=50)	
Sexual Satisfaction	6.95 ± 3.84 $t=-1.136$	7.82 ± 4.04 $p=0.259$	8.00 ± 3.93 $t=-0.211$	8.16 ± 3.83 $p=0.834$	$F=11.472$ $p=0.001^*$
Sexual Intercourse Frequency (<i>Libido</i>)	9.44 ± 3.81 $t=-0.033$	9.46 ± 3.59 $p=0.974$	9.64 ± 3.87 $t=0.050$	9.60 ± 3.57 $p=0.960$	$F=0.516$ $p=0.474$
Disorder in Sexual Intercourse	5.33 ± 3.08 $t=1.135$	4.70 ± 2.51 $p=0.259$	5.51 ± 3.03 $t=1.135$	4.88 ± 2.60 $p=0.259$	$F=0.000$ $p=0.991$
IFSF Total	21.71 ± 9.61 $t=-0.146$	21.98 ± 9.35 $p=0.884$	23.15 ± 9.69 $t=0.274$	22.64 ± 9.14 $p=0.785$	$F=8.707$ $p=0.004^*$
Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)	2nd Postpartum Month		4th Postpartum Month		Intergroup Significance in Repeated Measures
	Experimental Group (n=55)	Control Group (n=50)	Experimental Group (n=55)	Control Group (n=50)	
EPDS Total	13.69 ± 2.86 $t=0.928$	13.18 ± 2.76 $p=0.355$	10.00 ± 1.98 $t=-2.153$	10.84 ± 2.01 $p=0.034^*$	$F=6.717$ $p=0.011^*$
Body Cathexis Scale (BCS)	2nd Postpartum Month		4th Postpartum Month		Intergroup Significance in Repeated Measures
	Experimental Group (n=55)	Control Group (n=50)	Experimental Group (n=55)	Control Group (n=50)	
BCS Total	116.75 ± 16.39 $t=0.064$	116.54 ± 16.21 $p=0.949$	110.47 ± 16.14 $t=-0.521$	112.12 ± 16.20 $p=0.603$	$F=28.660$ $p=0.000^*$

Table 4 shows that in the second postpartum month, in the experimental group, a weak, negative and statistically significant relationship was determined between the participants' EPDS total scores and their scores in the Sexual Satisfaction ($r=-0.309$) and Frequency of Sexual Intercourse ($r=-0.326$) dimensions of IFSF and their total IFSF scores ($p<0.05$). In the control group, a weak, negative and statistically significant relationship was determined between the participants' EPDS total scores and their scores in the Sexual Satisfaction ($r=-0.297$) dimension of IFSF ($p<0.05$). In the fourth postpartum month, there was no significant relationship between the EPDS total scores of the women in the experimental group and their IFSF dimension or total scores ($p>0.05$). Conversely, in the control group, a weak, negative and statistically significant relationship was determined between the participants' EPDS total

scores and their scores in the Sexual Satisfaction ($r=-0.353$) and Frequency of Sexual Intercourse ($r=-0.295$) dimensions of IFSF and their IFSF total scores ($p>0.05$).

In the second postpartum month, in the experimental group, a moderate, negative and statistically significant relationship ($p<0.001$) was observed between the participants' BCS total scores and their scores in the Sexual Satisfaction ($r=-0.516$) and Frequency of Sexual Intercourse ($r=-0.662$) dimensions of IFSF and IFSF total scores ($r=-0.560$), and a weak, negative and statistically significant relationship ($p<0.05$) was seen between their BCS total scores and their scores in the Disorder in Sexual Intercourse dimension of IFSF ($r=-0.283$). Among the women in the control group, a moderate, negative and statistically highly significant relationship ($p<0.001$) was observed between the participants' BCS total scores and their scores in the Sexual

Satisfaction ($r=-0.578$), Frequency of Sexual Intercourse ($r=-0.201$) dimensions of IFSF and Intercourse ($r=-0.625$) and Disorder in Sexual total IFSF scores ($r=-0.545$).

Table 4. The Relationships Between the Scores of the Participants From the Index of Female Sexual Function (IFSF) and Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in The 2nd and 4th Postpartum Months Based on the Groups

2nd postpartum month				
<i>Experimental Group (n=55)</i>				
	Sexual Satisfaction	Frequency of Sexual Intercourse (Libido)	Disorder in Sexual Intercourse	IFSF Total
EPDS	$r=-0.309$	$r=-0.326$	$r=-0.191$	$r=-0.315$
Total	$p=0.022^*$	$p=0.015^*$	$p=0.161$	$p=0.019^*$
<i>Control Group (n=50)</i>				
	Sexual Satisfaction	Frequency of Sexual Intercourse (Libido)	Disorder in Sexual Intercourse	IFSF Total
EPDS	$r=-0.297$	$r=-0.171$	$r=0.115$	$r=-0.225$
Total	$p=0.036^*$	$p=0.236$	$p=0.425$	$p=0.116$
4th Postpartum Month				
<i>Experimental Group (n=55)</i>				
	Sexual Satisfaction	Frequency of Sexual Intercourse (Libido)	Disorder in Sexual Intercourse	IFSF Total
EPDS	$r=-0.204$	$r=-0.181$	$r=0.043$	$r=-0.169$
Total	$p=0.135$	$p=0.187$	$p=0.754$	$p=0.218$
<i>Control Group (n=50)</i>				
	Sexual Satisfaction	Frequency of Sexual Intercourse (Libido)	Disorder in Sexual Intercourse	IFSF Total
EPDS	$r=-0.353$	$r=-0.295$	$r=-0.132$	$r=-0.301$
Total	$p=0.012^*$	$p=0.037^*$	$p=0.361$	$p=0.033^*$

$r =$ Pearson's Correlation Analysis * $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

Table 5. The Relationships Between the Scores of the Participants From the Index of Female Sexual Function (IFSF) and Body Cathexis Scale in the 2nd and 4th Postpartum Months Based on the Groups

2nd postpartum month				
<i>Experimental Group (n=55)</i>				
	Sexual Satisfaction	Frequency of Sexual Intercourse (Libido)	Disorder in Sexual Intercourse	IFSF Total
Body Cathexis Scale (BCS) Total	$r=-0.516$ $p=0.000^{***}$	$r=-0.662$ $p=0.000^{***}$	$r=-0.283$ $p=0.036^*$	$r=-0.560$ $p=0.000^{***}$
<i>Control Group (n=50)</i>				
	Sexual Satisfaction	Frequency of Sexual Intercourse (Libido)	Disorder in Sexual Intercourse	IFSF Total
Body Cathexis Scale (BCS) Total	$r=-0.578$ $p=0.000^{***}$	$r=-0.625$ $p=0.000^{***}$	$r=-0.201$ $p=0.000^{***}$	$r=-0.545$ $p=0.000^{***}$
4th postpartum month				
<i>Experimental Group (n=55)</i>				
	Sexual Satisfaction	Frequency of Sexual Intercourse (Libido)	Disorder in Sexual Intercourse	IFSF Total
Body Cathexis Scale (BCS) Total	$r=-0.419$ $p=0.001^{**}$	$r=-0.621$ $p=0.000^{***}$	$r=-0.304$ $p=0.024^*$	$r=-0.513$ $p=0.000^{***}$
<i>Control Group (n=50)</i>				
	Sexual Satisfaction	Frequency of Sexual Intercourse (Libido)	Disorder in Sexual Intercourse	IFSF Total
Body Cathexis Scale (BCS) Total	$r=-0.615$ $p=0.000^{***}$	$r=-0.619$ $p=0.000^{***}$	$r=-0.232$ $p=0.106$	$r=-0.566$ $p=0.000^{***}$

$r =$ Pearson's Correlation Analysis * $p < 0.05$

In the fourth postpartum month, in the experimental group, a moderate, negative and statistically highly significant relationship was determined between the participants' BCS total scores and their scores in the Sexual Satisfaction ($r=-0.419$) ($p<0.01$) and Disorder in Sexual Intercourse ($r=-0.304$) ($p<0.05$) dimensions of IFSF, while a strong, negative and statistically significant relationship ($p<0.001$) was seen between their BCS total scores and their scores in the Frequency of Sexual Intercourse dimension ($r=-0.621$) and total IFSF scores ($r=-0.513$).

Moreover, in the control group, a strong, negative and statistically highly significant relationship ($p<0.001$) was identified between the participants' BCS total scores and their scores in the Sexual Satisfaction ($r=-0.615$) and Frequency of Sexual Intercourse ($r=-0.619$) dimensions of IFSF and total IFSF ($r=-0.566$).

DISCUSSION

As a significant life event for the family, having a baby brings about anatomical and physiological differences and hormonal changes for women along with various changes in family structure and partner relationships. The woman who experiences these changes must be able to adapt (Asadi et al., 2022). However, the spouse's awareness of these changes which develop following delivery is not sufficient. For this reason, healthcare professionals should support spouses in the postpartum period in terms of biopsychosocial aspects through professional counselling programs which cover all these changes (Faisal-Cury, Huang, Chan, Lee, et al., 2013; Johnson, 2011; Sahin N., 2009). It is a crucial factor for a successful postpartum counselling program that the topic included in the educational plan is based on some models and theories (Beydokhti et al., 2021; Musavi et al., 2024). Upon examining sexual behaviours except for coitus in the postpartum period in this study, it was seen that the frequency of kissing among the women in the experimental group was high in the second postpartum month (96.4%) and the fourth postpartum month (92.7%). On the other hand, this rate in the women in the control group was lowed in the second postpartum month (90%) and the fourth postpartum month (86%). It may be argued that the clearly lower frequency observed in the control group in comparison to the experimental group indicated the efficacy of the IMB model-based postpartum sexual counselling

that was provided in this study. Though sexuality is frequently interpreted as penile-vaginal coitus within Turkish society, a sexual counselling program should focus on identifying and changing the tabooed notions of spouses over sexuality. The significance of the fact that sexuality does not necessarily mean vaginal intercourse should be emphasised, where instead, alternative options of satisfaction such as genital stimulation using hands and kissing may also be preferred (Johnson, 2011; Ogallar-Blanco et al., 2022). In the training provided within our counselling program, it was stressed to the puerperal women that besides penile-vaginal penetration, intimacy can be achieved between spouses through various sexual behaviours. This issue on which necessary information and motivation were provided was influential in creating the variety of the data obtained in our study. In managing issues which adversely affect the communication and sexuality between spouses, the utilisation of cognitive methods such as individual counselling and psychotherapy may be of great use. In their study where the results of individual psychotherapy applied to major depressive postpartum women were examined, Moel determined that the spouse satisfaction levels of the women receiving therapy were higher (Moel et al., 2010). Yıldız and Kucuksahin (2011) pointed out in their study in which they examined problems experienced following delivery that one of the severe problems at a rate of 20% involved issues related to emotional states (Yıldız & Küçükşahin, 2011). In this context, it may be thought that the relationship between the spouses in the postpartum period may be reinforced, and postpartum depressive symptoms may be cured in the course of postpartum counselling by emphasising the importance of affective behaviours displayed along with or without sexual intercourse.

Postpartum sexual health problems can be diverse. Women experience a wide array of postpartum sexual health problems, including dyspareunia (Geuens & Vermeulen, 2023). After examining the presence of dyspareunia among the women in our study, it was seen that the dyspareunia rate, which was 63.6% in second postpartum month, decreased to 47.3% in the fourth postpartum month among the women in the experimental group, whereas this rate, which was 58% in the second postpartum month, decreased to 54% in the fourth postpartum month among the women in the control group. In a study conducted in Thailand, it was stated that dyspareunia is encountered more

frequently in the third postpartum month, and those with dyspareunia are slower in proceeding to a normal sex life. It was revealed that pain, orgasm and satisfaction levels in the sixth postpartum month developed positively in women without dyspareunia (Chayachinda et al., 2015). In their review of 48 studies, Serati et al. (2010) stated that dyspareunia leads to delaying the continuation of sexual relations after delivery (Serati et al., 2010). The evident improvement in the dyspareunia symptoms of the experimental group that received the IMB model-based postpartum sexual counselling in this study may be explained through education's positive effects on sexual functions, which covers a scope such as motivation for using them and the spouses' behaviours of touching each other more frequently and making more time for each other. In a study where the effects of theory-based interactive postpartum sexuality training on sexual functions were examined, it was reported that sexual self-sufficiency of women who received the training and the variety of their sexual activities increased, and they started to have sexual intercourse earlier (Lee & Tsai, 2012). In this study, it was determined that the scores of the women in the experimental group in the IFSF dimension of Sexual Satisfaction ($p < 0.05$) and the total IFSF ($p < 0.05$) in the second postpartum month indicated a more significant rise in the fourth postpartum month in comparison to the control group (Table 2). Lee et al. (2012) stated that the sexual satisfaction levels of women given theory-based interactive postpartum sexual health education was maintained on the levels before pregnancy (Lee & Tsai, 2012). It has been stressed in the literature that the treatment of sexual problems which existed at the beginning can be possible without any deterioration by means of counselling given in the postpartum period (Sayyadi et al., 2019). The results obtained in this study also supported the body of literature, revealing the therapeutic effects of sexual counselling. Nonetheless, the improvement achieved among the women in the control group, albeit less than that in the experimental group, may have developed corresponding to the progression of the postpartum period.

Postpartum depression is one of the most critical health problems encountered following delivery (Wang et al., 2021; Wubetu et al., 2020). In our study, the postpartum depression rate was determined to be 81.8% in the women in the experimental group and 76% in those in the control group in the second postpartum month. In

the fourth postpartum month, it was seen that this rate decreased to 23.6% in the experimental group and 36% in the control group. Upon examining the distribution of the mean Edinburg Postpartum Depression Scale (EPDS) scores between the groups, in the repeated measures in the second and fourth postpartum months, it was observed that the decrease seen in the mean EPDS score of the women in the experimental group was statistically more significant in comparison to that in the control group ($p < 0.05$) (Table 2). In a controlled experimental study conducted in Turkey, between two groups to which home visits were made twice, the experimental group was applied a 60-minute education program during the visits, and in comparison to the control group which was provided with routine care, it was reported in the second home visit made 2 months later that there was a significant decrease in the postpartum depression levels of the women in the experimental group (Karacam Z, 2011). As a part of the controlled experimental study carried out on 230 pregnant women who were in their 28th to 30th weeks of gestation, Moshki et al. (2013) stated that in the patients in the experimental group which was applied 36 hours of an educational program in total based on health locus of control, the education program was effective in the prevention of postpartum depression (Moshki et al., 2013). In another study carried out in Thailand, similarly, it was revealed that in the sixth postpartum week and third postpartum month, the postpartum depression levels of women in the experimental group which was provided with a discharge education supported with content towards preventing postpartum depression were significantly lower compared to the depression levels of women in the control group which received routine discharge education (Ho et al., 2009). Obtaining positive findings in this study which were in agreement with the results of similar studies revealed once again the importance of counselling we provided through home visits in the first postpartum month.

According to the results of the analysis on the relationship between sexual dysfunction and postpartum depression in this study, as the postpartum depression levels observed in the second postpartum month increased in the women in the experimental group, their sexual satisfaction, frequency of sexual intercourse and IFSF total scores decreased on a significant level. In the control group, a similar relationship was observed only in terms of the participants' sexual

satisfaction scores. In the fourth postpartum month, a negative significant relationship was determined between the postpartum depression levels of the women in the control group and their sexual satisfaction, frequency of sexual intercourse dimension and total IFSF scores (Table 3).

Similar results have been reached in many studies which have examined the relationship between postpartum depression and sexual life. In their study where 831 pregnant women were examined between 2005 and 2007, Faisal-Cury et al. (2013) reported that the sex lives of women who were determined to suffer from depression and anxiety in the postpartum period were adversely affected (Faisal-Cury, Huang, Chan, & Menezes, 2013). In a comparative study where postpartum women diagnosed with major depression and postpartum women without any history of depression were examined, Moel et al. (2010) reported that the sexual interest levels of the depressive women and their levels of satisfaction with their relationships with their spouses were lower in comparison to those who did not have any history of depression (Moel et al., 2010).

Another problem encountered in the postpartum period involves negative changes in women's perceptions of their body image (Grajek et al., 2022). In a study carried out in Sweden with focus group meetings held with 27 women, it was stressed that the women were not pleased with the physical changes developing in their bodies after delivery (Olsson et al., 2011). Likewise, in another study carried out in Australia, it was observed that the physical displeasure which was felt in the sixth postpartum month by 79 women who were being observed since early pregnancy was higher than the discontent experienced in the early and late periods of pregnancy (Faisal-Cury, Huang, Chan, Lee, et al., 2013). In a study conducted in Turkey, upon examining the factors which influenced body image following delivery, it was reported that gaining weight before delivery and in the postpartum period was related to a negative body image (Erbil et al., 2012).

As the women's scores on the Body Cathexis Scale decreased in our study, the satisfaction with their body increased. It stood out in our findings that approximately one-fourth of the women in both groups had a negative body image in the second postpartum month. It was found that the improvement in the body image of the women in the experimental group in the fourth postpartum

month was better compared to the control group, and the differences in the groups' mean scores both periods were significantly in favour of the experimental group ($p < 0.001$). This result revealed that the women in the experimental group reflected the positive effects of the counselling they received.

According to the results of the analysis of the relationship between sexual function and body image in this study, there was a negative significant relationship between the body image of the women in the experimental and control groups and their IFSF scores in the second and fourth postpartum months ($p < 0.001$). In other words, this relationship means that a decrease/increase in the women's body image scores corresponded to a decrease/increase in their IFSF scores. While an increase in the body image scores in the second postpartum month corresponded to a decrease in the sexual function scores in both groups, it had a reversed effect in the fourth postpartum month. The experimental and control groups in this study shared similarities in terms of this parameter. It was revealed that as the body image of the women increased, their levels of sexual function also increased.

CONCLUSION

It was revealed in this study that the IFSF total and Sexual Satisfaction dimension scores of the experimental group in the second and fourth postpartum months were significantly higher than the scores of the control group. The Edinburg Postpartum Depression Scale score of the experimental group was significantly lower than that of the control group. The scores the participants obtained from the Body Cathexis Scale had a significant difference in favour of the experimental group in terms of an increase in being content. It was concluded that the postpartum sexual functions of the sample were negatively affected by the variables of depression and a negative body image. In order to change the negative attitudes of puerperal women for solutions to the problems they encounter in terms of sexuality after delivery and enable them to maintain consistent and appropriate behaviours, nurses and midwives are recommended to ensure that these women are firstly given information about these issues, followed by transforming the information they have received into behaviours, desirable attitudes and motivation.

Ethics Committee Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Kocaeli University Research and Training Hospital Ethics Committee (Date: 19.10.2014, and Approval No: KOU-Kaek 2014/258, 19/10).

Author Contributions

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

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

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

REFERENCES

- Asadi, M., Noroozi, M., Alavi, M. (2022). Identifying women's needs to adjust to postpartum changes: a qualitative study in Iran. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04459-8>
- Bertozzi, S., Londero, A. P., Fruscalzo, A., Driul, L. (2010). Prevalence and risk factors for dyspareunia and unsatisfying sexual relationships in a Cohort of Primiparous and Secondiparous Women After 12 Months Postpartum *International Journal of Sexual Health*, 22(47), 37–41. <https://doi.org/10.1080/19317610903408130>
- Beydokhti, T. B., Dehnoalian, A., Moshki, M., Akbary, A. (2021). Effect of educational- counseling program based on precede-proceed model during pregnancy on postpartum depression. *Nursing Open*, 8(4), 1578–1586. <https://doi.org/10.1002/nop2.770>
- Chayachinda, C., Titapant, V., Ungkanungdecha, A. (2015). Dyspareunia and sexual dysfunction after vaginal delivery in thai primiparous women with episiotomy. *Journal of Sexual Medicine*, 12(5), 1275–1282. <https://doi.org/10.1111/jsm.12860>
- Erbil, N., Senkul, A., Başara, G. F., Sağlam, Y., Gezer, M. (2012). Body image among Turkish women during the first year postpartum. *Health Care for Women International*, 33(2), 125–137. <https://doi.org/10.1080/07399332.2011.603977>
- Faisal-Cury, A., Huang, H., Chan, YF., Menezes, P.R. (2013). The relationship between depressive/anxiety symptoms during pregnancy/postpartum and sexual life decline after delivery. *Journal of Sexual Medicine*, 10(5), 1343–1348. <https://doi.org/10.1111/jsm.12092>
- Lee, J., Tsai, J. (2012). Transtheoretical Model-based postpartum sexual health education program improves women's sexual behaviors and. *International Society for Sexual Medicine*, 7(3), 125–130. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2011.02419.x>
- Fisher, C. M. (2012). Adapting the information-motivation-behavioral skills model: predicting HIV-related sexual risk among sexual minority youth. *Health Education & Behavior: The Official Publication of the Society for Public Health Education*, 39(3), 290–302. <https://doi.org/10.1177/1090198111406537>
- Geuens, S., Vermeulen, J. (2023). From Midwifery competencies on sexual wellbeing to teaching and training midwives on sexuality. In *Midwifery and Sexuality*. https://doi.org/10.1007/978-3-031-18432-1_27
- Grajek, M., Krupa-Kotara, K., Grot, M., Kujawińska, M., Helisz, P., Gwioździk, W...Kobza, J. (2022). Perception of the body image in women after childbirth and the specific determinants of their eating behavior: cross-sectional study (Silesia, Poland). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph191610137>
- Ho, S. M., Heh, S. S., Jevitt, C. M., Huang, L. H., Fu, Y. Y., Wang, L. L. (2009). Effectiveness of a discharge education program in reducing the severity of postpartum depression. A randomized controlled evaluation study. *Patient Education and Counseling*, 77(1), 68–71. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2009.01.009>
- Johnson, C. E. (2011). Sexual Health during Pregnancy and the Postpartum. *J Sex Med*, 8, 1260–1285. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2011.02223.x>
- Kaplan, SA., Reis, RB., Kohn, IJ., Ikeguchi, EF., Laor, E., Te, A. E., ... Martins A. (1999). Safety and efficacy of sildenafil in postmenopausal women with sexual dysfunction. *Urology*, 53 (3), [https://doi.org/10.1016/s0090-4295\(98\)00633-5](https://doi.org/10.1016/s0090-4295(98)00633-5)
- Karacam Z. (2011). Sexual problems in women during the first postpartum year and related conditions. *Sexuality and Health*, 21, 929–937. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2011.03882.x>
- Komurcu, N., Demirci, N., Yildiz, H., Gün, Ç. (2014). A View of sexuality from nursing journals in turkey: a literature review. a view of sexuality from nursing journals in turkey: a literature review. *Journal of Education And Research In Nursing*, 11(1), 9–17.
- Lee, J., Tsai, J. (2012). Transtheoretical model-based postpartum sexual health education program improves women's sexual behaviors and. *J Sex*

- Med*, 9, 986–996. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2011.02419.x>
- Mete S. (2008). Women's health; women and sexuality. In women's health. (pp. 110-123.).
- Moel, J. E., Buttner, M. M., Hara, M. W. O., Stuart, S., Gorman, L. (2010). Sexual function in the postpartum period : effects of maternal depression and interpersonal psychotherapy treatment. *Arch Womens Ment Health*, 13, 495–504. <https://doi.org/10.1007/s00737-010-0168-0>
- Moshki, M., Beydokhti, T. B., Cheravi, K. (2013). The effect of educational intervention on prevention of postpartum depression : an application of health locus of control. *Journal of Clinical Nursing*, 23(15–16), 2256–2263. <https://doi.org/10.1111/jocn.12505>
- Musavi, M., Rahimzadeh, M., Tabaghdeh, M. H., Saeieh, S. E. (2024). The effect of sexual education on the postpartum women’s sexual self-confidence and self-efficacy: a theory-based intervention. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 24(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06255-y>
- Ogallar-Blanco, A. I., Lara-Moreno, R., Godoy-Izquierdo, D. (2022). Going beyond “with a partner” and “intercourse”: does anything else influence sexual satisfaction among women? the sexual satisfaction comprehensive index. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16). <https://doi.org/10.3390/ijerph191610232>
- Olsson, A., Robertson, E., Falk, K., Nissen, E. (2011). Assessing women’s sexual life after childbirth: the role of the postnatal check. *Midwifery*, 27(2), 195–202. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2009.04.003>
- Sahin N. (2009). Sexual life in women in the postpartum period. *Zeynep Kamil Medical Bulletin*, 40(3), 125–130.
- Sayyadi, F., Golmakani, N., Ebrahimi, M., Saki, A., Karimabadi, A., Ghorbani, F. (2019). Determination of the effect of sexual assertiveness training on sexual health in married women: A randomized clinical trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 24(4), 274–280. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_51_17
- Serati, M., Salvatore, S., Siesto, G., Cattoni, E., Zanirato, M., Khullar... Bolis, P. (2010). Female sexual function during pregnancy and after childbirth. *The Journal of Sexual Medicine*, 7(8), 2782–2790. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2010.01893.x>
- Sezer, N. Y. (2013). Knowledge and attitudes of fourth-year midwifery and nursing students regarding postpartum sexual health management. *Ankara Health Sciences Journal*, 1(3), 165–181.
- Smith, L. R., Fisher, J. D., Cunningham, C. O., Amico, K. R. (2012). Understanding the Behavioral Determinants of Retention in HIV Care: A Qualitative Evaluation of a Situated Information, Motivation, Behavioral Skills Model of Care Initiation and Maintenance. *AIDS Patient Care and STDs*, 26(6), 344–355. <https://doi.org/10.1089/apc.2011.0388>
- Wang, Z., Liu, J., Shuai, H., Cai, Z., Fu, X., Liu, Y... Yang, B. X. (2021). Mapping global prevalence of depression among postpartum women. *Translational Psychiatry*, 11(1), 1–24. <https://doi.org/10.1038/s41398-021-01663-6>
- WHO. (2013). Postnatal care of the mother and newborn 2013. *World Health Organization*, 1–72. https://doi.org/978_92_4_150664_9
- Wubetu, A. D., Engidaw, N. A., Gizachew, K. D. (2020). Prevalence of postpartum depression and associated factors among postnatal care attendees in Debre Berhan, Ethiopia, 2018. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-02873-4>
- Yildiz, H., Kucuksahin, N. (2011). Postpartum problems and care needs of mothers living in rural area. *Turkish Journal of Family Medicine*, 15(4), 159–166. <https://doi.org/10.2399/tahd.11.159>
- Yılmaz, C., Eryılmaz, H. (2004). Kadın cinsel fonksiyon sorgulama indeksinin (IFSF) geçerlik-güvenirlilik çalışması. *Androloji Bülteni*, 18, 275–276.



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

DOI: 10.46413/boneyusbad.1423335

Özgün Araştırma / Original Research

Bebek Dostu Hastanelerde Çalışan Çocuk Hemşirelerinin Anne Sütü ve Emzirme ile İlgili Bilgi Düzeyleri The Breast Milk and Breastfeeding Knowledge Assessment of Pediatric Nurses Working in Baby-Friendly Hospitals

Cansu BALOĞLU¹  Selen ÖZAKAR AKÇA² 

¹ Yüksek Lisans, Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Çorum

² Prof. Dr. Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Çorum

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Selen ÖZAKAR AKÇA

selenozakar@hitit.edu.tr

Geliş tarihi / Date of
receipt: 21.01.2024

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 18.03.2024

Atf / Citation: Baloğlu C., Özakar Akça, S. (2024) Bebek dostu hastanelerde çalışan çocuk hemşirelerinin anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi düzeyleri. BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 6(1), 162-173. doi: 10.46413/ boneyusbad. 1423335

*Bu çalışma, Cansu BALOĞLU tarafından Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı'nda 2022 yılında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

ÖZET

Amaç: Bu çalışma ile çocuk hemşirelerinin anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı-kesitsel olan bu çalışma, Ocak -Haziran 2022 tarihleri arasında Sağlık Bakanlığı tarafından "Bebek Dostu Hastane" olarak değerlendirilen İç Anadolu bölgesindeki bir ilin merkezinde ve ilçelerinde bulunan hastanelerin çocuk servisleri, doğum salonu, kadın doğum servisi ve yenidoğan yoğun bakım ünitesi, gebe okulu ve laktasyon polikliniğinde çalışan 200 çocuk hemşiresi oluşturulmuştur. Veriler "Hemşire tanımlayıcı bilgi formu" ve "Anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi düzeylerini belirleme formu" ile toplanmıştır. Kırk maddeden oluşan formdan alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 40'tur. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiksel testler ve nonparametric testler kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan çocuk hemşirelerinin %51.8'i ($n=86$) 26-35 yaş aralığında ve %97'si ($n=161$) kadındır. Çocuk hemşirelerinin %42.8'i ($n=71$) 1-5 yıl arasında, %18.7'si ($n=31$) 16 yıl ve üzeri çalışmaktadır. Çalışmadaki hemşirelerin %26.5'i ($n=44$) anne sütü ve emzirme ile ilgili danışmanlık eğitimi almamıştır. Çocuk hemşirelerinin anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi düzeyi puan ortalamaları 29.92 ± 2.85 ile ortalamanın üzerindedir. Çalışmada 16 yıl ve üzeri çalışan çocuk hemşirelerinin anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi düzeyi puan ortalaması (31.42 ± 2.9), 1-5 yıl çalışan hemşirelerden (29.42 ± 2.97) anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$).

Sonuç: Çocuk hemşirelerinin anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi düzeyleri ortalamanın üzerindedir. Çocuk hemşirelerine anne sütü ve emzirme danışmanlığı ile ilgili hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesi, özellikle çalışma deneyimi az olan çocuk hemşirelerinin hizmetiçi eğitimlerle desteklenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anne Sütü, Bebek Dostu Hastane, Emzirme, Hemşire, Bilgi Düzeyi

ABSTRACT

Aim: This study aimed to determine the knowledge levels of pediatric nurses about breast milk and breastfeeding.

Materials and Method: This descriptive cross-sectional study was conducted between January and June 2022 among 200 pediatric nurses working in pediatric wards, delivery room, obstetrics and gynecology service, neonatal intensive care unit, pregnancy school and lactation outpatient clinic of hospitals located in the center and districts of the province in the Central Anatolia region, which was evaluated as "Baby Friendly Hospital" by the Ministry of Health. The data is collected using two surveys, the "Descriptive Information Survey" and the "Evaluation Survey for Breast Milk and Breastfeeding." These surveys have 40 questions, in which the maximum achievable points are 40-points, and the minimum is zero. Descriptive statistical tests and nonparametric tests were used to analyze the data. The statistical significance threshold is set to be $p < 0.05$.

Results: The pediatric nurses' who participated in the study, 51.8% ($n=86$) were between 26-35 years of age and 97% ($n=161$) were female. The pediatric nurses', 42.8% ($n=71$) had been working between 1-5 years and 18.7% ($n=31$) had been working 16 years or more. The nurses' in the study, 26.5% ($n=44$) did not receive counseling training on breast milk and breastfeeding. The mean score of pediatric nurses' level of knowledge about breast milk and breastfeeding was 29.92 ± 2.85 , which is above the average. In the study, it was determined that the mean score of the level of knowledge about breast milk and breastfeeding of pediatric nurses working for 16 years or more (31.42 ± 2.9) was significantly higher than that of nurses working for 1-5 years (29.42 ± 2.97) ($p < 0.05$).

Conclusion: The knowledge level of pediatric nurses about breast milk and breastfeeding is above average. It is recommended that in-service training programs related to breastfeeding and breastfeeding counseling should be organized for pediatric nurses and especially pediatric nurses with little working experience should be supported with in-service training.

Keywords: Breast Milk, Baby Friendly Hospital, Breastfeeding, Nurse, Knowledge Level



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

GİRİŞ

Anne sütü bebeğin büyüme ve gelişmesi için ihtiyaç duyduğu tüm sıvı, enerji ve besin öğelerini içeren, kolay sindirilebilir ve biyoyararlılığı yüksek bir besindir (Czosnykowska-Lukacka, Królak-Olejník, Orczyk-Pawilowicz, 2018; Nojiri ve ark., 2020). Buna rağmen gerek dünyada gerekse ülkemizde anne sütü ile beslenme hala istenilen düzeyde değildir. Dünya çapında yenidoğanların yaklaşık %41,7'sinin ilk altı aylık dönemde anne sütü ile beslenmediği tahmin edilmektedir (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2020). Ülkemizde emzirmenin oldukça yaygın olmasına rağmen sadece anne sütü verme ve toplam emzirme sürelerinin hedeflenenin çok altında olduğu bildirilmiştir. Yenidoğan bebeklerin %98'i hayatının bir döneminde emzirilmiş ve bu bebeklerden %71'i doğum sonrası ilk bir saat içinde, %86'sı ise doğum sonrası bir gün içerisinde emzirilmiştir (Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması [TNSA], 2018). Bu veriler, dünyada ve ülkemizde emzirmenin yaygın bir uygulama olmasına rağmen, altı ay boyunca sadece anne sütü ile besleme oranlarının tüm toplumlarda istenilen düzeyde olmadığını göstermektedir (Durmaz ve Yılmaz Kurt, 2023). Bebeklerin ilk altı ay sadece anne sütü, iki yaşına kadar ek gıdalarla beraber anne sütü ile beslenmesi yılda 1,3 milyon bebeğin ölümünün önüne geçilebilmesini sağlamaktadır (Gökçay ve Beyazova, 2017; World Health Organization [WHO], 2019; Kurt, 2020).

Annelerin, anne sütü ve emzirme konusunda bilgi eksikliklerinin olması anne sütüyle beslenen bebek sayısında azalmalara sebep olmaktadır. Doğum sonrası emzirmenin ilk bir saat içinde başlatılması, annenin desteklenmesi ve doğru emzirme tekniklerinin öğretilmesi taburculuk sonrası süreç için önem taşımaktadır (Meedya, Fernandez, ve Fahy, 2017; Whitford, Wallis, Dowswell, West, ve Renfrew, 2017). Anne sütü ve emzirme eğitiminin etkinliğinin araştırıldığı çalışmalarda, gebelik dönemi ve doğum sonrası dönemde verilen eğitimlerin ilk altı ay boyunca hemşireler tarafından desteklendiğinde eğitimlerin daha etkili olduğu bildirilmiştir (Karaçam ve Sağlık, 2018; Cohen ve ark., 2018; Maharlouei, Pourhaghghi, RaeisiShahraki, Zohoori, ve Lankarani, 2018; Mızrak Şahin, Özerdoğan, Özdamar, ve Gürsoy, 2019). Bu nedenle emzirmeyi yönetme, destekleme, yetersizlik hisseden anneleri belirleyerek yol açan

nedenlere çözüm arama ve ilk altı ay sadece anne sütü ile beslenmenin önemi düşünüldüğünde çocuk hemşirelerinin anne sütü ve emzirme ile ilgili yeterli bir bilgi birikimine sahip olması gerekmektedir (Arça ve Işık, 2019; Çelik ve Törüner, 2019). Yapılan çalışmalarda hemşireler tarafından anne sütü ve emzirme eğitimi verilen annelerin, emzirmeye ilişkin bilgi düzeyleri, tutum ve özyeterliliklerinin arttığı, meme sorunlarının azaldığı ve emzirme süresinde artış olduğu belirlenmiştir (Cohen ve ark., 2018; Iliadou, Lykeridou, Prezerakos, Swift, ve Tziaferi, 2018; Oktay, Coşkun, ve Bostancı, 2018; Arça ve Işık, 2019; Çelik ve Törüner, 2019).

Doğumun gerçekleştiği hastanelerde, gebelikten başlayarak anne adaylarına anne sütü ve emzirme ile ilgili eğitim veren, erken dönemde emzirmenin başlatılmasını sağlayan, eğitilmiş sağlık personeli ile annelere ve anne adaylarına emzirme konusunda destek ve yardımcı olan hastaneler "Bebek Dostu Hastane" olarak nitelendirilmektedir (Sin ve Şener, 2020). Ulusal ve uluslararası çalışmalar, bebek dostu hastanelerdeki doğumlar ile artan emzirme oranları arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir (Lamouniera, Chavesb, Regoc, ve Bouzadac, 2019; Hudson ve ark., 2020; Tügdür, Ögüt, Karaman ve Günay, 2020; De Oliveira Silva, Rea, Sarti, ve Buccini, 2021). Bebek dostu hastane girişiminin temelleri 30 yıldan daha öncesine dayanmasına rağmen girişimin uygulama ve etkilerine yönelik yeterince çalışma yapılmadığı görülmektedir. Yapılan çalışmalarda ise sağlık çalışanlarının bebek dostu hastane kavramı ile ilgili bilgi eksiklikleri olduğu (Pound ve ark., 2016; Anderson, Johnson, Motoyasu, ve Bignell, 2019; Yılmazbaş, Keskindemirci, ve Özbörü, 2020) ve sağlık çalışanlarının emzirme ve bebek dostu hastane girişimi konusunda düzenli eğitim almadığı saptanmıştır (Yılmazbaş ve ark., 2020). Yapılan bu sınırlı çalışmalarda da hemşirelerin anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi boşlukları olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Negussie, Hailu, ve Megenta, 2016; Başer, Sönmez, ve Arslan, 2018; Shaw ve Devgan, 2018). Ayrıca bebek dostu hastanelerde eğitilmiş personel çalışması bilinci oluşmuş ve sayısı artırılmış ancak bu eğitimlerin personel bazında etkinliğine dair literatürde yeterli bilgiye ulaşılamamıştır. Bu doğrultuda çocuk hemşirelerinin anne sütü ve emzirme konusundaki bilgi düzeylerinin önemi düşünüldüğünde ve yapılan çalışmaların sınırlı olduğu gözönüne alındığında, bu çalışma ile

bebek dostu hastanelerde çalışan çocuk hemşirelerin anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu araştırma, tanımlayıcı ve kesitsel bir çalışmadır.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Ocak-Haziran 2022 tarihleri arasında Sağlık Bakanlığı tarafından “Bebek Dostu Hastane” olarak değerlendirilen İç Anadolu bölgesinde bulunan bir ilin merkezinde ve ilçelerinde bulunan hastanelerin (Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Özel Elitpark ve Çorum Özel Hastaneleri, Sungurlu, Osmaniye, İskilip Atıf Hoca, Alaca, Bayat, Mecitözü, Kargı ve Ahmet Hamdi Akpınar Devlet Hastaneleri) çocuk servisleri, doğum salonu, kadın doğum servisi, yenidoğan yoğun bakım ünitesi, gebe okulu ve laktasyon polikliniklerinde yapılmıştır.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Sağlık Bakanlığı tarafından “Bebek Dostu Hastane” olarak değerlendirilen İç Anadolu bölgesinde bulunan ilin merkezinde ve ilçelerinde bulunan hastanelerin çocuk servisleri, doğum salonu, kadın doğum servisi ve yenidoğan yoğun bakım ünitesi, gebe okulu ve laktasyon polikliniğinde çalışan 200 çocuk hemşiresi oluşturmuştur.

Çalışma öncesinde örneklem büyüklüğünü hesaplayabilmek amacıyla 0,05 anlamlılık düzeyinde (%95 güven aralığı ile) yapılan örneklem büyüklüğü belirleme analizi $n = N \times t^2 \times p \times q / d^2 \times (N-1) + t^2 \times p \times q$ formülü ile saptanmıştır. Formülde kullanılan değerler; n: Örneklem büyüklüğü, N: Evren birim sayısı = 200, p: Evrendeki X’in gözlenme oranı = 0,5, Q (1-p): X’in gözlenmeme oranı = 0,5, Z α : $\alpha=0.05$ için kritik tablo değeri = 1.96, d= Örneklem hatası= 0.05 olarak alınmıştır. Formülde değerler yerine konulduğunda $n = [200 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5] / [(0.05)^2 \times (200-1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5] = 132$ minimum alınması gereken hemşire sayısı olduğu belirlenmiştir.

Çalışmada minimum katılımcı sayısı aşılarak, hemşirelerin izinde olabilecekleri, anketlerin eksik doldurulabileceği göz önüne alınarak çalışma toplam 166 çocuk hemşiresi ile tamamlanmıştır.

Araştırmada örneklem seçim kriterleri; çocuk servisi, doğum salonu, kadın doğum servisi, yenidoğan yoğun bakım ünitesi, gebe okulu ve laktasyon polikliniğini birimlerinde çalışan çocuk hemşiresi olmak, araştırmaya katılmaya gönüllü olmak, araştırma formlarını eksiksiz doldurmaktır.

Araştırmadan dışlanma kriterleri; araştırma yapıldığı tarihlerde izinli veya raporlu olmak, araştırmaya katılmaya gönüllü olmamaktır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak “Hemşire Tanımlayıcı Bilgi Formu” ve “Anne Sütü ve Emzirme ile İlgili Bilgi Düzeyi Belirleme Formu” kullanılmıştır.

Hemşire Tanımlayıcı Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Bu form, çocuk hemşirelerinin yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, çalıştığı kurum, hemşirelikte ve ilgili birimde toplam çalışma süresi, anne sütü ve emzirme danışmanlığı eğitimi alma durumunu belirlemeye yönelik sorulardan oluşmuştur.

Anne Sütü ve Emzirme İle İlgili Bilgi Düzeyi Belirleme Formu: Uzman görüşleri ve literatür (Meedya ve ark., 2017; Whitford, 2017; Cohen ve ark., 2018; Kültürsay, Bilgen, ve Türkyılmaz, 2018; Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı [TCSB], 2018; WHO, 2018; National Health and Medical Research Council, 2019; Nojiri ve ark., 2020; TCSB, 2020 WHO, 2020) doğrultusunda hazırlanmıştır. Bu form 40 sorudan oluşmuş olup, anne sütünün özellikleri ile ilgili 5, anne sütü ve emzirmenin yararları ile ilgili 5, bebek beslenmesi ve emzirme ile ilgili 10, meme bakımı ve meme sorunları ile ilgili 6, anne sütünün sağılması ve saklanması ile ilgili 6 ve emzirme danışmanlığı ile ilgili 8 soru yer almaktadır. Formda 1., 3., 6., 7., 8., 10., 12., 13., 15., 17., 22., 24., 25., 27., 29., 30., 31., 33., 35., 37., 39. sorular doğru, 2., 4., 5., 9., 11., 14., 16., 18., 19., 20., 21., 23., 26., 28., 32., 34., 36., 38., 40. sorular yanlış olarak cevaplanmalıdır. Formun puanlanması; doğru yanıtlar “1”, yanlış yanıtlar “0” olarak kodlanmış ve toplam puan üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Bu doğrultuda bilgi maddelerinden toplam en yüksek “40”, en düşük “0” puan alınmaktadır. Puanın yüksek olması hemşirelerin, anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir.

“Anne Sütü ve Emzirme İle İlgili Bilgi Düzeyi Belirleme Formu” kapsam geçerliliğini değerlendirmek amacıyla Çocuk Sağlığı ve

Hastalıkları Hemşireliği alanında 5 uzmanın görüşüne sunulmuş, uzmanlardan maddeleri “tam uygun”, “uygun”, “biraz uygun”, “uygun değil” olarak değerlendirmesi istenmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda formda gerekli değişiklikler yapılarak veri toplama aracı son haline getirilmiştir.

“Anne Sütü ve Emzirme İle İlgili Bilgi Düzeyi Belirleme Formu” nun geçerliği ile ilgili sonuçlar incelendiğinde; ölçek toplam puanları %27’lik alt grup ($X \pm SS=26.46 \pm 1.77$) ve %27’lik üst grup ($X \pm SS=33.20 \pm 1.80$) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.001$). Bu çalışmada kullanılan “Anne Sütü ve Emzirme İle İlgili Bilgi Düzeyi Belirleme Formu” nun Cronbach alfa değeri 0.714 olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın Değişkenleri

Çalışmaya katılan çocuk hemşirelerinin tanımlayıcı özellikleri (yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, çalıştığı kurum, hemşirelikte ve ilgili birimde toplam çalışma süresi, anne sütü ve emzirme danışmanlığı eğitimi alma-almama durumu) araştırmanın bağımsız değişkenlerini, hemşirelerin “Anne Sütü ve Emzirme İle İlgili Bilgi Düzeyi Belirleme Formu” ndan aldıkları puan ortalamaları ise araştırmanın bağımlı değişkenini oluşturmuştur.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri Sağlık Bakanlığı tarafından “Bebek Dostu Hastane” olarak değerlendirilen hastanelerde çalışan, araştırmaya katılmayı kabul eden çocuk hemşirelerinden toplanmıştır. Araştırmacılar tarafından çalışma hakkında açıklamalar yapıp çocuk hemşirelerinin yazılı aydınlatılmış onamları alınmıştır. Daha sonra veriler; “Tanımlayıcı Bilgi Formu” ve “Anne Sütü ve Emzirme İle İlgili Bilgi Düzeyi Belirleme Formu” kullanılarak elde edilmiştir. Veriler, araştırmacı tarafından çalışma saatleri içerisinde hemşirelerin uygun olduğu zaman aralığında ortalama 15-25 dakika içerisinde toplanmıştır. Araştırmacı verileri toplarken hemşirelerle aynı ortamda bulunmuş, soruların cevaplarından etkilenmemeleri için formları kendilerinin okuyup cevaplaması istenmiştir.

Ön Uygulama

Anket formlarındaki soruların anlaşılabilirliği ve formların doldurulması gereken sürenin belirlenmesi için formlar örnekleme dâhil edilmeyen hemşire olarak görev yapmakta olan 5 kişiye uygulanmıştır. Ön uygulama sonrası formlarda gerekli düzeltmeler yapılarak anket

formlarına son şekli verilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için Hitit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu’ndan etik kurul onayı (Tarih: 09.12.2021, ve Karar No: 2021-291), il sağlık müdürlüğünden yazılı izin alınmıştır. Araştırmaya başlamadan çocuk hemşirelerine araştırmanın amacı ve yapmaları gerekenler anlatılarak “Aydınlatılmış Onam”, araştırmaya katılma ya da katılmama konusunda özgür oldukları şeklinde bilgi verilerek “Özerkliğe Saygı” ve bireysel bilgilerinin başkalarına açıklanmayacağı konusunda güvence verilerek “Gizlilik ve Gizliliğin Korunması” ilkeleri yerine getirilmiştir. Ayrıca veri toplamadan önce hemşirelerin soruları yanıtlanmış ve konu ile ilgili bilgi verildikten sonra yazılı onamları alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin istatistiksel analizleri SPSS (Versiyon 22, SPSS Inc., Chicago, IL, ABD, Lisans Hitit Üniversitesi) paket programı ile gerçekleştirilmiştir. “Hemşire Tanımlayıcı Bilgi Formu” ile elde edilen kategorik değişkenlerin frekans dağılımları sayı ve yüzde (%) olarak sunulmuştur. “Anne Sütü ve Emzirme ile İlgili Bilgi Düzeyi Belirleme Formu” ile elde edilen toplam doğru sayılarının tanımlayıcı istatistikleri veri normal dağılımına bağlı olarak ortalama±standart sapma ile birlikte ortanca (en küçük-en büyük) kullanılarak raporlanmıştır. Sayısal verilerin normal dağılım sınaması Shapiro Wilks ve Kolmogorov Smirnov normal dağılım testleri ile değerlendirilmiştir. Sosyo-demografik özelliklere göre oluşturulan bağımsız iki grup arasındaki sayısal verilerin karşılaştırılmasında parametrik test varsayımları sağlanmadığı için Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Bağımsız ikiden fazla grup arasındaki sayısal verilerin karşılaştırılmasında parametrik test varsayımları sağlanmadığı için Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Kruskal-Wallis testi sonrası farklılığın kaynaklandığı grupları belirlemek için Dunn-Bonferroni post-hoc çoklu karşılaştırma testleri kullanılmıştır. Korelasyon araştırmaları için veri dağılımına uygun olarak Spearman Korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Tüm karşılaştırmalarda istatistiksel anlamlılık düzeyi için $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya katılan çocuk hemşirelerinin %21.7'si (n=36) 18-25 yaşında, %51.8'i (n=86) 26-35 yaşında, %15.7'si (n=26) 36-45 yaşında, %10.8'i (n=18) 45 yaş ve üzerinde olup %97'si (n=161) kadındır. Hemşirelerin %27.1'i (n=46) sağlık meslek lisesi ve önlisans, %69.3'ü (n=115) lisans, %3.6'sı (n=6) yüksek lisans mezunudur. Hemşirelerin %33.1'i (n=55) eğitim ve araştırma hastanesinde, %18.9'u (n=31) özel hastanelerde ve %48'i (n=80) ilçe devlet hastanelerinde çalışmaktadır. Çocuk hemşirelerinin %47'si (n=78) 5 yıldan az, %18.7'si (n=31) 6-10 yıl arasında, %15.6'sı (n=26) 11-15 yıl arasında, %18.7'si (n=31) 16 yıldan uzun süredir hemşirelik yapmıştır. Hemşirelerin %23.5'i (n=39) 1 yıldan az süredir, %50'si (n=83) 1-5 yıl

arasında, %13.3'ü (n=22) 6-10 yıl arasında ve %13.2'si (n=22) 11 yıl ve üzeri süredir bulunduğu birimde çocuk hemşiresi olarak çalışma tecrübesine sahiptir. Hemşirelerin %73.5'i (n=122) anne sütü ve emzirme ile ilgili danışmanlık eğitimi almış, %26.5'i (n=44) bu eğitimi almamıştır. Çalışmaya katılan çocuk hemşirelerinin "anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi düzeyi belirleme formu" maddelerinden en az 21, en fazla 40 maddesine doğru yanıt verdiği, toplam bilgi puan ortalamalarının ise 29.92 ± 2.85 olduğu belirlenmiştir.

Çocuk hemşirelerinin "anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi düzeyi belirleme formu"na verdikleri cevapların dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Çocuk Hemşirelerinin "Anne Sütü ve Emzirme ile İlgili Bilgi Düzeyi Belirleme Formu"na Verdikleri Cevapların Dağılımı

No	Maddeler	Doğru		Yanlış	
		n	%	n	%
Anne Sütünün Özellikleri					
1.	Kolostrum, doğumdan sonraki ilk günlerde salgılanan içeriği protein, vitamin ve mineral yönünden zengin, karbonhidrat ve yağ yönünden fakir koyu kıvamlı sarımtırak süttür.	158	95.2	8	4.8
2.	Anne sütü bebeğin tüm vitamin ihtiyacını karşıladığından anne sütü ile beslenen bebeklerin vitamin takviyesine ihtiyacı yoktur.	41	24.7	125	75.3
3.	Anne sütünün %87'si sudan oluşmaktadır. Bu nedenle ilk altı ay bebeğin anne sütü dışında su ya da benzeri sıvı gıdalara ihtiyacı yoktur.	166	100	0	0
4.	Anne sütünün total protein içeriği inek sütüne oranla yüksektir.	32	19.3	134	80.7
5.	Emzirmenin başlangıcında yağdan zengin, sonunda ise karbonhidrattan zengin bir süt üretilmektedir	88	53.0	78	47.0
Anne Sütü ve Emzirmenin Yararları					
6.	Bebeğini emziren kadınlarda meme ve over kanseri gelişme riski azalmaktadır.	164	98.8	2	1.2
7.	Anne sütü bebekleri ishal, kulak enfeksiyonu, pnömoni, vb. hastalıklardan korur.	159	95.8	7	4.2
8.	Anne sütünde bulunan sitokinler, antikor, antimikrobiyal maddeler ve bağışıklık hücreleri, bebeği bağışıklık sistemi gelişene kadar korumaktadır.	161	97.0	5	3.0
9.	Emzirme sıklığının artması yenidoğan sarılığı gelişme olasılığını artırır.	149	89.8	17	10.2
10.	Emzirme ile yükselen prolaktin düzeyi ovulasyonu önlemektedir.	130	78.3	36	21.7
Bebek Beslenmesi ve Emzirme					
11.	Karışık beslenme, bebeğe anne sütüne ek olarak yalnızca su verilmesidir.	152	91.6	14	8.4
12.	Oksitosin refleksi, emzirmeden önce veya emzirme sırasında oluşur. Süt salgısının artmasını sağlar.	160	96.4	6	3.6
13.	Bebeğin küçük ve zayıf olması, meme ucunun uzunluğu, memenin tıkanıklığı vb. memeye iyi yerleşmeme nedenlerindedir.	89	53.6	77	46.4
14.	Başarılı emzirme 9 adımdan oluşur.	93	56.0	73	44.0
15.	Bebeğin yetersiz kilo alımı, çok az ve konsantrite idrar yapması yeterli beslenmediğini gösterir.	155	93.4	11	6.6
16.	Doğru emzirme pozisyonunda bebeğin vücudu anneye yakın, yüzü anneye dönük, meme ucu makas şeklinde tutuluyor olmalıdır.	121	72.9	45	27.1
17.	Emzirme süresi en az 10 dakika olmalıdır.	99	59.6	67	40.4
18.	Annenin Rubella, Hepatit C, Hepatit B taşıyıcısı olması, meme absesi, mastit vb. sorunlarının bulunması emzirmeye engeldir.	106	63.9	60	36.1
19.	Bebeğin emme hareketleri yapması, elini ağzına götürmesi, kol ve bacaklarını gemesi vb. davranışlar sergilemesi geç dönem acıkma belirtileridir.	71	42.8	95	57.2

20.	Yenidoğanın ilk altı ay sadece anne sütü ile beslenmesi, ek gıdalara altıncı aydan itibaren geçilmesi ve emzirmenin 3 yıla kadar sürdürülmesi Dünya Sağlık Örgütü ve UNICEF tarafından önerilmektedir.	33	19.9	133	80.1
21.	Anne mastit olduğunda bebek mama ile beslenmelidir.	123	74.1	43	25.9
Meme Bakımı ve Meme Sorunları					
22.	Meme başı çatlağı temizliği sadece temiz, ılık su ile yapılmalıdır.	150	90.4	16	9.6
23.	Meme tıkanması, sıcak, ağır, sert olması, memeden süt akması ve annede ateşin olmaması belirtileri ile karakterizedir.	79	47.6	87	52.4
24.	Meme tıkanması nedenleri arasında fazla süt, emzirmeye başlamanın gecikmesi, memeye kötü yerleşme, sütün seyrek boşaltılması ve emzirmenin kısa kesilmesi yer almaktadır.	162	97.6	4	2.4
25.	Bebeğin memeyi reddi, hastalık, ağrı veya sedatif etkisi nedeniyle, emzirme tekniğindeki sorunlar, bebekte strese neden olan değişikliklerden kaynaklı olabilir.	154	92.8	12	7.2
26.	Düz veya içe çökük meme ucuna sahip anneler bebeklerini emziremezler.	154	92.8	12	7.2
Anne Sütünün Sağılması ve Saklanması					
27.	Süt üretimi azalan anne sütün devamlılığını sağlamak için birkaç gün çok sık (1/2-1 saatte bir) ve gece boyunca en az 3 saatte bir olacak şekilde anne sütü sağmalıdır.	144	86.7	22	13.3
28.	Sütün sağılacağı kap dar ağızlı bir fincan veya bardak olabilir.	76	45.8	90	54.2
29.	Sağılan anne sütü oda sıcaklığında 3-4 saat, buzdolabında 72 saat, derin dondurucuda ise 3 ay kalabilir.	158	95.2	8	4.8
30.	Sağılan süt bebeğe fincan, kaşık, enjektör, damlalık ile verilebilir.	153	92.2	13	7.8
31.	Dondurulmuş sütü çözmenin en iyi yolu bir gece önceden buzdolabı rafına koymak ya da benmari yöntemi olarak bilinen ılık su dolu bir kabin içine oturtmaktır.	164	98.8	2	1.2
32.	Benmari yöntemi ile ısıtılan anne sütleri kullanılmadığında tekrar buzdolabına konulabilir.	148	89.2	18	10.8
Emzirme Danışmanlığı					
33.	Emzirme Danışmanı emzirme sorunlarını değerlendirip yönetmek için eğitilmiş kişidir.	160	96.4	6	3.6
34.	Hemşireler, doğum sonrası dönemde anne adayının meme muayenesini yaparak, şekil bozukluklarını tespit etmeli ve anneye meme başı masajını, meme bakımını göstermelidir.	11	6.6	155	93.4
35.	Doğumdan sonra hemşireler, ilk yarım saat içinde emzirmeyi başlatmalı ve emzirme başarısını değerlendirmelidir.	162	97.6	4	2.4
36.	Emzirme danışmanlığı sadece annelere verilir.	142	85.5	24	14.5
37.	Danışmanlık verilen anne ile açık uçlu sorular sorarak iletişime geçilmelidir.	146	88.0	20	12.0
38.	Emzirme danışmanları anne sütü yerine kullanılan ürünlerin reklamını yapabilir.	157	94.6	9	5.4
39.	Emziren annelere aile planlaması için hormon içermeyen tüm metodlar ve sadece progesteron içeren hormonal metodlar önerilebilir.	121	72.9	45	27.1
40.	Bebek küçükse (2 aylıktan küçük) relaktasyon daha büyük çocuklara (6 aydan büyük) göre daha zor olur.	76	45.8	90	54.2

Araştırmaya katılan çocuk hemşirelerinin tanımlayıcı özelliklerine göre anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi düzeyi puan ortalamalarının karşılaştırılmasına yönelik bulgular Tablo 2'de yer almaktadır. Çocuk hemşirelerinin meslekte çalıştıkları toplam süreye göre anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi düzeyi puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olup ($p=0.042$), hemşirelerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalıştığı kurum, bulunduğu birimde çalışma süresi ve danışmanlık eğitimi alma durumuna göre anne sütü ve

emzirme ile ilgili bilgi düzeyi puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (sırası ile; $p=0.097$, $p=0.286$, $p=0.326$, $p=0.511$, $p=0.631$, $p=0.586$).

TARTIŞMA

Anneler, bebeklerini emzirmeye başlamaları ve doğru bir şekilde sürdürmeleri için, problem yaşadığında danışılan ilk sağlık profesyonelleri olan hemşirelerin bilgi ve yardımlarına ihtiyaç duymaktadırlar (Bostancı ve İnal, 2015). Emzirmenin başarılı bir şekilde yapılabilmesi için

özellikle hemşirelerin bu konuda anneleri bilinçlendirmeleri ve onlara sürekli destek sağlamaları gerekmekte, bunun için hemşirelerin bu konuda düzenli eğitim almalarının önemi vurgulanmaktadır (Spatz, 2014; Koç, Özkan, Sidar, ve Can, 2017; Durmuş ve Durmuş İskender, 2022). Bebek dostu hastanelerde çalışan çocuk hemşirelerinin anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada; çocuk hemşirelerinin en düşük “0” puan en yüksek “40” puan alabilecekleri göz önüne alındığında; hemşirelerin bilgi formundan aldıkları puan ortalamaları 29.92 ± 2.85 ile ortalamanın üzerindedir. Başer ve arkadaşlarının (2018) yaptığı çalışmada aile sağlığı elemanlarının soruların ortalama %87.1’ini doğru cevapladıkları bildirilmiştir. Alakaam ve arkadaşlarının (2018)

hemşirelerin anne sütü ve emzirme bilgisini ölçmek amacı ile yapmış oldukları çalışmada hemşirelerin aldıkları puan ortalaması 32.75 ± 4.95 ’tir (toplam 39 puandır). Linares, Parente, ve Coleman (2018) yapmış olduğu çalışmada öğrenci hemşirelerin bebek beslenmesi için en doğru yolun emzirme olduğunu bildikleri, anne ve bebek sağlığı açısından yararlı olduğunu kabul ettikleri ancak emzirme ile ilgili bilgi eksiklikleri ve kavram yanlışları olduğu bildirilmiştir. Ancak bebek dostu hastanelerde çalışan hemşirelerin tam bir bilgi donanımına sahip olması gerektiği düşünülürse gerek bu çalışmada gerekse literatürde (Alakaam ve ark., 2018; Başer ve ark., 2018; Linares ve ark., 2018) hemşirelerin konu ile ilgili bilgilerinin istenilen düzeyde olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 2. Çocuk Hemşirelerinin Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Anne Sütü ve Emzirme ile İlgili Bilgi Düzeyi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına Yönelik Bulgular

Tanımlayıcı özellikler	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (En Küçük-En Büyük)	Test istatistiği	P değeri
Yaş				
8-25	29.17 ± 3.01	29 (21-35)	KW=6.31	0.097
26-35	29.78 ± 2.76	30 (23-40)		
36-45	30.77 ± 2.98	30 (26-37)		
46 ve üzeri	30.89 ± 2.44	31 (27-36)		
Cinsiyet				
Kadın	29.87 ± 2.83	30 (21-40)	U=514.5	0.286
Erkek	31.60 ± 3.36	31 (28-37)		
Eğitim durumu (mezun)				
Lise	29.29 ± 3.28	30 (21-34)	KW=3.46	0.326
Önlisans	29.96 ± 2.62	30 (21-36)		
Lisans	29.92 ± 2.81	30 (23-40)		
Yüksek lisans	32.00 ± 2.68	31 (30-37)		
Çalıştığı kurum				
Eğitim ve Araştırma Hastanesi	30.04 ± 2.70	30 (25-37)	KW=1.34	0.511
Özel Hastaneler	30.13 ± 2.83	31 (21-34)		
İlçe Devlet Hastaneleri	29.76 ± 2.99	30 (21-40)		
Meslekte çalıştıkları toplam süre				
1 yıldan az	30.00 ± 1.82	30 (28-33)	KW=9.93	0.042
1-5 yıl	29.42 ± 2.97	30 (21-40)		
6-10 yıl	29.87 ± 2.93	30 (21-34)		
11-15 yıl	29.54 ± 2.08	30 (25-33)		
16 yıl üzeri	31.42 ± 2.9	31 (26-37)		
Birimde çalışma süresi				
1 yıldan az	29.59 ± 2.74	30 (21-34)	KW=2.58	0.631
1-5 yıl	29.71 ± 2.92	30 (21-40)		
6-10 yıl	30.27 ± 2.43	30 (26-36)		
11-15 yıl	31.29 ± 3.31	30.5 (26-37)		
16 yıl üzeri	30.38 ± 2.87	30.5 (27-34)		
Danışmanlık eğitim alma durumu				
Evet	30.02 ± 2.66	30 (21-37)	U= 2536.5	0.586
Hayır	29.64 ± 3.35	30 (21-40)		

Çocuk hemşirelerinin anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi düzeyini belirlemek için yapılan bu çalışmada hemşirelerin ankette yer alan anne sütünün özelliklerine yönelik maddelerden en fazla %100 oranıyla “Anne sütünün %87’si sudan oluşmaktadır. Bu nedenle ilk altı ay bebeğin anne sütü dışında su ya da benzeri sıvı gıdalara ihtiyacı yoktur.” maddesine doğru cevap verdikleri, anne sütü ve emzirmenin yararlarına yönelik bilgi düzeylerini ölçen maddelerden en fazla %98.8 oranıyla “Bebeğini emziren kadınlarda meme ve over kanseri gelişme riski azalmaktadır.” maddesine, bebek beslenmesi ve emzirmeye yönelik bilgi düzeylerinin belirlendiği maddelerden en çok (%96.4) “Oksitosin refleksi, emzirmeden önce veya emzirme sırasında oluşur. Süt salgısının artmasını sağlar.” maddesine, meme bakımı ve meme sorunlarına yönelik bilgi düzeylerinin belirlendiği maddelerden en çok (%97.6) “Meme tıkanması nedenleri arasında fazla süt, emzirmeye başlamanın gecikmesi, memeye kötü yerleşme, sütün seyrek boşaltılması ve emzirmenin kısa kesilmesi yer almaktadır.” maddesine, anne sütünün sağılması ve saklanmasına yönelik bilgi düzeylerinin belirlendiği maddelerden en çok (%98.8) “Dondurulmuş sütü çözmenin en iyi yolu bir gece önceden buzdolabı rafına koymak ya da benmari yöntemi olarak bilinen ılık su dolu bir kabın içine oturtmaktır.” maddesine, emzirme danışmanlığına yönelik bilgi düzeylerinin belirlendiği maddelerden hemşirelerin en çok (%97.6) “Doğumdan sonra hemşireler, ilk yarım saat içinde emzirmeyi başlatmalı ve emzirme başarısını değerlendirmelidir.” maddesine doğru yanıt verdikleri belirlenmiştir (Tablo 1).

İlgili literatür incelendiğinde yapılan bazı çalışmalarda hemşirelerin anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi boşlukları olduğu sonucuna ulaşılmıştır (McLaughlin, Fraser, Young, ve Keogh, 2011; Başer ve ark., 2018; Negussie ve ark., 2018; Shaw ve Deygan, 2018). Başer ve ark. (2018) yaptığı 309 aile sağlığı elemanın katıldığı çalışmada hemşirelerin anne sütü ve emzirme ile ilgili sorulara %77,32 oranında doğru yanıt verdiği belirlenmiştir. Arça ve Işık’ın (2019) yaptığı 381 ebelik ve hemşirelik bölümü öğrencisinin katıldığı çalışmada öğrencilerin en çok doğru cevap verdiği soru; %94.6 oranıyla “İlk 6 ay bebeğin tüm besin gereksinimini karşılar.” iken; en çok yanlış yapılan soru ise; %93.7 oranıyla “Kolostrum literatür bilgisi doğrultusunda tam olarak hangi günler salgılanır?” sorusu olmuştur. Shaw ve Devgan’ın

(2018) yaptığı çalışmada hemşirelerin %72.1’i anne sütü ile beslenen bebeklere D vitamini de dahil olmak üzere takviye verilmesine gerek olmadığını düşündüğü bildirilmiştir. Negussie ve arkadaşlarının (2018) yaptığı çalışmada hemşirelerin %86’sı emzirmenin doğum sonrası ilk saatte başlanması gerektiğini, %75’i kolostrumun enfeksiyonlardan koruyucu olduğunu, %77.2’si ise ilk altı ay sadece anne sütü verilmesi gerektiğini bildikleri saptanmıştır. Çocuk hemşirelerinin anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi düzeylerinin tam olması beklendiğinden gerek bu çalışmada gerekse literatürde çocuk hemşirelerinin konu ile ilgili bilgi eksikliğini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada, 46 yaş ve üzerinde olan çocuk hemşirelerinin diğer yaş gruplarına, erkek hemşirelerin kadın hemşirelere, yüksek lisans mezunu olanların lise, önlisans ve lisans mezunu olanlara, eğitim ve araştırma hastanesinde çalışanların özel hastaneler ve ilçe devlet hastanelerinde çalışanlara, 11-15 yıl arası çalıştığı birimde bulunanların 1 yıldan az, 1-5 yıl, 6-10 yıl ve 16 yıl üzerinde çalışanlara ve konu ile ilgili eğitim alanların almayanlara göre anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi düzeyi puan ortalamalarının yüksek olduğu ancak aralarındaki puan ortalamaları farkının anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; Tablo 2). McLaughlin ve arkadaşlarının (2011) yaptığı çalışmada daha uzun süredir yenidoğan ve bebeklerle çalışan hemşirelerin, daha az süredir çalışanlara göre bilgi ortalama puanları istatistiksel olarak anlamlı oranda yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Alakaam ve arkadaşlarının (2018) yaptığı çalışmada yarı zamanlı çalışan hemşirelerin emzirme ile ilgili bilgi düzeyleri tam zamanlı çalışanlara göre anlamlı derecede düşük olduğu bulunmuştur ($p<0.001$). Bu çalışmada çocuk hemşirelerinin ilgili birimde çalışma sürelerine göre bilgi düzeyleri arasındaki farkın anlamlı olmadığını belirlenmesi hemşirelerin çalıştıkları birime uyumlarının tam gerçekleşmemesinden kaynaklandığını düşündürmektedir. Linares ve arkadaşlarının (2018) yaptığı çalışmada hemşirelerden emzirme dersi alanların almayanlara göre bilgi ortalama puanları istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.001$) yüksek bulunmuştur. Bu çalışmada çocuk hemşirelerinin emzirme danışmanlığı eğitimi alma durumuna göre bilgi düzeyleri arasındaki farkın anlamlı olmadığını belirlenmesi hemşirelerin çocuk servislerinde uzun süreli çalışmamlarından kaynaklandığı düşünülmekte ve konu ile ilgili

verilen eğitimlerin istendik düzeyde etkin olmadığını göstermektedir.

Bebek dostu hastanelerde 16 yıl ve üzeri ile 1 yıldan az çalışan çocuk hemşirelerinin 1-5 yıl, 6-10 yıl ve 11-15 yıl üzeri çalışan hemşirelerden anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi düzeyi puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı yüksek ($p<0.05$; Tablo 2) bulunmuştur. Yapılan post-hoc ikili karşılaştırma sonuçları doğrultusunda bu farkın 1-5 yıl ile 16 yıl üzeri çalışan hemşireler arasındaki puan ortalamalarından kaynaklandığı belirlenmiştir ($p=0.024$). Başer ve arkadaşlarının (2018) yaptığı çalışmada aile sağlığı elemanlarının meslekte çalışma yılları ile doğru cevap verme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0.05$) olduğu saptanmıştır. 0-15 yıl arası meslek yılı çalışanların doğru cevap verme oranları 16-30 yıl ve 31-45 yıl arası çalışanlardan istatistiksel olarak anlamlı oranda yüksek bulunmuştur. Bu çalışmada çocuk hemşirelerinin çalışma yılları ile bilgi düzeyi puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğunun görülmesi; 1-5 yıl arasında çalışan hemşirelerin okuldan mezuniyet yıllarının daha yeni olması, bilgilerinin daha taze olması bilgi puan ortalamasını etkilediği, yine hemşirelerin meslek yılının fazla oluşu tecrübe sağladığı dolayısıyla bilgi düzeyini de etkilediğini düşündürmektedir. Ancak 1-15 yıl arasında çalışan hemşirelerin bilgi düzeylerinin düşük olması bilgilerin düzenli olarak güncellenmesinin gerekliliğini de ortaya koymaktadır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bebek dostu hastanelerde çalışan çocuk hemşirelerinin anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmanın verileri, çalışmaya katılan hemşirelerin verdikleri cevaplar ile sınırlı olup, sonuçlar araştırmanın yapıldığı Çorum il ve ilçelerinde bulunan bebek dostu hastanelerde çalışan çocuk hemşirelerine genellenebilir.

SONUÇ

Çalışmaya katılan çocuk hemşirelerinin yaklaşık yarısının (%51.8) 26-35 yaş arasında, %97'sinin kadın, %72,9'unun lisans ve yüksek lisans mezunu olduğu belirlenmiş, %42.8'inin 1-5 yıl arasında hemşirelik yaptığı ve %50'sinin 1-5 yıl arasında çocuk hemşiresi olarak çalıştığı, %73,5'inin anne sütü ve emzirme ile ilgili danışmanlık eğitimi aldığı saptanmıştır. Çocuk hemşirelerinden yalnızca bir tanesi 40 maddeden oluşan "Anne Sütü ve Emzirme İle İlgili Bilgi

Düzeyi Belirleme Formu"nda bulunan maddelerin tamamına doğru yanıt verdiği ve çocuk hemşirelerinin toplam bilgi puan ortalamasının 29.92 ± 2.85 ile ortalamanın üzerinde olduğu görülmüştür.

Hemşirelerin "Anne Sütü ve Emzirme İle İlgili Bilgi Düzeyi Belirleme Formu"na verdikleri cevaplardan en fazla (%100) "Anne sütünün %87'si sudan oluşmaktadır. Bu nedenle ilk altı ay bebeğin anne sütü dışında su ya da benzeri sıvı gıdalara ihtiyacı yoktur." maddesine, en az (%6.6) "Hemşireler, doğum sonrası dönemde anne adayının meme muayenesini yaparak, şekil bozukluklarını tespit etmeli ve anneye meme başı masajını, meme bakımını göstermelidir." maddesine doğru cevap verdikleri belirlenmiştir. Çalışmaya katılan çocuk hemşirelerinin anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi puan ortalaması meslek yılı 16 yıl ve üzeri olanların, 1-5 yıl arası olanlara (sırasıyla 31.42 ± 2.90 , 29.42 ± 2.97) göre yüksek olup aralarındaki puan farkının anlamlı olduğu ($p<0.05$) saptanmıştır.

Sonuçlar doğrultusunda; anne sütü ve emzirmenin çocuğa ve anneye sağladığı yararlar konusunda çocuk hemşirelerinin duyarlılıklarının artırılması, bunun için hizmet içi ya da birim içi eğitim programlarının uygulanması, mesleğe yeni başlayan ya da meslekte uzun süre çalışan çocuk hemşirelerine güncellenmiş olan bilgilerin ve ihtiyaç duyulan konuların eğitim programlarıyla desteklenmesi, geliştirilmesi, klinik uygulama alanlarında ise bu bilgilerin pekiştirilmesi, çocuk servislerinde çalışan tecrübeli hemşirelerin çalışmasının devamlılığı konusunda kurumların politika geliştirmesi, hemşirelik eğitim müfredatında, öğrencilere yönelik ilgili derslerde anne sütü ve emzirme konusuna yer verilmesi, ülkemizde bebek dostu hastanelerde anne sütü ve emzirme ile ilgili daha fazla araştırma yapılması önerilmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Hitit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 09.12.2021, ve Karar No: 2021-291)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: C.B., S.Ö.; Tasarım: C.B., S.Ö.; Denetleme/Danışmanlık: S.Ö.; Analiz/Yorum: C.B., S.Ö.; Kaynak taraması: C.B.; Makalenin yazımı: C.B., S.Ö.; Eleştirel inceleme: S.Ö.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadığını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- Alakaam, A., Lemacks, J., Yadrack, K., Connell, C., Choi, H. W., Newman, R. G. (2018). Maternity nurses' knowledge and practice of breastfeeding in Mississippi. *Maternal Child Nursing, The American Journal of Maternal Child Nursing*, 43(4), 225-230. doi: 10.1097/NMC.0000000000000437
- Anderson, A. K., Johnson, E., Motoyasu, N., Bignell, W. E. (2019). Awareness of breastfeeding laws and provisions of students and employees of institutions of higher learning in Georgia. *Journal of Human Lactation: Official Journal of International Lactation Consultant Association*, 35(2), 323-339. doi: 10.1177/0890334418801536
- Arça, G., Işık, H. K. (2019). Anne sütü ve emzirmeye ilişkin ebe ve hemşirenin rolü. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 1(3), 221-228.
- Başer, D. A., Sönmez, C. I., Arslan, M. (2018). Kocaeli ilindeki aile hekimleri ve aile sağlığı elemanlarının anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi düzeyleri. *Konuralp Medical Journal*, 10(1), 34-40. doi.org/10.18521/ktd.343021
- Bostancı, G., İnal, S. (2015). Bebek dostu özel bir hastanede doğum yapan annelerin, emzirmeye ilişkin bilgi düzeylerinin ve bebeklerini emzirme durumlarının değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2(3), 260-270. doi.org/10.17681/hsp.27403
- Çelik, R., Törüner, E. K. (2019). Adölesan anne bebeklerinin anne sütü ile beslenmesi, büyümesi ve hemşirelik bakımı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(4), 460-467.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2020). Breastfeeding Report Card. Erişim tarihi: 17.01.2023. <https://www.cdc.gov/breastfeeding/pdf/2020-breastfeeding-report-card-h.pdf>.
- Cohen, S. S., Alexander, D. D., Krebs, N. F., Young, B. E., Cabana, M. B., Erdman, P., ... Saavedra, J. M. (2018). Factors associated with breastfeeding initiation and continuation: a meta-analysis. *The journal of Pediatrics*, 203, 190-196. doi: 10.1016/j.jpeds.2018.08.008
- Czosnykowska-Lukacka, M., Królak-Olejnik, B., Orczyk-Pawilowicz, M. (2018). Breast milk macroutrient components in prolonged lactation. *Nutrients*, 10(12), 1893. doi: 10.3390/nu10121893
- De Oliveira Silva, O. L., Rea, M. F., Sarti, F. M., Buccini, G. (2021). Cost-effectiveness analysis of Baby-Friendly Hospital Initiative in promotion of breast-feeding and reduction of late neonatal infant mortality in Brazil. *Public Health Nutrition*, 24(8), 2365-2375. doi: 10.1017/S1368980020001871
- Durmaz, Ş., Yılmaz Kurt, F. (2023). Alerji tanısı alan ve almayan çocukların sadece anne sütü ve toplam anne sütü alma sürelerinin incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 581-591.
- Durmuş, A., Durmuş İskender, M. (2022). Türkiye'de emzirme eğitimi ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *KTO Karatay Üniversitesi Journal of Health Sciences*, 3(2), 1-14.
- Gökçay, G., Beyazova, U. (2017). İlk beş yaşta çocuk sağlığı izlemi. *Sosyal Pediatri Derneği Yayınları*. İstanbul: Nobel Tıp Yayıncılık; 241-293.
- Hudson, J. A., Charron, E., Maple, B., Krom, M., Heavner-Sullivan, S. F., Mayo, R. M., ... Rennert, L. (2020). Baby-friendly hospital initiative is associated with lower rates of neonatal hyperbilirubinemia. *Breastfeeding Medicine: The Official Journal of The Academy of Breastfeeding Medicine*, 15(3), 176-182. doi: 10.1089/bfm.2019.0220
- Iliadou, M., Lykeridou, K., Prezerakos, P., Swift, E. M., Tziaferi, S. G. (2018). Measuring the effectiveness of a midwife-led education programme in terms of breastfeeding knowledge and self-efficacy, attitudes towards breastfeeding, and perceived barriers of breastfeeding among pregnant women. *Materia Socio-Medica*, 30(4), 240-245. doi: 10.5455/msm.2018.30.240-245
- Karaçam, Z., Sağlık, M. (2018). Breastfeeding problems and interventions performed on problems: Systematic review based on studies made in Turkey. *Turkish Archives of Pediatrics*, 53(3), 134-148. doi: 10.5152/TurkPediatriArs.2018.6350
- Koç, Ö., Özkan, H., Sidar, N., Can, D. (2017). Annelerin emzirme koçluğu hakkındaki bilgi, görüş ve tutumlarının değerlendirilmesi. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 7(2), 175-183. doi.org/10.16899/gopctd.326665
- Kültürsay, N., Bilgen, H., Türkyılmaz, C. (2018). Türk Neonatoloji Derneği sağlıklı term bebeğin beslenmesi rehberi. *Turkish Archives of Pediatrics*, 53(Suppl 1), 128-137.
- Kurt, N. C. (2020). Anne sütüne ve emzirmeye genel bakış. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*, 12(1), 20-25.
- Lamouniera, J. A., Chavesb, R. G., Regoc, M. A. S., Bouzadac, M. C. F. (2019). Baby friendly hospital initiative: 25 years of experience in Brazil. *Revista Paulista de Pediatria: Orgão Oficial da Sociedade*

- de Pediatria de São Paulo*, 37(4),486-493. doi: 10.1590/1984-0462/;2019;37;4;00004
- Linares, A. M., Parente, A. D. N., Coleman, C. (2018). Attitudes, practices, and knowledge about human lactation among nursing students. *Clinical Lactation (Amarillo)*, 9(2), 59-65. doi: 10.1891/2158-0782.9.2.59
- Maharlouei, N., Pourhaghighi, A. H., RaeisiShahraki, H., Zohoori, D., Lankarani, K. B. (2018). Factors Affecting Exclusive Breastfeeding, Using Adaptive LASSO Regression. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 6(3), 260-271.
- McLaughlin, M., Fraser, J., Young, J., Keogh, S. (2011). Paediatric nurses' knowledge and attitudes related to breastfeeding and the hospitalised infant. *Breastfeeding Review: Professional Publication of The Nursing Mothers' Association of Australia*, 19(3), 13-24.
- Meedya, S., Fernandez, R., Fahy, K. (2017). Effect of educational and support interventions to increase long-term breastfeeding rates in primiparous women: a systematic review 105 protocol. *Joanna Briggs Institute Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 15(9), 594-602. doi: 10.11124/JBISRIR-2016-002955
- Mızrak Şahin, B., Özerdoğan, N., Özdamar, K., Gürsoy, E. (2019). Factors affecting breastfeeding motivation in primiparous mothers: An application of breastfeeding motivation scale based on self-determination theory. *Health Care for Women International*, 40(6), 637-652. doi: 10.1080/07399332.2018.1526289
- National Health and Medical Research Council (2019). Infant Feeding Guidelines: Information for health workers. Erişim tarihi: 17.02.2022. <https://www.nhmrc.gov.au>
- Negussie, B. B., Hailu, F. B., Megenta, A. D. (2018). Knowledge and practice of essential newborn care and associated factors among nurses and midwives working at health centers in Jimma Zone, Ethiopia, 2016. *Journal of Nursing Care*, 7(1), 2167-2168. doi:10.4172/2167-1168.1000446
- Nojiri, K., Kobayashi, S., Higurashi, S., Takahashi, T., Tsujimori, Y., Ueno, H. M., ... Kaboyashi, T. (2020). Maternal health and nutrition status, human milk composition, and growth and development of infants and children: a prospective Japanese human milk study protocol. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 1869. doi: 10.3390/ijerph17061869
- Oktay, Ö., Coşkun, A. M., Bostancı, S. (2018). Anne sütü mucize olmaya devam ediyor. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*,10(3), 228-237. doi: 10.5336/nurses.2017-58156
- Pound, C., Ward, N., Freuchet, M., Akiki, S., Chan, J., Nicholls, S. (2016). Hospital staff's perceptions with regards to the Baby-Friendly Initiative: Experience from a Canadian tertiary care centre. *Journal of Human Lactation: Official Journal of International Lactation Consultant Association*, 32(4), 648-657. doi: 10.1177/0890334416662630
- Shaw, S. C., Devgan, A. (2018). Knowledge of breastfeeding practices in doctors and nurses: A questionnaire-based survey. *Medical Journal, Armed Forces India*, 74(3), 217-219. doi: 10.1016/j.mjafi.2016.11.015
- Sin, S., Şener, E. (2020). Bebek dostu hastane girişimi: örgütsel düzeyde bir kavram analizi. *SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi*, (2), 265-279.
- Spatz, D. L. (2014). Core competencies in human milk and breastfeeding: Policy and practice implications for nurses. *Nursing Outlook*, 62(4), 297-298. doi: 10.1016/j.outlook.2014.04.004
- Tüğdür, M., Öğüt, S., Karaman, A. D., Günay, N. (2020). Yeni doğum yapmış annelerin anne sütü ile ilgili uygulama ve görüşleri: aydın'da bebek dostu hastane örneği. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(4), 617-624. doi.org/10.31067/0.2020.262
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı (TCSB) (2018). Emzirme Danışmanlığı Uygulayıcı Kitabı. Erişim tarihi: 19.01.2022. <https://egitim.saglik.gov.tr/Home/ReturnS3File?guidStr=685f26a8-6657-48d7-b6a0-8bf5c9c3195b&fileType=pdf>
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı (TCSB) (2020). Süt Sağma. Erişim tarihi: 20.02.2022. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk-ergen-sagligi-db/Dokumanlar/Afisler-Brosurler/St_sama_07_02_2020.pdf
- Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması (TNSA) (2018). Ana Raporu. Erişim tarihi: 20.01.2022. http://www.sck.gov.tr/wp-content/uploads/2020/08/TNSA2018_ana_Rapor.pdf
- Whitford, H. M., Wallis, S. K., Dowswell, T., West, H. M., Renfrew, M. J. (2017). Breastfeeding education and support for women with twins or higher order multiples. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2(2), CD012003. doi: 10.1002/14651858.CD012003.pub2
- World Health Organization (WHO) (2018). Breastfeed. Erişim tarihi: 25.05.2022. https://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/en/
- World Health Organization (WHO) (2019). World health statistics 2019: Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Erişim

tarihi: 17.01.2023.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241565707>

World Health Organization (WHO) (2020). Promoting Baby-Friendly Hospitals. Erişim tarihi: 25.02.2022.
<https://www.who.int/activities/promoting-baby-friendly-hospitals>.

Yılmazbaş, P., Keskindemirci, G., Özbörü, Ö., Kural, B., Cantürk, İ, Boran, P., ... Gökçay, G. (2020). Awareness and attitudes of health workers about breastfeeding and baby friendly hospital practices. *Turkiye Klinikleri Journal of Pediatrics*, 29(3), 153-158. doi: 10.5336/pediatr.2019-72923



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

DOI: 10.46413/boneyusbad.1350363

Özgün Araştırma / Original Research

Yüksek Riskli Gebelerde Belirsizliğe Tahammülsüzlük ile Uykusuzluk Şiddeti Arasındaki İlişki

The Relationship Between Intolerance of Uncertainty and Insomnia Severity in High-Risk Pregnant

Seda KOÇAK ŞAHİN¹ Kerime Derya BEYDAĞ²

¹ Uzman Hemşire, Beykoz Devlet Hastanesi, İstanbul

² Prof. Dr., Yalova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Yalova

Sorumlu yazar / Corresponding author

Kerime Derya BEYDAĞ

kderyabeydag@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 26.08.2023

Kabul tarihi / Date of acceptance: 21.03.2024

Atf / Citation: Koçak Şahin, S., Beydağ, K. D. (2024). Yüksek riskli gebelerde belirsizliğe tahammülsüzlük ile uykusuzluk şiddeti arasındaki ilişki. *BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 174-181. doi: 10.46413/boneyusbad.1350363

* Bu araştırma, 1.Uluslararası Hemşirelik Çalışmaları Kongresi'nde (12-14 Temmuz 2023, Ordu) sözel bildiri olarak sunulmuştur.

*Bu çalışma, İstanbul Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı tarafından 2023 yılında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, yüksek riskli gebelerde belirsizliğe tahammülsüzlük ve uykusuzluk şiddeti ilişkisinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı nitelikteki araştırma, Mart-Mayıs 2022 tarihleri arasında perinatoloji servisinde yatarak tedavi gören 169 gebe ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, demografik soru formu, Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği (BTÖ-12) ve Uykusuzluk Şiddeti İndeksi ile elde edilmiştir. Verilerin analizinde, sayı, yüzde, ortalama, standart sapma değerleri ve spearman korelasyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Gebelerin BTÖ-12 ölçeği toplam puan ortalaması 37.89 ± 8.30 ve Uykusuzluk Şiddeti Endeksi puan ortalaması 18.48 ± 4.18 'dir. Gebelerin BTÖ-12 toplam puanı ile Uykusuzluk şiddeti endeksi puanları arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p:0.000$, $r:0.294$).

Sonuç: Gebelerin belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyleri arttıkça, uykusuzluk şiddetinin de arttığı belirlenmiştir. Hemşire ve ebelerin yüksek riskli gebelerin izlemlerinde gebelerin belirsizliğe tahammülsüzlük ve uykusuzluk şiddetini sorgulamaları önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yüksek riskli gebelik, Uykusuzluk şiddeti, Belirsizliğe tahammülsüzlük

ABSTRACT

Aim: This study was conducted to determine the relationship between intolerance of uncertainty and insomnia severity in high-risk pregnant women.

Material and Method: The descriptive and cross-sectional research was conducted with 169 pregnant women receiving inpatient treatment in the perinatology service between March and May 2022. Data were obtained by demographic questionnaire, Intolerance of Uncertainty Scale (BTÖ-12) and Insomnia Severity Index. Number, percentage, mean, standard deviation values and Spearman correlation analysis were used in the analysis of the data.

Results: The pregnant women's IU-12 scale total score average is 37.89 ± 8.30 and their Insomnia Severity Index score average is 18.48 ± 4.18 . A low positive correlation was found between the pregnant women's IU-12 total score and the Insomnia Severity Index ($p:0.000$, $r:0.294$).

Conclusion: It has been determined that as pregnant women's intolerance to uncertainty increases, the severity of insomnia also increases. It is recommended that nurses and midwives question the severity of intolerance of uncertainty and insomnia during the follow-up of high-risk pregnant women.

Keywords: High-risk pregnancy, Insomnia severity, Intolerance of uncertainty



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

GİRİŞ

Gebelik, kadınların biyolojik, psikolojik ve fizyolojik durumlarında değişikliğe neden olan doğal bir süreç iken; yüksek riskli gebelik, gebenin ve fetüsün sağlığını olumsuz etkileyen, hastalık ve ölüm riski oranını artıran, biyolojik, psikolojik ve fizyolojik değişimlerin yaşandığı bir süreçtir (Yılmaz ve Şahin, 2019). Yüksek riskli gebeliklerde laboratuvar testlerinin sık olarak yapılması, gebenin ve fetüsün yakından takip edilmesi gerekebilir, bu durum riskli durumu artırmaktadır (Aydemir ve Hazar, 2014). Gebelik öncesi herhangi bir sağlık sorunu olmayan kadınlar, gebelikte gelişen akut sağlık sorunlarında, gelişen duruma uyum sağlama sürecinde stres yaşayabilmektedirler (Akarsu ve Oskay, 2017; Havutçu, 2019). Yapılan bir çalışmada, her yıl yedi yüz bine yakın gebenin yatak istirahati gerektiren riskli bir durumla karşılaştığı belirlenmiştir (Karaçam ve Ançel, 2009). Yang ve arkadaşlarının (2009) yaptığı çalışmada ise, gebelerin üçte birinin yüksek riskli gebe olduğu, dörtte birinin ise aktivitelerinin sınırlayacak tıbbi bakım aldıkları ve %15'ine yakın kısmının hastanede yatarak takip edildiği bildirilmiştir (Yang ve ark., 2009).

Belirsizliğe tahammülsüzlük (BT), günlük yaşam olaylarındaki belirsizliklere verilen bilişsel, duygusal ve davranışsal tepkilerdir. Belirsizliği tolere edemeyen kişilerin yaşam kalitesi bozulabilmektedir (Buhr ve Dugas, 2002). Sarıçam ve arkadaşlarına (2014) göre “belirsizlik”, gelecek ile ilgili beklentilerin ya da geleceğin net olmaması şeklinde tanımlanmış; Buhr ve Dugas (2002) ise “belirsizliğe tahammülsüzlüğü” belirsiz durumlar karşısında duygusal, bilişsel ve davranışsal negatif tepki verme eğilimi olarak ifade etmiştir (Buhr ve Dugas, 2002; Sarıçam, Erguvan, Akın ve Akça, 2014). Belirsizliğe tahammülü olmayan bireyler, üzüntü veren ve istenmeyen duyguları belirlemede ve belirsizliği yorumlamada güçlük çekmeye eğilimlidirler. Araştırmalarda faktörler tarafından açıklanamayan kaygı ve belirsizliğe tahammülsüzlük arasında güçlü ilişkinin varlığı işaret edilmektedir (Ersanlı ve Uysal, 2015; Bottesi, Ghisi, Caggiu, ve Lauriola, 2021). Gebelikte riskli durumların varlığı, sürecin nasıl devam edeceği ve sonlanacağına dair bilinmemelikler, gebelik sürecini olumsuz etkileyebilir, bu durum da gebede psikolojik sıkıntılara sebep olabilir (Çevik, 2017).

Uykusuzluk, uykuya dalmada ve uyku sürecini

devam ettirmede zorluk yaşama, erken saatlerde uyanma veya uykunun sık sık bölünmesi durumudur (Demir, 2020). Uyku problemleri çoğunlukla kişilerde meydana gelen tıbbi hastalıklardan kaynaklanmaktadır. Uykusuzluk, hangi sebeple olduğu fark etmeksizin yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bir sağlık sorunudur (Çoban ve Yanikkerem, 2010; Yetkin ve Aydın, 2014). Gebelikte uykusuzluk şikâyetleri gebeliğin ilk dönemlerinden itibaren başlamaktadır. Uykusuzluk nedenleri arasında; tuvalete çok sık gitmek, uyurken kendini rahat hissedeceği pozisyonu bulamamak, nefes darlığı, mide bulantısı, kusma, diğer gastrointestinal sistem ile ilgili sorunlar, hormonal değişiklikler, büyüyen fetüs ve huzursuz bacak sendromu yer almaktadır (Kızıllırmak, Timur ve Kartal, 2012). Gebeliğin ilk trimesterinde uykusuzluk yaşama durumu düşükken, gebeliğin ikinci ve üçüncü trimesterinde uykusuzluk şiddeti artmaktadır. Gebeliğin ilk üç ayında uykusuzluğun en yaygın nedenleri bulantı/kusma iken, ikinci ve üçüncü trimesterde sık idrara çıkma, sırt ağrısı, fetal hareketler, mide yanması, bacak krampları/karıncaalanma, huzursuz bacak sendromu ve nefes almada zorlanmadır (Sedov, Anderson, Dhillon ve Tomfohr-Madsen, 2021; Güdücü, Şolt Kırca ve Gül, 2023).

Riskli gebeliği olan gebeler, gebelik süreci ile ilgili belirsizlikler nedeniyle kaygı yaşayabilirler ve bu durumda uykusuzluk yaşamalarına neden olabilir. Hemşire ve ebeler, gebelerde belirsizliğe neden olan durumları ve belirsizlik durumlarındaki tahammülsüzlük düzeylerini belirlemelidir. Ayrıca, gebelerde belirsizlik yaşamalarına neden olan durumlara yönelik bilgilendirmeler yaparak, tahammül düzeylerini arttırmaya yönelik girişimleri (gevşeme ve baş etme yöntemleri vb.) bakım süreçlerine dahil etmelidirler.

Bu araştırma, yüksek riskli gebeliklerin belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyi ve uykusuzluk şiddeti düzeylerini belirlemek ve her iki durum arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Soruları

1. Yüksek riskli gebelerin belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyi nedir?
2. Yüksek riskli gebelerin uykusuzluk şiddeti düzeyi nedir?
3. Yüksek riskli gebelerin belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyi ile uykusuzluk şiddeti ilişkili midir?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Araştırma tanımlayıcı tiptedir.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, İstanbul ili Anadolu yakasındaki bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinin Perinatoloji servisinde 1 Mart- 31 Mayıs 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, hastanenin perinatoloji servisinde son üç ayda yatarak tedavi gören 260 yüksek riskli gebe oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü, %95 güven aralığı ve %5 hata payı (Akbulut, 2021) ile 156 gebe olarak belirlenmiş, araştırma 169 yüksek riskli gebe ile tamamlanmıştır. Araştırmaya, 18 yaş ve üzerinde olan, riskli gebeliği olan, Türkçe iletişim kurabilen ve araştırmaya gönüllü katılım sağlayan gebeler dâhil edilmiştir. Veri toplama formlarını eksik yanıtlayan gebeler araştırma dışında bırakılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, demografik soru formu, Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği Kısa Formu (BTÖ-12) ve Uykusuzluk Şiddeti İndeksi ile elde edilmiştir.

Demografik Soru Formu: İlgili literatür doğrultusunda oluşturulmuş (Nacar, 2016; Yeşilkaya, 2018; Yılmaz ve Şahin, 2019) gebelerin demografik özelliklerini evlilik ve gebelikleri ile ilgili bilgilerini ve uyku problemi varlığını sorgulayan 12 sorudan oluşan formdur.

Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği Kısa Formu (BTÖ-12): Ölçek Carleton ve arkadaşları (2007) tarafından geliştirilmiş, Türkçe uyarlaması Sarıçam ve arkadaşları (2014) tarafından yapılmıştır. Ölçek, 12 madde ve iki alt boyuttan (ileriye yönelik kaygı ve engelleyici kaygı) oluşan 5'li Likert tipte bir ölçüm aracıdır. Ölçekten en az 12, en çok 60 puan alınmakta yüksek puanlar yüksek belirsizliğe tahammülsüzlüğü göstermektedir. Ölçeğin tamamı için Cronbach Alfa değeri 0.88 olarak bulunmuştur (Sarıçam ve ark., 2014). Bu araştırmada ise, ölçeğin tamamı için Cronbach Alpha değeri 0.91'dir.

Uykusuzluk Şiddeti İndeksi: Ölçek, Bastien ve arkadaşları (2001) tarafından uykusuzluk belirtilerinin derecesini saptamak amacıyla geliştirilmiş, Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Boysan ve arkadaşları (2010) tarafından

yapılmıştır. Ölçek, yedi maddeden oluşmakta, 5'li likert tiptedir. Ölçekten en az 0, en fazla 28 puan alınmakta ve puan arttıkça uykusuzluk şiddeti artmaktadır (Bastien, Vallières ve Morin, 2001; Boysan, Güleç, Beşiroğlu ve Kalafat, 2010). Ölçeğin tamamı için Cronbach Alfa değeri 0,79 olarak bulunmuştur (Boysan, Güleç, Beşiroğlu ve Kalafat, 2010). Bu araştırmada ise, ölçeğin tamamı için Cronbach Alpha değeri 0.82'dir.

Verilerin Toplanması

Araştırma kriterlerine uyan gebelere araştırmanın amacı açıklanmış, gebelerin tedavi ve bakım süreçlerini aksatmayacak şekilde veri toplama formları kendilerine verilmiş ve sonrasında geri alınmıştır. Veri toplama işlemi 15 dakika sürmüştü; sonrasında gebelerin soruları yanıtlanmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Veri toplamaya başlamadan önce, bir üniversitenin etik kurulundan (Tarih: 11.08.2021 ve Karar No:140/23) onay alınmıştır. Ayrıca, araştırmanın yapılacağı hastaneden araştırma izni alınmıştır. Gönüllü olan gebelerin yazılı onamları alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde, sayı, yüzde, ortalama, standart sapma değerleri ve spearman korelasyon analizi kullanılmıştır. Değişkenlerin dağılımı Kolmogorov Simirnov test ile ölçülmüş, verilerin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiş, %95 güven aralığında, %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan gebelerin yaş ortalaması 30.79 ± 6.47 'dir. Gebelerin %31.4'ü 35 yaş ve üzeri yaş grubunda, %47.9'u üniversite ve üzeri öğrenime sahip, %50.3'ü bir işte çalışmakta ve %58.6'sının geliri giderine eşittir (Tablo 1).

Gebelerin %49.1'inin ilk gebeliği olduğu, %24.9'unun gebeliğin ilk üç ayında olduğu, %73.4'ünün planlı gebelik olduğu belirlenmiştir. Gebelerin %31.4'ünün erken dönem kanama / düşük riski nedeniyle hastanede tedavi gördüğü, %23.7'sinin daha önce düşük yaptığı ve %27.2'sinin gebelik öncesinde uyku problemi yaşadığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 1. Gebelerin Demografik Özellikleri

Değişkenler	n	%
Yaş ortalaması	30.79 ± 6.47 (min:18, maks:49)	
Yaş grubu	18-34 yaş	116 68.6
	35 yaş ve üzeri	53 31.4
Öğrenim düzeyi	İlköğretim	28 16.6
	Lise	60 35.5
	Üniversite ve üzeri	81 47.9
Çalışma durumu	Çalışıyor	84 49.7
	Çalışmıyor	85 50.3
Gelir düzeyi	Gelir giderden düşük	55 32.5
	Gelir giderine eşit	99 58.6
	Gelir giderden yüksek	15 8.9

Tablo 2. Gebelerin Gebelik Özelliklerinin Dağılımı

Değişkenler	n	%
Gebelik sayısı	Bir	83 49.1
	İki ve üzeri	86 50.9
Gebelik ayı	1-3 ay	42 24.9
	4-6 ay	63 37.3
	7-9 ay	64 37.9
Gebeliğin planlı olma durumu	Planlı	124 73.4
	Plansız	45 26.6
Hastanede yatış nedeni	Gebelik Diyabeti	33 19.5
	Erken dönem kanama / düşük riski	53 31.4
	Erken membran rüptürü / Erken doğum riski	32 18.9
	Gebelikte hipertansif durumlar	34 20.1
	Diğer*	17 10.1
Daha önce düşük yapma durumu	Evet	40 23.7
	Hayır	129 76.3
Gebelik öncesinde uyku problemi olma durumu	Var	46 27.2
	Yok	123 72.8

*Diğer (Hipermezis Gravidarum, Kalp hastalığı, Ağır anemi, Böbrek hastalığı, Çoğul gebelik)

Araştırma kapsamındaki gebelerin BTÖ-12 ölçeği alt boyutlarından “ileriye yönelik kaygı” alt boyut puan ortalaması 22.35 ± 5.02; “engelleyici kaygı” alt boyut ortalaması 15.53 ± 3.94 ve ölçek toplam puan ortalaması 37.89 ± 8.30 olarak bulunmuştur. Gebelerin Uykusuzluk Şiddeti Endeksi puan

ortalaması 18.48 ± 4.18’dir (Tablo 3).

Tablo 3. Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği (BTÖ-12) ve Uykusuzluk Şiddeti Endeksi Alt Puan Ortalamaları

Ölçekler	Ort	Ss	Min	Max
İleriye yönelik kaygı alt boyutu	22.35	5.02	10	35
Engelleyici kaygı alt boyutu	15.53	3.94	6	30
Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği (BTÖ-12) Toplam	37.89	8.30	17	60
Uykusuzluk Şiddeti Endeksi	18.48	4.18	8	28

Ort: Ortalama, Ss: Standart sapma, Min: Minimum, Max: Maksimum

UŞİ: Uykusuzluk Şiddeti Endeksi

Gebelerin BTÖ-12 toplam puanı ile Uykusuzluk şiddeti endeksi ile pozitif yönde düşük düzeyde ilişki saptanmıştır (p<0.05) (Tablo 4).

Tablo 4. Ölçek Alt Boyut ve Toplam Puan Ortalamaları Arasındaki Korelasyon

Değişkenler	1	2	3	4
İleriye yönelik kaygı alt boyutu (1)	rs	0.709	0.942	0.258
	p	0.000	0.000	0.001
Engelleyici kaygı alt boyutu (2)	rs	0.709	0.905	0.290
	p	0.000	0.000	0.000
BTÖ-12 Toplam (3)	rs	0.942	0.905	0.294
	p	0.000	0.000	0.000
Uykusuzluk Şiddeti Endeksi (4)	rs	0.258	0.290	0.294
	p	0.001	0.000	0.000

rs: Sperman korelasyon

TARTIŞMA

Yüksek riskli gebelerin belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyleri ile uykusuzluk şiddeti ilişkisini incelemek amacıyla yapılan araştırmada, gebelerin BTÖ-12 ölçeği alt boyutlarından “ileriye yönelik kaygı” alt boyut puan ortalaması 22.35 ± 5.02; “engelleyici kaygı” alt boyut ortalaması 15.53 ± 3.94 ve ölçek toplam puan ortalaması 37.89 ± 8.30 olarak bulunmuştur (Tablo 3). Bu sonuçlara göre, gebelerin belirsizliğe tahammülsüzlüklerinin olduğu söylenebilir. Literatürde, araştırma bulgusu ile benzer sonuçlar yer almaktadır. Turan ve Beydağ’ın (2023) infertilite tedavisi gören kadınlarda yaptığı çalışmada, Çevik’in (2017) ve Daş’ın (2019) düşük riskli olan gebelerde

gerçekleştirdiği iki farklı çalışmada, Selimoğlu ve Beydağ'ın (2022) gebelerde ve Aka'nın (2021) yetişkinlerde gerçekleştirdiği çalışmalarda, belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyi araştırma bulgusu ile benzer şekilde saptanmıştır. Değirmenci, Kosger, Altınöz, Eşsizoglu ve Aksaray'ın (2018) gebelerdeki çalışmasında belirsizliğe tahammülsüzlük puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Gebelerin Uykusuzluk Şiddeti Endeksi puan ortalaması 18.48 ± 4.18 'dir. Ölçeğin kesme noktası olmamakla birlikte, puanların 28'e yaklaşması uykusuzluk yaşadıkları şeklinde yorumlanmaktadır. Bu sebeple, gebelerin uykusuzluk yaşadıkları söylenebilir. Araştırma bulgusu, literatürdeki diğer çalışma bulgularından daha düşük olarak bulunmuştur. Yüksek riskli gebelerin tanısını aldığı rahatsızlıkların ve gebelik sürecinin getirdiği sık idrara çıkma, sırt ağrısı, bacak krampları gibi fiziksel sorunların ya da gebeliğin gidişatına yönelik kaygılarının uykusuzluk problemi yaşamalarına sebep olabilir. Literatürdeki bazı araştırma sonuçlarında gebelerin uykusuzluk şiddeti düzeylerinin araştırma bulgusundan daha yüksek olduğu saptanmıştır (Yang ve ark., 2017; Çelikköz, 2015; Mindell, Cook ve Nikolovski, 2015). Sedov, Cameron, Madigan ve Tomfohr-Madsen'in (2017) çalışmasında ve Li ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında ise, uykusuzluk şiddeti düzeyleri araştırma bulgusundan daha düşük olarak bulunmuştur. Araştırma bulgusu ile benzer şekilde, Hung, Ko, ve Chen'in (2014) çalışmasında gebelerin %58 ile %66 arasında değişen değerlerde uykusuzluk şiddeti yaşadıkları belirlenmiştir. Bazı çalışmalarda ise, gebelerin trimestırlarına göre uykusuzluk şiddeti düzeylerinin değişiklik gösterdiği belirlenmiştir (Polo-Kantola, Aukia, Karsson, Karlsson ve Paavonen, 2017; Çelik ve Köse, 2017; Köybaşı ve Oskay, 2017). Araştırma sonuçlarındaki farklılıkların, diğer araştırmaların farklı trimestırdaki ve riskli olmayan gebelerle yapılmış olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Gebelerin belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyleri arttıkça, uykusuzluk şiddetini de arttırmaktadır (Tablo 4). Literatürde belirsizliğe tahammülsüzlük ile uykusuzluk şiddetinin incelendiği çalışmaya rastlanmamıştır. Belirsizliğe tahammülsüzlük durumu, bireylerin kaygı yaşamalarına neden olmakta, bu durumda uyku sorunları yaşanmasına neden olabilmektedir. Belirsizlik, devamında kaygıyı da beraberinde getirmektedir (Sarı ve Dağ, 2009).

Nacar'ın (2016) ve Palagini ve arkadaşlarının (2019) çalışmalarında ruhsal sıkıntı yaşadıklarını ifade eden gebelerin daha fazla uykusuzluk yaşadıkları belirlenmiştir. Yeşilkaya'nın (2018) çalışmasında stres düzeyi yüksek olan gebelerin uykusuzluk şiddetinin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Salbacak'ın (2021) çalışmasında gebelik stresi arttıkça uyku kalitesinin bozulduğu belirlenmiştir. Sarı ve arkadaşlarının (2022) çalışmasında öğrencilerin belirsizliğe tahammülsüzlükleri arttıkça uyku kalitesinin kötüleştiği saptanmıştır (Sarı, Işık ve Baran, 2022). Alan Dikmen'in (2021) çalışmasında gebelerin kaygı düzeylerinin artmasının uyku kalitelerinin bozulmasına neden olduğu belirlenmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmadan elde edilen bulgular, katılımcıların öz bildirimine dayalı olduğu için, verdikleri yanıtlarla sınırlıdır.

SONUÇ

Yüksek riskli gebelerde belirsizliğe tahammülsüzlük ve uykusuzluk şiddeti ilişkisinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen araştırmada, gebelerin belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyleri arttıkça, uykusuzluk şiddeti de artmaktadır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, hemşire ve ebelerin yüksek riskli gebelerin izlemlerinde gebelerin belirsizliğe tahammülsüzlük düzeylerini ve uykusuzluk şiddetini sorgulamaları önerilmektedir. Ayrıca, gebelerin yaşadıkları belirsiz durumlarla daha iyi baş edebilmeleri için gevşeme ve baş etme yöntemlerini öğretmeli, bu uygulamaları bakım süreçlerine dahil etmelidirler. Şiddetli uykusuzluk yaşayan ve belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyleri yüksek olan gebelerin psikolojik destek alması için yönlendirilmesi önerilmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için İstanbul Okan Üniversitesi Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 11.08.2021, ve Karar No: 140/23)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: S.K.Ş., K.D.B.; Tasarım: S.K.Ş., K.D.B.; Denetleme/Danışmanlık: S.K.Ş.; Analiz/Yorum: S.K.Ş., K.D.B.; Kaynak taraması: S.K.Ş.; Makalenin yazımı: S.K.Ş., K.D.B.; Eleştirel inceleme: K.D.B.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

Teşekkür / Acknowledgement

Araştırmaya katılan gebelere teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Aka, B. (2021). *Yetişkinlerde erken dönem uyumsuz şemalar ve kişilik özelliklerinin COVID-19 korkusu ve belirsizliğe tahammülsüzlük üzerindeki etkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Kent Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul.
- Akarsu, R. H., Oskay, Ü. (2017). Yüksek riskli gebelerin tehlike belirtileri hakkında bilgi ve prenatal bağlanma düzeylerinin belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 33(2), 16-26.
- Akbulut, Ö. (2021). Çok değişkenli ve farklı ölçekli araştırmalarda örneklem büyüklüğünün tespiti. *Hayvan Bilimi ve Ürünleri Dergisi*, 4(2), 199-215. doi: <https://doi.org/10.51970/jasp.946399>
- Alan Dikmen, H. (2021). Gebelerde huzursuz bacak sendromunun uyku kalitesi ve kaygı düzeyi üzerine etkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(1), 137-147. doi: 10.31067/acusaglik.834072
- Aydemir, H., Uyar Hazar H. (2014). *Düşük riskli, riskli, yüksek riskli gebelik ve ebeveyn rolü*. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 815-833.
- Bastien, C. H., Vallières, A., Morin, C. M. (2001). Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine*, 2(4), 297-307. doi: 10.1016/S1389-9457(00)00065-4
- Bottesi, G., Ghisi, M., Caggiu, I., Lauriola, M. (2021). How is intolerance of uncertainty related to negative affect in individuals with substance use disorders? The role of the inability to control behaviors when experiencing emotional distress. *Addictive Behaviors*, 115, 106785, 1-8. doi: 10.1016/j.addbeh.2020.106785
- Boysan, M., Güleç, M., Beşiroğlu, L., Kalafat, T. (2010). Uykusuzluk Şiddeti İndeksinin Türk örneklemindeki psikometrik özellikleri. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 11, 248-252.
- Buhr, K., Dugas, M. J. (2002). The intolerance of uncertainty scale: Psychometric properties of the english version. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 931-945. doi: 10.1016/S0005-7967(01)00092-4
- Çelik, F., Köse, M. (2017). Gebelikte uyku kalitesinin trimester ile ilişkisi. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 18, 85-88. doi: 10.18229/kocatepetip.344658
- Çelikköz, D. (2015). *Gebelikte uyku bozukluklarının yaşam kalitesine etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Ankara.
- Çevik, S. (2017). *Düşük tehdidi olan ve olmayan gebelerde belirsizliğe tahammülsüzlüğün psikolojik iyi oluş üzerine etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Malatya.
- Çoban, A., Yanikkerem, E. (2010). Gebelerde uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyi. *Ege Tıp Dergisi*, 49(2), 87-94.
- Dağlar, Ö. Ş., Oskay Ü. (2022). Gebe kadınların kişilik özelliklerinin stres ve gebelik uyumuna etkisi, *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(1), 108-122. doi: 10.46971/ausbid.1088351
- Daş, M. (2019). *Evlü bireylerin evlilikte uyum ve eş destek düzeyleri ile psikolojik iyi oluşları arasındaki ilişki* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, İstanbul.
- Değirmenci, S. S., Kosger, F., Altinoz, A. E., Essizoglu, A., Aksaray, G. (2020). The relationship between separation anxiety and intolerance of uncertainty in pregnant women. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 33(17), 2927-2932. doi:10.1080/14767058.2018.1564030
- Demir, Ü. (2020). Sleep quality & prevalence of restless legs syndrome among healthcare professionals. *Journal of Surgery Medicine*, 4(2), 144- 147. doi:10.28982/josam.693717
- Ersanlı, K., Uysal, E. (2015). Belirsizliğe Karşı Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14 (54), 46-53. doi:10.17755/esosder.16195
- Güdücü, N., Şolt Kırcı, A., Gül, D. K., (2023). Insomnia during pregnancy and related factors. *Türk Uyku Tıbbı Dergisi*, 10(2), 137-143. doi: 10.4274/jtsm.galenos.2022.81894
- Turan, A., Beydağ, K. D. (2023). İnfertilite tedavisi gören kadınlarda belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş ilişkisi. *Güncel Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 44-51.
- Havutçu, G. (2019). *Yüksek riskli gebeliklerin doğum öncesi ebeveyn bağlanmasına etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı, Aydın.

- Hung, H. M., Ko, S. H., Chen, C. H. (2014). The association between prenatal sleep quality and obstetric outcome. *The Journal of Nursing Research*, 22(3), 147-154. doi: 10.1097/jnr.0000000000000039
- Kalmbach, D. A., Cheng, P., Ong, J. C., Ciesla, J. A., Kingsberg, S. A., Sangha, R., ... Drake, C. L. (2020). Depression and suicidal ideation in pregnancy: Exploring relationships with insomnia, short sleep, and nocturnal rumination. *Sleep Medicine*, 65, 62-73. doi: 10.1016/j.sleep.2019.07.010.
- Karaçam, Z., Ançel, G. (2009). Depression, anxiety and influencing factors in pregnancy: A study in a Turkish population. *Midwifery*, 25(4), 344-356. Doi: 10.1016/j.midw.2007.03.006
- Kızıllırmak, A., Timur, S., Kartal, B. (2012). Insomnia in pregnancy and factors related to Insomnia, *The Scientific World Journal*. 197093. doi: 10.1100/2012/197093.
- Köybaşı, Ş. E., Oskay, Y. Ü. (2017). Gebelik sürecinin uyku kalitesine etkisi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 59, 1-5. doi: 10.5455/gulhane.222441
- Li, L., Kong, L., Zhou, H., Kang, X., Fang, Y., Li, P. (2016). Relationship between prenatal maternal stress and sleep quality in Chinese pregnant women: The mediation effect of resilience. *Sleep Medicine*, 25, 8-12. doi: 10.1016/j.sleep.2016.02.015
- Mindell, J. A., Cook, R. A., Nikolovski, J. (2015). Sleep patterns and sleep disturbances across pregnancy. *Sleep Medicine*, 16(4), 483-488. doi: 10.1016/j.sleep.2014.12.006
- Nacar, G. (2016). *Gebelerin uyku özellikleri ve depresif semptomlar arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Malatya.
- Palagini, L., Cipollone, G., Masci, I., Novi, M., Caruso, D., Kalmbach, D. A., ... Drake, C. L. (2019). Stress-related sleep reactivity is associated with insomnia, psychopathology and suicidality in pregnant women: preliminary results. *Sleep Medicine*, 56, 145-150. doi: 10.1016/j.sleep.2019.01.009.
- Polo-Kantola, P., Aukia L., Karsson, H., Karlsson, L., Paavonen E. J. (2017). Sleep quality during pregnancy: Associations with depressive and anxiety symptoms. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 96(2), 198-206. doi: 10.1111/aogs.13056
- Salbacak, B. (2021). *Gebelik stresinin uyku kalitesine etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Ordu.
- Sarı, E., Işık, C., Baran, N. (2022). Yeni koronavirüs pandemisinde ebellek öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlük düzeylerinin uyku kalitesi ile ilişkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(3), 991-1001. doi: 10.37989/gumussagbil.961806
- Sarı, S., Dağ, İ. (2009). Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği, Endişe ile İlgili Olumlu İnançlar Ölçeği ve Endişenin Sonuçları Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması, geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 10: 261-70.
- Sarıçam, H., Erguvan, F. M., Akın, A. Akça, M. Ş. (2014). Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği (BTÖ-12) Türkçe formu: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Route Educational and Social Science Journal*, 1(3), 148-157. doi: 10.17121/ressjournal.109
- Sedov, I. D., Cameron, E. E., Madigan, S., Tomfohr-Madsen, L. M. (2017). Sleep quality during pregnancy: A meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 38, 168-176. doi:10.1016/j.smr.2017.06.005
- Sedov, I. D., Anderson, N. J., Dhillon, A. K., Tomfohr-Madsen, L. M. (2021). Insomnia symptoms during pregnancy: A meta-analysis. *J Sleep Res*, 30:e13207.
- Selimoğlu, D. E., Beydağ, K. D. (2022). Gebelerde koronavirüs anksiyetesi ve belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyi ilişkisi. *Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 201-211. doi: 10.46413/boneyusbad.1081578
- Yang, M., Li, L., Zhu, H., Alexander, I. M., Liu, S., Zhou, W., ... Ren, X. (2009). Music therapy to relieve anxiety in pregnant women on bedrest: A randomized controlled trial. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 34(5), 316-323. doi: 10.1097/01.NMC.0000360425.52228.9
- Yang, Y., Mao, J., Ye, Z., Zeng, X., Zhao, H., Liu, Y., ... Li, J. (2018). Determinants of sleep quality among pregnant women in China: A cross-sectional survey. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 31(22), 2980-2985. doi: 10.1080/14767058.2017.1359831
- Yeşilkaya, H. (2018). *Gebe kadınların uyku sorunları ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Sivas.
- Yetkin, S., Aydın, H. (2014). Bir semptom ve bir hastalık olarak uykusuzluk. *Türk Uyku Tıbbi Dergisi*, 1(1), 1-8. doi: 10.4274/jtsm.01
- Yılmaz, E. B., Şahin, E. (2019). Gebelerin prenatal sıkıntı düzeyleri ile ilişkili faktörler. *Journal of*

Psychiatric Nursing, 10(3), 197-203. doi:
10.14744/phd.2019.17363



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

DOI: 10.46413/boneyusbad.1349865

Özgün Araştırma / Original Research

Determining the Professional Belongings of Midwifery Department Students and Their Opinions about the Present and Future of Midwifery Profession

Ebelik Bölümü Öğrencilerinin Mesleki Aidiyetleri ile Ebelik Mesleğinin Bugünü ve Geleceğiyle İlgili Düşüncelerinin Belirlenmesi

Rukiye DEMİR¹ 

¹ Assist. Prof. Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Health Sciences, Department of Midwifery, Çanakkale

Sorumlu yazar / Corresponding author

Rukiye DEMİR

rukiye_kiyimik@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 25.08.2023

Kabul tarihi / Date of acceptance: 21.03.2024

Atıf / Citation: Demir, R. (2024). Determining the professional belongings of midwifery department students and their opinions about the present and future of midwifery profession. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 182-194. doi: 10.46413/boneyusbad.1349865

ABSTRACT

Aim: This study was conducted to determine the professional belonging of midwifery department students and their thoughts about the present and future of the midwifery profession.

Material and Method: The research is descriptive/cross-sectional and was conducted with 270 students studying in the midwifery department. Descriptive Information Form and Midwifery Affiliation Scale (MAS) was used to collect the data.

Results: It was found that the total mean MAS score of the 2nd grade students of the midwifery department was 76.14 ± 13.33 , 85.05 ± 18.16 for the 3rd grade students and 97.88 ± 21.68 for the 4th grade students; it was found that there was a statistically significant difference between the classes in terms of total and sub-dimension mean scores of MAS ($p < 0.05$). In addition, it has been determined that as the grades in which students study increase, their expectations from midwifery education and profession increase.

Conclusion: It was found that as the grades of the students increased, their status of finding the current developments in the midwifery profession sufficient and their optimistic thoughts about the future of the profession decreased, and the professional belonging of the undergraduate education they received increased.

Keywords: Belonging, Future, Midwifery, Profession, Student

ÖZET

Amaç: Bu araştırma; ebelik bölümü öğrencilerinin mesleki aidiyetleri ile ebelik mesleğinin bugünü ve geleceğiyle ilgili düşüncelerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma, tanımlayıcı/kesitsel tipte olup, ebelik bölümünde öğrenim gören 270 öğrenci ile yürütülmüştür. Verilerin toplanmasında, Tanıtıcı Bilgi Formu ve Ebelik Aidiyet Ölçeği (EAÖ) kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan ebelik bölümü 2. sınıf öğrencilerinin EAÖ toplam puan ortalamasının 76.14 ± 13.33 , 3. sınıf öğrencilerinin ise 85.05 ± 18.16 ve 4. sınıf öğrencilerinin ise 97.88 ± 21.68 olduğu; sınıflar arasında EAÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$). Ayrıca öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıflar arttıkça, ebelik eğitiminden ve mesleğinden beklentilerinin arttığı saptanmıştır.

Sonuç: Öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıflar arttıkça, ebelik mesleğindeki bugünkü gelişmeleri yeterli bulma durumlarının ve mesleğin geleceği hakkında iyimser düşüncelerinin azaldığı, aldıkları lisans eğitiminin mesleki aidiyetlerini arttırdığı bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Aidiyet, Ebelik, Gelecek, Meslek, Öğrenci



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

INTRODUCTION

A profession is an endeavor based on the knowledge and skills an individual possesses after receiving a specific education, aiming to provide services (Yücel, Ünal, Özdemir, Koyuncu, & Çakmak, 2018). Belongingness is the perception of an individual considering themselves as part of a particular environment and feeling connected to it (Cullen, Sidebotham, Gamble, & Fenwick, 2016). Professional belongingness, on the other hand, is the result of an individual's adoption of their profession, taking ownership of it, making efforts for its development, and performing the profession with enthusiasm (Ay, Keçe, İnci, Alkan, & Acar, 2018; Saadatbakht, Ahmadi, Mehdizadeh Zare Ansar, Azizzade Forouzi, Jahani, 2019). The sense of professional belongingness not only affects a person's professional success and satisfaction but also impacts their ability to perform adequately in their profession. As a result, it can have negative effects on their family and social life (Yurtsal et al., 2014; Aktürk, Kızılkaya, Çelik, & Yılmaz, 2021; Gümüşdaş, Lazoğlu, & Apay, 2021). Midwives, who play an important role in maintaining and preserving public health, develop their sense of belongingness to their profession during midwifery education (Yücel et al., 2018). Professional belongingness is influenced by various factors such as salary, management style, policies, procedures, personal characteristics, professional status, working conditions and colleagues, societal perspectives, social and cultural communication skills, and career opportunities (Atasoy & Ermin, 2016). It is noted that the increased health and well-being levels of societies are significantly influenced by the professional belongingness of their healthcare professionals. Therefore, enhancing the professional belongingness of healthcare professionals will indirectly lead to a gain that affects the entire community (Toker, Turan, & Seçkin, 2020; Altıparmak, Yılmaz, & Aksoy, 2021). Midwifery is a professional occupation based on evolving scientific, artistic, and ethical values. The acceptance and enthusiastic performance of the midwifery profession by midwives who fulfill their duties, their efforts to uphold and sustain the requirements of the profession while being aware of them, are indicators of their belongingness to the midwifery profession. Due to reasons such as the challenging working conditions and demanding nature of the midwifery profession, it is necessary for

midwives to have high levels of professional belongingness (Saadatbakht et al., 2019; Evans et al., 2020).

In this context, comprehensive studies are needed to identify belongingness in the midwifery profession, reveal factors that hinder professional belongingness, and implement measures to enhance it (Atasoy & Ermin, 2016; Baskaya, Saymer, & Filiz, 2020). Existing studies mainly evaluate the professional belongingness of midwives who have entered the workforce, and there is a lack of sufficient studies focusing on students. It is crucial to determine the level of professional belongingness among midwifery students receiving undergraduate education and preparing to embark on their professional careers, as well as to conduct studies to develop their sense of belongingness (Ashktorab, Hasanvand, Seyedfatemi, Salmani, & Hosseini, 2017). Establishing professional belongingness during the student period will contribute to both professional and personal development, enabling midwifery students to provide quality service to society and women (Gümüşdaş et al., 2021; Evans et al., 2020)

Alongside professional education, students begin to identify their expectations and thoughts about their profession. Professional expectations and thoughts can be influenced by various factors, such as willingly choosing the profession and adopting it, as well as the attitudes of professionals and the status of the profession in society (Atasoy & Ermin, 2016; Saadatbakht et al., 2019). Therefore, it is essential to determine how students perceive their profession, their perspectives on the profession, and their thoughts about its current and future state, especially in the early stages of entering the profession (Yücel et al., 2018; Altıparmak et al., 2021). Assessing the attitudes of midwifery students, who will become crucial members of a strong healthcare team in the future, and evaluating their thoughts on the profession is important from this perspective (Pinar et al., 2013; Evans et al., 2020). Existing studies predominantly evaluate the professional affiliations of midwives participating in the workforce, and there are not enough studies focusing on the professional affiliations of midwifery students and their thoughts about the present and future of the midwifery profession. Additionally, determining the thoughts of midwifery students about their profession is considered to be helpful in improving the quality of healthcare services, identifying and resolving

professional issues. This study was conducted to determine the professional belongingness of midwifery students and their thoughts on the present and future of the midwifery profession.

MATERIAL AND METHODS

Research Type

This descriptive/cross-sectional study was conducted between March 15 and July 2023.

Study Population and Sample

The research was conducted at a state university's midwifery department in Türkiye, between March and June 2023. The population of the study consisted of students (2nd grade= 100, 3rd grade= 87, and 4th grade= 83) enrolled in the 2nd, 3rd, and 4th grades of the midwifery department. The study was completed with the participation of all 270 students without sampling (n= 270). The students' descriptions were obtained in the study. The criteria for inclusion in the study are being a 2nd, 3rd and 4th year student at the midwifery department of this university, being an active student, attending classes, being willing and volunteer to participate in the study. Exclusion criteria from the study include having an obstacle to participating in the research, having a diagnosed psychiatric disease, having a communication barrier, and students who do not continue their education and training (freeze their registration). 1st grade students were excluded from the research, considering that their professional belongingness might not have fully developed.

Data Collection Tools

The data of the study were collected through an online platform using a "Descriptive Information Form and Midwifery Affiliation Scale (MAS). The data collection forms were sent as links to the WhatsApp groups of all midwifery students by the researcher. Students who met the inclusion criteria and agreed to participate were requested to complete the questions in the link after reading the purpose of the study and checking the box indicating their consent.

Descriptive Information Form: The form, developed by the researcher in line with the literature (Yücel et al., 2018; Ashktorab et al., 2017; St-Amand, Girard, & Smith, 2017; Çevik, & Alan, 2021; Demir Yıldırım et al., 2022) consists of two sections and a total of 27 questions. The first section of the form includes

18 questions regarding students' socio-demographic characteristics and career preferences, while the second section contains nine questions regarding students' professional thoughts. The form was pilot-tested with ten students, and no changes were made to the form after evaluating its comprehensibility and applicability. These students were included in the study.

Midwifery Affiliation Scale (MAS): Developed by Başkaya et al. (2018), the Scale consists of 22 items and four factors: Emotional Belongingness, Fulfillment of Professional Roles and Responsibilities, Evaluation of Professional Development and Opportunities, and Professional Duties and Authority Limit. The scale is a five-point Likert-type scale, and the scores range from 22 to 110. A higher score indicates increased professional belongingness. In Başkaya et al. (2018) study, the Cronbach's alpha coefficient of the scale was found to be 0.90, while in this study, it was found to be 0.88.

Ethical Considerations

The study obtained ethical approval from the Ethics Committee of Çanakkale Onsekiz Mart University Graduate Education Institute (Date: 09.03.2023, and Approval No: 03/67) and institutional permission from the Dean's Office of the Faculty of Health Sciences at Çanakkale Onsekiz Mart University. Permission was also obtained via email from Başkaya for the use of the MAS.

Data Analysis

Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 24.0) software was used for data analysis. The normality of the data was assessed using the Kolmogorov-Smirnov test. One-way ANOVA and Bonferroni post hoc tests were used for comparisons among three or more groups showing normal distribution, and the Kruskal-Wallis test and Bonferroni-Dunn post hoc test were used for comparisons among three or more groups not showing normal distribution. The answers to the open-ended questions categorizing the results were compared using chi-square analysis. The significance level was set at $p < 0.05$.

RESULTS

The average age of the participating 2nd grade midwifery students was 20.68 ± 3.21 (min:19-max:23), for 3rd grade students it was 21.54 ± 3.61 (min:20-max:25), and for 4th grade students

it was 22.39 ± 5.34 (min:21-max:25). It was determined that 48% of the 2nd grade midwifery students, 44% of the 3rd grade students, and 46% of the 4th grade students chose this profession voluntarily. The main reasons for choosing the midwifery program among all midwifery students were job prospects (21.6%, 21.1%, and 21%, respectively) and not wanting to retake the entrance exam (20.5%, 19.7%, and 20.2%, respectively). Among the students who selected the midwifery program as one of their top 5 choices, the percentages were 25% for the 2nd grade students, 19.5% for the 3rd grade students, and 25.3% for the 4th grade students. It was found that 76% of the 2nd grade students, 57.5% of the 3rd grade students, and 38.5% of the 4th grade students had sufficient knowledge about the midwifery profession when making their choices. Among the 2nd grade students, 40.5% experienced the most joy when being admitted to the midwifery program, while for the 3rd grade students, it was 47.3%, and for the 4th grade students, it was 42.3%. The satisfaction rates with receiving education in the midwifery program were 87% for the 2nd grade students, 83.8% for the 3rd grade students, and 89.1% for the 4th grade students. Furthermore, 70% of the 2nd grade students, 72.1% of the 3rd grade students, and 48.2% of the 4th grade students would recommend studying midwifery to others. If given the opportunity to choose again, 78% of the 2nd grade students, 72.4% of the 3rd grade students, and 60.2% of the 4th grade students would choose midwifery as their profession. Among all the students, the most desired career paths after graduation were becoming a midwife in a hospital/family health center (33%, 29.3%, and 32.2%, respectively) or becoming a managerial midwife (22.8%, 19.6%, and 16.6%, respectively).

Significant differences were found among the students in terms of their knowledge about the profession when making their choices, their willingness to recommend studying midwifery to others, and their desire to choose midwifery again. It was determined that 2nd grade students had more knowledge about the midwifery profession when making their choices, were more likely to recommend studying midwifery to others, and had lower expectations from future midwifery education and the profession itself. As the academic grades progressed, students'

knowledge about the profession, their willingness to recommend it to others, and their expectations from midwifery education increased ($p < 0.05$) (Table 1).

When it comes to the perception of current developments in the midwifery profession, 23% of the 2nd grade students, 46% of the 3rd grade students, and 38.6% of the 4th grade students believed that current developments in the profession were inadequate. The main reasons cited by 2nd and 3rd grade students for the inadequacy of developments were the lack of emphasis on professional development by midwives (20% and 19.3%, respectively), while 4th grade students mentioned the inadequate legal rights of the profession (20.6%). Furthermore, 2nd and 3rd grade students perceived ample job opportunities in the midwifery profession (17.2% and 15.8%, respectively), while 4th grade students highlighted the challenging working conditions (14.1%). Overall, the students identified the most significant issue in the midwifery profession as the challenging working conditions (15.4%, 13.9%, and 14.2%, respectively). There was a statistically significant difference among the students' thoughts about current developments in the midwifery profession, with 2nd grade students considering the developments more adequate. As the academic years progressed, students found the developments in the profession to be increasingly inadequate ($p < 0.05$) (Table 2).

Regarding their perception of the future of the midwifery profession, 66% of the 2nd grade students, 48.2% of the 3rd grade students, and 44.5% of the 4th grade students expressed optimism. Among the 2nd grade students, the majority believed that the profession would receive the necessary value from society (28.1%), while the 3rd and 4th grade students expected improvements in the quality of education (23.6% and 23.8%, respectively). Additionally, 77% of the 2nd grade students, 51.7% of the 3rd grade students, and 49.3% of the 4th grade students had no expectations from future midwifery education. The main expectations among the 2nd and 4th grade students were reducing the number of students in schools (22.6% and 13.1%, respectively), while the 3rd grade students wanted improvements in the quality of education (14.8%).

Table 1. Some Characteristics Related to the Career Choices of Midwifery Department Students

Characteristics		2nd grade (n=100)	3rd grade (n=87)	4th grade (n=83)	Test value/p
Age	Mean ± SD***	20.68 ±	21.54 ±	22.39 ±	F=1.365 p=0.079
	Min-Max	3.21	3.61	5.34	
		19-23	20-25	21-25	
		n (%)	n (%)	n (%)	
Decision-making about career choice*	Self-decision	48 (39.1)	44 (36.1)	41 (29.7)	$\chi^2 = 0.628$ p=0.113
	Family's recommendation	33 (26.8)	39 (31.9)	46 (33.3)	
	Teachers' recommendation	31 (25.2)	25 (20.5)	33 (23.9)	
	Friends' recommendation	11 (8.9)	14 (11.5)	18 (13.1)	
Reasons for choosing the midwifery department*	Suggestion from others	64 (17.3)	71 (19.7)	65 (16.8)	$\chi^2 = 6.82$ p=0.304
	Job availability	80 (21.6)	76 (21.1)	81 (21.0)	
	Not wanting to retake the exam	76 (20.5)	72 (19.7)	78 (20.2)	
	Scoring enough for this department	71 (19.1)	65 (18.1)	69 (17.9)	
	Interest in the profession	5 (1.3)	6 (1.7)	10 (2.6)	
	Believing to have the ability for the profession	12 (3.2)	16 (4.4)	19 (4.9)	
	Perceiving midwifery as a respected profession	55 (14.8)	49 (13.6)	60 (15.5)	
	Good economic income	8 (2.2)	6 (1.7)	4 (1.1)	
Preference order of the midwifery department	1st-5th choice	25 (25.0)	17 (19.5)	21 (25.3)	$\chi^2 = 1.536$ p=0.093
	6th-10th choice	28 (28.0)	29 (33.3)	30 (36.2)	
	11th and above	47 (47.0)	41 (47.2)	32 (38.5)	
Having sufficient information about the midwifery profession when making choices	Sufficient information	76 (76.0)	50 (57.5)	32 (38.5)	$\chi^2 = 5.784$ p=0.012*
	Insufficient information	24 (24.0)	37 (42.5)	51 (61.5)	
Feelings experienced when gaining admission to the midwifery department	Joy	62 (40.5)	69 (47.3)	58 (42.3)	$\chi^2 = 7.091$ p=0.072
	Sadness	23 (15.1)	21 (14.3)	26 (19.0)	
	Surprise	24 (15.7)	19 (13.1)	20 (14.5)	
	Confusion	31 (20.2)	28 (19.2)	22 (16.1)	
	No feeling	13 (8.5)	9 (6.1)	11 (8.1)	
Satisfaction with studying in the midwifery department	Satisfied	87 (87.0)	72 (83.8)	74 (89.1)	$\chi^2 = 1.425$ p=0.072
	Not satisfied	13 (13.0)	15 (17.2)	9 (10.9)	
Recommendation of studying in the midwifery department to others	Yes	70 (70.0)	54 (72.1)	40 (48.2)	$\chi^2 = 4.084$ p=0.021*
	No	30 (50.0)	33 (37.9)	43 (51.8)	
If given the opportunity to choose a profession again, choosing midwifery	Yes	78 (78.0)	63 (72.4)	50 (60.2)	$\chi^2 = 16.312$ p=0.044*
	No	22 (22.0)	24 (27.6)	33 (39.8)	
Desired activities after graduation*	Working as a midwife in a hospital/family health center	55 (33.0)	60 (29.3)	58 (32.2)	$\chi^2 = 7.413$ p=0.148
	Becoming a managerial midwife	38 (22.8)	40 (19.6)	30 (16.6)	
	Becoming an academician	24 (14.1)	32 (15.6)	22 (12.3)	
	Working in a different field	10 (6.0)	18 (8.7)	18 (10.0)	
	Becoming a specialist midwife	28 (16.9)	36 (17.6)	30 (16.6)	
	Working as a midwife abroad	12 (7.2)	19 (9.2)	22 (12.3)	

*Multiple options were marked, **p<0.05, ***Standart deviation, F: Oneway ANOVA, χ^2 : Pearson Chi-square, Freeman-Halton Fisher's Exact Chi-Square test

Table 2. Thoughts of Midwifery Department Students about the Present Situation of the Midwifery Profession

Thoughts		2nd grade	3rd grade	4th grade	Test value/ p
		(n=100) n (%)	(n=87) n (%)	(n=83) n (%)	
Current developments in the midwifery profession	Adequate	45 (45.0)	30 (34.5)	22 (26.5)	$\chi^2=9,124$ p=0.023**
	Partially adequate	22 (22.0)	17 (19.5)	29 (34.9)	
	Inadequate	23 (23.0)	32 (38.6)	40 (46.0)	
Reasons for inadequacy of current developments in the midwifery profession*	Insufficient legal rights of the profession	22 (11.6)	32 (14.6)	48 (20.6)	$\chi^2=6.516$ p=0.142
	Insufficient organizational awareness in midwives	18 (9.5)	20 (9.2)	42 (17.9)	
	Low quality of midwifery education	32 (16.8)	24 (11.0)	32 (13.6)	
	Employment of midwives in different areas	36 (18.9)	26 (11.9)	22 (9.6)	
	Failure of midwives to defend their rights	30 (15.8)	34 (15.6)	25 (10.6)	
	Association etc. inadequate functioning of institutions.	14 (7.4)	40 (18.4)	29 (12.4)	
	Midwives do not care about the development of their profession	38 (20.0)	42 (19.3)	36 (15.3)	
Thoughts about the current status of the midwifery profession*	Abundant job opportunities	44 (17.2)	38 (15.8)	35 (13.7)	$\chi^2=4.281$ p=0.129
	Significant role in the development of public health	18 (7.1)	21 (8.7)	20 (7.8)	
	High status	20 (7.8)	25 (10.4)	26 (10.2)	
	Good economic opportunities	25 (9.8)	26 (10.7)	30 (11.7)	
	Challenging/Exhausting working conditions	27 (10.6)	24 (10.0)	36 (14.1)	
	Perceived as a profession solely related to childbirth by society	30 (11.8)	35 (14.5)	32 (12.5)	
	Considered to be similar to nursing by society	35 (13.7)	30 (12.5)	23 (9.2)	
	Recognized and valued by society	36 (14.1)	18 (7.4)	26 (10.2)	
	Regarded as a sacred profession by society	20 (7.8)	24 (10.0)	27 (10.6)	
Thoughts on the current problems of the midwifery profession*	Assignment problem	12 (5.8)	15 (6.3)	21 (7.7)	$\chi^2=2.462$ p=0.215
	Difficulties in working conditions	32 (15.4)	33 (13.9)	38 (14.2)	
	Society's negative view of midwifery	16 (7.6)	18 (7.6)	24 (8.9)	
	Few associations and organizations protecting midwifery	24 (11.4)	26 (11.1)	33 (12.2)	
	Lack of authority and responsibilities of midwives in organizations	28 (13.4)	25 (10.6)	27 (10.0)	
	Employment of midwives in different areas	18 (8.6)	22 (9.4)	30 (11.1)	
	Lack of specialization in the profession	15 (7.2)	16 (6.8)	17 (6.3)	
	Status uncertainty within the team	14 (6.7)	17 (7.3)	26 (9.6)	
	Not doing the job lovingly	22 (10.5)	24 (10.2)	30 (11.1)	
	Low quality of midwifery education	28 (13.4)	30 (12.8)	24 (8.9)	

*Multiple options were marked, **p<0.05, χ^2 : Pearson Chi-square, Freeman-Halton Fisher's Exact Chi-Square test

Table 3. Thoughts of Midwifery Department Students about the Future of the Midwifery Profession

Thoughts		2nd grade (n=100)	3rd grade (n=87)	4th grade (n=83)	Test value/ p
Thoughts about the future of the profession	Optimistic	66 (66.0)	42 (48.2)	37 (44.5)	$\chi^2=8.904$ p=0.011**
	Pessimistic	12 (12.0)	26 (29.9)	31 (37.4)	
	Neither optimistic nor pessimistic	22 (22.0)	19(21.9)	15 (18.1)	
Thoughts about the future of the midwifery profession*	Thinking that it will receive the value required by society	55 (28.1)	32 (19.9)	43 (21.5)	$\chi^2=4.621$ p=0.253
	Thinking that the status of my profession will improve in the future	34 (17.3)	28 (17.4)	36 (18.2)	
	Thinking that the economic conditions of the profession will be improved	35 (17.8)	27 (16.8)	30 (15.2)	
	Thinking that the legal rights of the profession will improve	48 (24.5)	38 (23.6)	41 (21.3)	
	Thinking that midwifery will become an indispensable profession	24 (12.3)	36 (22.3)	47 (23.8)	
Expectations from midwifery education in the future*	Establishment of midwifery faculties	12 (3.5)	14 (3.9)	18 (4.3)	$\chi^2=7.335$ p=0.032**
	Improvement in the quality of education	38 (11.3)	52 (14.8)	49 (11.7)	
	Increase in the number of academic midwives	22 (6.5)	35 (9.9)	40 (9.5)	
	Correction of school facilities	40 (11.9)	46 (13.1)	46 (11.1)	
	Increase in the number of postgraduate and doctoral programs	24 (7.2)	36 (10.2)	42 (10.1)	
	Reduction of the number of students in schools	76 (22.6)	62 (17.5)	55 (13.1)	
	Increase in programs such as Erasmus, Farabi, Mevlâna	32 (9.4)	23 (6.6)	46 (11.1)	
	Establishment of simulation laboratories	20 (5.9)	18 (5.1)	40 (9.5)	
	Increase in the number of practical applications and internships in courses	35 (10.4)	40 (11.3)	37 (8.8)	
	Provision of better education to students during internships	38 (11.3)	27 (7.7)	45 (10.8)	
I have no expectations from midwifery education in the future	77 (77.0)	45 (51.7)	41 (49.3)		
Expectations from the midwifery profession in the future*	Improvement of working conditions	21 (7.1)	32 (11.6)	48 (18.2)	$\chi^2=8.582$ p=0.048**
	Increase in the number of expert midwives in the field	28 (9.5)	38 (13.7)	27 (10.2)	
	Having a midwife as a manager for midwives in all hospitals	33 (11.3)	15 (5,4)	18 (6.8)	
	Perception of the profession as a more respected occupation in society	46 (15.7)	35 (12,6)	30 (11.2)	
	Increase in the status and recognition of the profession	19 (6.6)	32 (11,6)	26 (9.8)	
	Not experiencing difficulties in appointment in the future	35 (11.9)	28 (10,1)	25 (9.3)	
	Clear definition of work areas	38 (13.2)	40 (14,5)	26 (9.8)	
	Job satisfaction	42 (14.4)	35 (12,6)	21 (7.8)	
	Parallel development of the midwifery profession in our country with the global progress of midwifery	30 (10.3)	22 (7,9)	45 (16.9)	
I have no expectations from the future of the midwifery profession	72 (72.0)	42 (50,6)	38 (43.6)		
Thoughts on the problems that the midwifery profession will face in the future*	Appointment problem	36 (13.3)	42 (11.8)	48 (13.5)	$\chi^2=4.265$ p=0.375
	Difficulties in working conditions	43 (15.8)	52 (14.6)	56 (15.6)	
	Working in different fields	25 (9.2)	32 (8.9)	26 (7.3)	
	Uncertainty of status	16 (5.9)	25 (6.9)	22 (6.2)	
	Not enjoying the profession	30 (10.9)	39 (10.8)	33 (9.2)	
	Negative perception of midwifery by society	28 (10.3)	40 (11.2)	35 (9.8)	
	Working in different fields	32 (11.7)	38 (10.6)	46 (12.9)	
	Uncertainty of status within the team	21 (7.6)	35 (9.8)	42 (11.8)	
Not enjoying the profession	42 (15.3)	55 (15.4)	49 (13.7)		

*Multiple choices were selected, **p<0.05, χ^2 : Pearson's Chi-square Test, Freeman-Halton Fisher's Exact Chi-Square test

Among the students, 72% of the 2nd grade students, 56% of the 3rd grade students, and 43.6% of the 4th grade students had no expectations from the future of the midwifery profession. The students who had expectations from the profession mainly desired a more prestigious perception of the profession by society (15.7% for 2nd grade students), clear career paths (14.5% for 3rd grade students), and improvements in working conditions (18.2% for 4th grade students). Some students (15.8% of the 2nd grade students, 15.6% of the 4th grade students, and 15.4% of the 3rd grade students) anticipated challenges such as difficult working conditions and lack of passion in the profession. There were significant differences among the students in terms of their thoughts about the future of the profession, their expectations from future midwifery education, and their expectations from the profession itself. Among midwifery students; There is a statistically significant difference in thinking about the future of the profession and expectations from midwifery education and profession in the future. It was found that second year students had more optimistic thoughts about the future of the profession and had less expectations from midwifery education and profession in the future. In addition, as the classes progressed, it was determined that optimistic thoughts about the future of the profession decreased and expectations from midwifery education and profession in the future increased ($p < 0.05$), (Table 3).

The total MAS score of the 2nd year students of the midwifery department is 76.14 ± 13.33 , 85.05 ± 18.16 for the 3rd year students and 97.88 ± 21.68 for the 4th grade students. The scores of the 2nd grade students in the MAS Emotional Belonging sub-dimension were 23.63 ± 4.14 , the 3rd grade students 26.48 ± 3.65 and the 4th grade students 32.48 ± 5.64 ; It was determined that the 2nd grade students got 24.93 ± 2.45 points from the Professional Role and Responsibility sub-dimension, 27.45 ± 1.17 for the 3rd year students and 27.45 ± 1.17 for the 4th grade students. Moreover; the scores of the 2nd grade students in the Professional Development and Opportunities sub-dimension were 17.23 ± 3.06 , 19.52 ± 5.32 for the 3rd grade students and 22.52 ± 5.25 for the 4th grade students; It was determined that the 2nd grade students' Occupational Duty and Limits of Authority sub-dimensions mean score was 10.35 ± 3.68 , 3rd grade students 11.60 ± 8.02 and 4th grade students 12.43 ± 3.52 . It was determined that there was a statistically significant difference between the total and sub-dimension mean scores of midwifery students. It was observed that the second grade midwifery department students had lower mean MAS and sub-dimension scores, and as the grades of the students increased, their total and sub-dimension mean scores increased ($p < 0.05$), (Table 4).

Table 4. Comparison of the Mean and Sub-Scale Scores of Midwifery Department Students on the MAS

Items	2nd grade	3rd grade	4th grade	Test value / p
	Mean \pm SD	Mean \pm SD	Mean \pm SD	
	Median (Min-Max)	Median (Min-Max)	Median (Min-Max)	
Emotional Belonging	23.63 ± 4.14 23 (7-35)	26.48 ± 3.65 26 (7-35)	32.48 ± 5.64 32 (7-35)	F=2.881 p=0.021*
Professional Role and Responsibility	24.93 ± 2.45 24 (7-35)	27.45 ± 1.17 27 (7-35)	30.45 ± 7.27 30 (7-35)	F=1.618 p=0.013*
Professional Development and Opportunities	17.23 ± 3.06 17 (6-25)	19.52 ± 5.32 19 (5-25)	22.52 ± 5.25 22 (5-25)	F=0.690 p=0.024*
Professional Duties and Authority Limits	10.35 ± 3.68 10 (3-15)	11.60 ± 8.02 11 (3-15)	12.43 ± 3.52 12 (3-15)	F=0.579 p=0.011*
Total Score	76.14 ± 13.33 76 (22-110)	85.05 ± 18.16 85 (22-110)	97.88 ± 21.68 97 (22-110)	F=0.130 p=0.031*

* $p < 0.05$, F: One-way ANOVA

DISCUSSION

This study was conducted to determine the professional identity of midwifery students and

their thoughts on the present and future of the midwifery profession. The findings revealed that the majority of the midwifery students who participated in the study made their career choice

based on their own desire and their family's recommendation. The main reasons for selecting this department were found to be job opportunities, not wanting to retake the entrance exam, meeting the required score for this department, and recommendations from others. When the studies related to the topic were examined, it was observed that our findings were similar to the literature, where midwifery students mostly chose their department based on their own and their family's desires (Cullen et al., 2016; Yücel et al., 2018), and the reasons for choosing the midwifery profession included job availability and placement ease (Çevik & Alan, 2021; Amanak, Şeker, & Canbay, 2021), meeting the required score for the department (Cullen et al., 2016; Ay et al., 2018), enjoying the profession (Çevik & Alan, 2021), and desiring to obtain a diploma (Atasoy & Ermin, 2016). It is gratifying to see that both the literature and our study indicate that the majority of students choose the midwifery department based on their own desire, which demonstrates that the profession is accepted by young people and their families, and that students make conscious decisions in their career choices. Choosing a profession willingly can contribute to a person's success in both their student and professional life, embracing and enjoying their profession, enhancing their professional knowledge and skills, and building positive self-esteem. In addition, it is observed that the majority of students choose the midwifery department because their university entrance exam score is sufficient for this department, they have concerns about their future, and they see midwifery as a profession with job security. In recent years, especially with the increase in the number of private hospitals in our country, midwifery graduates have found it easier to find employment, leading to an increase in the employment of healthcare workers (Ay et al., 2018). This rapid development is thought to have directed the attention of both the society and students towards the field of midwifery.

It was determined that the students who participated in the study mostly chose the midwifery department as their tenth or higher preference, and 2nd grade students had more sufficient knowledge about the profession when making their choices. Similar studies in the literature indicate that midwifery departments are not among the top preferences during university application periods (Canbay et al., 2020; Demir and Taşpınar, 2021) In addition, in a study by

Demir Yıldırım et al. (2022), it was found that there was a statistically significant difference in the knowledge about the profession among first grade (87.1%) and fourth grade (63.5%) midwifery students when making their choices, with the knowledge level decreasing as the years progressed. The results of our study are in line with the literature, and they demonstrate that the preferences for the midwifery department include students who have an inclination and interest in the profession, as well as those who have concerns about their future. It is considered that having more sufficient knowledge about the profession when students start their vocational education is an important parameter for the development of a sense of belonging and being knowledgeable about the profession.

The majority of the midwifery students who participated in the study expressed satisfaction with studying in the midwifery department. It was found that second grade students were most likely to recommend the midwifery department to others and would choose the midwifery profession if they had the opportunity to choose again. However, as the students progressed in their academic years, the tendency to recommend and reselect the midwifery department decreased. It is believed that this result may be due to the fear of working conditions or the possibility of facing difficulties in job placement that students in later years may perceive, as well as their low self-efficacy perception. The findings of the study are consistent with the literature, where it is reported that the majority of midwifery students are satisfied with their department, express their willingness to choose the profession again, and would recommend it to others (Hildingsson & Fenwick, 2015; Atasoy & Ermin, 2016; Evans et al., 2020). The satisfaction of students with studying in the midwifery department is considered important for their success and professional identity in both their student and professional lives.

In the study, it was found that the majority of students in all classes expressed their desire to become midwives in hospitals or family health centers after graduation. Additionally, there was a majority of students who expressed their interest in becoming managerial or specialist midwives. This finding is consistent with the literature, where studies conducted by Demir & Taşpınar (2021), Canbay, Çitil, & Özcan, (2020), Yücel et al. (2018), and Atasoy & Ermin (2016) also reported that students mostly aspire to work in settings such

as family health centers, hospitals, and the obstetrics and gynecology departments of hospitals after graduation. Furthermore, Yücel, Tuna, & Yüksel (2017) found that the majority of midwifery students aspire to build a career and become academics after graduation. We believe that the students' preference for working in hospitals and family health centers, where they can find employment more easily and gain economic independence without wasting time, may be influenced by factors such as their perception of having acquired the necessary skills during their education and their desire to actively practice their independent roles in the field of midwifery. It is also encouraging to consider that students want to work in settings where they can effectively apply their knowledge and skills related to midwifery practice. The opportunity for students to gain practical experience and familiarize themselves with various healthcare institutions at each stage of their education may have played a role in shaping their preferences.

As students became more knowledgeable about the profession and its developments, it can be observed that their belief in the inadequacy of the midwifery profession's progress increased. Through their education, students had the opportunity to become acquainted with the midwifery profession and its challenges. The literature also supports the presence of students and professionals in the midwifery field who perceive the profession's development as inadequate, and the barriers to professional development identified in our study align with those found in the literature (Hildingsson & Fenwick, 2015; Bogren, Berg, Edgren, van Teijlingen, Wigert, 2016). Indeed, the literature points out obstacles to the profession's progress, such as midwives being assigned to areas specific to nursing, low levels of education among midwives, a lack of organizations/associations advocating for midwives and the profession, and insufficient unity and organizational awareness among midwives (Atasoy & Ermin, 2016; Patterson, Macznik, Miller, Kerkin, & Baddock, 2018; Evans et al., 2020). It is encouraging that students are aware of the factors that hinder the development of the midwifery profession, as it indicates the emergence of more conscious midwives who are contributing to the professionalization of midwifery.

Having positive thoughts about the profession is important for adapting to the profession, developing professional identity, and maintaining

a productive work life (Gümüldaş et al., 2021). When asked about their thoughts on the current state of the midwifery profession, the students in the midwifery department expressed the most common thoughts about the profession's current state as having ample job opportunities, being a profession recognized by society and not just perceived as being involved in childbirth, and having challenging and demanding working conditions. These results indicate that students are not only positive about the current state of their profession but also aware of the difficulties and problems it entails. In fact, the students participating in the study believe that the main problems in their profession include challenging working conditions, low quality of midwifery education, limited authority and responsibilities of midwives in institutions, and a scarcity of organizations that protect and support midwifery. These findings are consistent with the literature (Yücel et al., 2017; Çakır Koçak, Öztürk Can, Yücel, Demirelöz Akyüz, Çeber Turfan, 2017; Demir & Taşpınar, 2021). It is necessary for both professionals and associations to identify and address these problems in order to remove the barriers in the field of midwifery. Additionally, the positive developments in the field of midwifery today are believed to positively influence the perceptions of both the society and the students regarding the current state of the profession.

It was determined that the 2nd grade students participating in the study were more optimistic about the future of the midwifery profession compared to students in other grades. Among all the students, the most common beliefs about the future of the midwifery profession were that it would receive the necessary recognition from society, that the legal rights of the profession would improve, and that midwifery would be an indispensable profession. It is important for students in the midwifery department to develop a positive perspective towards their profession and to have optimistic thoughts about its future (Patterson, Macznik, Miller, Kerkin, & Baddock, 2018). Considering that 2nd grade students in the midwifery department find the current developments in the profession more satisfactory and have more knowledge about the profession when making their career choices, it can be said that these factors influence their optimistic views about the future of the midwifery profession. In addition, it is thought that the profession-specific courses taken by second-year students in the elective courses they take and the courses taught

for professional development may be effective in this result.

In the study, it was determined that the expectations of 2nd grade students regarding midwifery education and profession were relatively lower, and as the grades progressed, students' expectations increased. Students who had expectations from midwifery education mostly expressed their hopes for reducing the number of students in schools, improving the physical conditions of the educational institutions, and enhancing the quality of education. Students who had expectations from the midwifery profession mostly expressed their desires for midwifery to be perceived as a more respected profession in society, deriving satisfaction from the profession, having clear job opportunities, increasing the number of expert midwives in the field, and improving working conditions. In the literature, it has been reported that students generally expect the quality of midwifery education to improve in the future (Atasoy & Ermin, 2016; Bogren et al., 2016), with newly graduated midwives being more equipped and educated compared to current midwives (Demir ve Taşpınar, 2021). Additionally, they expect better job prospects and believe that the status of the midwifery profession will be better and become indispensable. They also express expectations such as an increase in the number of academic staff with a midwifery background in schools, more training for expert midwives, having midwife managers in all hospitals, and improving working conditions (Çakır Koçak et al., 2017; Canbay et al., 2020). Based on these findings, it can be interpreted that as the grades progress, students' expectations for their professional future increase, and as they approach graduation, they become more aware of professional issues and have higher expectations for their future. Furthermore, it is necessary to address students' dissatisfaction with the physical conditions and educational quality of their schools by improving the physical facilities and planning student numbers based on the capabilities, physical conditions of the schools, and the number of teaching staff.

The students expressed their thoughts mainly on the challenges in working conditions and the lack of passion for the profession as the future problems that the midwifery profession will face. In the conducted studies, students identified the lack of passion for the profession, inadequate leave despite the demanding working conditions, the absence of specialization within the

profession, insufficient salary, negative societal perception towards midwifery, negative attitudes of practicing midwives, lack of recognition or prejudice from society towards midwives, and limited authority and responsibilities of midwives as the major concerns they anticipate for the future (Bogren et al., 2016; Canbay et al., 2020). These findings indicate various issues regarding the midwifery profession, and it shows that students are aware of these problems. It is considered important to facilitate individual interviews to allow students to share their negative feelings towards the chosen profession and to listen to their suggestions for resolving these issues.

When comparing the average scores of the midwifery students in terms of their MAS total and subscale scores, it was determined that the 2nd grade students had lower MAS total and subscale scores compared to other classes. Additionally, as students progressed to higher grades, their MAS total and subscale scores increased, and fourth grade students had the highest MAS total and subscale scores. This finding of our study is consistent with the literature, which suggests that students' professional identity increases as they advance in their studies. In fact, in a study conducted by Ocak Aktürk et al. (2021), it was found that the MAS total score average was higher in the fourth grade, and there was a statistically significant difference between the scale score averages of fourth grade and first grade students. In our study, it can be said that all the students in the included classes had a moderate to high level of professional identity, and the fact that fourth grade students, who are nearing graduation, feel a sense of belonging to the profession is an indicator of this. Identity is a concept that can be important not only for the learning process but also for the transition to working life and the process of professional adaptation in midwifery. Therefore, midwifery students should be evaluated in this regard during their undergraduate education, and initiatives should be taken to increase their sense of belonging. It is important for academics to work on developing a sense of belonging in students to strengthen the midwifery profession. Establishing a sense of belonging in midwifery during the undergraduate period will lay a solid foundation for professional identity and will be reflected in midwifery care as well (Fenwick, Cullen, Gamble, Sidebotham, 2016). It will be the greatest achievement to shape the future of the profession by instilling professional identity from the first

grade of midwifery education and even before graduation. In addition, the presence of midwife academics plays a crucial role in providing education for the development of professional identity. The training of midwifery students by midwife academics will strengthen professional identity and lead to quality and qualified midwifery care after graduation, enabling women in our country to access the quality midwifery care they deserve.

Limitations of the Study

Since the research was conducted only with students from one university's midwifery department, the findings of the research can only be generalized to the student group of the participating university. It is recommended that the study be conducted with a larger sample group and midwifery department students from different universities.

CONCLUSION

It has been observed that as midwifery students' academic years progress, their perceptions of current developments in the midwifery profession decrease, their expectations and professional identities towards education and profession increase, and their professional identities strengthen thanks to their undergraduate education. Students mostly stated that their profession has many job opportunities but working conditions are difficult. They expressed their expectations for social recognition, improvement of legal rights, and indispensability of the midwifery profession for the future of the profession. Since midwifery students will play an important role in meeting healthcare demands, it is important to evaluate their thoughts about the present and future of the profession. It is believed that such evaluations will contribute to increasing professional satisfaction, improving the quality of healthcare, identifying and resolving professional difficulties. It is recommended to conduct more comprehensive research on the factors affecting students' professional identity levels, to investigate students' expectations and thoughts through qualitative studies in different midwifery schools, and to make improvements according to these expectations.

Ethics Committee Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Çanakkale Onsekiz Mart University Graduate Education Institute Ethics Committee (Date:

09.03.2023, and Approval No: 03/67).

Author Contributions

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

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

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

REFERENCES

- Aktürk, S., Kızılkaya, O., Çelik, T., Yılmaz, T. (2021). Ebelik bölümü son sınıf öğrencilerinin mesleki aidiyet düzeyleri ve etkileyen faktörler: Kesitsel bir çalışma. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1), 23-33.
- Altıparmak, S., Yılmaz, A. N., Aksoy, Y. D. (2021). The effect of Covid-19 phobia on the satisfaction with life and family sense of belonging levels of midwifery students. *Journal of Basic And Clinical Health Sciences*, 3, 66-75. doi: 10.30621/jbachs.904429
- Amanak, K., Şeker, S., Canbay, F. Ç. E. (2021). Ebelik öğrencilerinin lisansüstü eğitim ve kariyer tercihlerinin belirlenmesi: bir karma yöntem çalışması. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(1), 58-67. doi: 10.33631/duzcesbed.537157
- Ashktorab, T., Hasanvand, S., Seyedfatemi, N., Salmani, N., Hosseini, S. (2017). Factors affecting the belongingness sense of undergraduate nursing students towards clinical setting: a qualitative study. *Journal of Caring Sciences*, 6(3), 221-235. doi: 10.15171/jcs.2017.022
- Atasoy, I., Ermin, C. (2016). Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin mesleklerine bakış açısının incelenmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 83-91.
- Ay, F., Keçe, M., İnci, İ., Alkan, N., Acar, G. (2018). Ebelik öğrencilerinin meslek algıları ve kariyer planlarını etkileyen faktörler. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 74-82. doi: 10.5505/bsbd.2018.09815
- Baskaya, Y., Saymer, F. D., Filiz, Z. (2020). How much do I belong to my profession? A scale development study: midwifery belonging scale. *Health Care for Women International*, 41(8), 883-898. doi: 10.1080/07399332.2020.1716765
- Bogren, U. M., Berg, M., Edgren, L., van Teijlingen,

- E., Wigert, H. (2016). Shaping the midwifery profession in Nepal–Uncovering actors' connections using a complex adaptive systems framework. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 10, 48–55.
- Canbay, F. Ç., Çitil, E. T., Özcan, S. K. (2020). Ebelik öğrencilerinin ebelik mesleği hakkındaki görüşleri. *BAUN Sağ Bil Derg*, 10(1), 1-6.
- Cullen, D., Sidebotham, M., Gamble, J., Fenwick, J. (2016). Young student's motivations to choose an undergraduate midwifery program. *Women and Birth*, 29(3), 234-9. doi: 10.1016/j.wombi.2015.10.012
- Çakır Koçak, Y., Öztürk Can, H., Yücel, U., Demirelöz Akyüz, M., Çeber Turfan, E. (2017). Türkiye'de ebelik bölümlerinin akademik ve fiziki profili. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 4(2), 88-97.
- Çevik, A., Alan, S. (2021). Ebelik bölümü öğrencilerinin liderlik yönelimleri ile ebelik mesleğine aidiyet durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 7(3), 182-196.
- Demir Yıldırım, A., Yılmaz Esencan, T., Aydın, F. N., Akıncı, A., Dağlı, E. F., Demir, H. K., ... Aksu, A. U. (2022). Ebelik ilk ve son sınıf öğrencilerinin mesleki aidiyetlerinin değerlendirilmesi. *Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 613-623. doi: 10.56061/fbujohs.1149620
- Demir, R., Taşpınar, A. (2021). Ebelik bölümü öğrencilerinin ebelik mesleğine bakış açıları ve gelecekte beklenenleri. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(3), 466-478. doi: 10.46237/amusbfd.780528
- Evans, J., Taylor, J., Browne, J., Ferguson, S., Atchan, M., Maher, P., ... Davis, D. (2020). The future in their hands: graduating student midwives' plans, job satisfaction and the desire to work in midwifery continuity of care. *Women and Birth*, 33(1), e59-e66. doi: 10.1016/j.wombi.2018.11.011
- Fenwick, J., Cullen, D., Gamble, J., Sidebotham, M. (2016). Being a young midwifery student: A qualitative exploration. *Midwifery*, 39, 27-34.
- Gümüldaş, M., Lazoğlu, M., Apay, S. (2021). X ve Y kuşağındaki ebelerin mesleki bağlılıklarının karşılaştırılması. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetim Dergisi*, 8, 77-85. doi: 10.5222/SHYD.2021.52385
- Hildingsson, I., Fenwick, J. (2015). Swedish midwives' perception of their practice environment: A cross sectional study. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 6, 174–181.
- Patterson, J., Macznik, A. K., Miller, S., Kerkin, B., Baddock, S. (2018). Becoming a midwife: a survey study of midwifery alumni, *Women Birth*, 852, 9-10.
- Pınar, Ş., Cesur, B., Duran, Ö., Güler, E., Üstün, Z., Abak, G. (2013). Ebelik öğrencilerinin mesleki profesyonellikleri ve etkileyen etmenlerin incelenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 8(23), 1-19.
- Saadatbakht, M., Ahmadi, A., Mehdizadeh Zare Ansar, A., Azizzade Forouzi, M., Jahani, Y. (2019). The effectiveness of group counseling with emphasis on communication skills on midwifery students sense of belonging in clinical settings. *Strides in Development of Medical Education*, 16(1), 1-7. doi: 10.5812/SDME.90362
- St-Amand, J., Girard, S., Smith, J. (2017). Sense of belonging at school: defining attributes, determinants, and sustaining strategies. *Jafor Journal of Education*, 5(2), 105-119. doi: 10.22492/ije.5.2.05
- Toker, E., Turan, Z., Seçkin, Z. (2020). Bir hastanede çalışan ebelerin mesleki örgütlenme durumu, iş doyumunu ve tükenmişlik düzeylerinin belirlenmesi. *Sağlık ve Toplum Dergisi*, 20(1), 88-97.
- Yurtsal, Z. B., Biçer, S., Duran, Ö., Şahin, A., Arslan, M., Yavrucu, Ö. K. (2014). Sağlık Bilimleri Fakültesi ebelik 1. ve 4. sınıf öğrencilerinin mesleğe ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(2), 15-25.
- Yücel, U., Tuna, N., Yüksel, E. (2017). Ebelik öğrencilerinin meslek ile ilgili görüşlerinin ve mezuniyet sonrası çalışmak istedikleri kurumların değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 69-76.
- Yücel, U., Ünal, İ., Özdemir, T., Koyuncu, M., Çakmak, N. (2018). Ebelik öğrencilerinin profesyonel değer algılarının belirlenmesi. *Medical Sciences*, 13(4), 94-104. doi: 10.12739/NWSA.2018.13.4.1B0056.



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

DOI: 10.46413/boneyusbad.1372781

Derleme / Review

Çocuk Hastalarda Kullanılan Bakım Uygulamalarının Etkileri Effects of Care Interventions Used on Child Patients

Mehmet Alperen TURGUT¹  Nejla CANBULAT ŞAHİNER² 

¹ Uzman Hemşire, Mersin Üniversitesi Hastanesi/Çocuk Cerrahi Servisi, Mersin

² Prof. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Karaman

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Mehmet Alperen TURGUT
a.turgutt96@gmail.com

Geliş tarihi / Date of
receipt: 09.10.2023

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 16.02.2024

Atf / Citation: Turgut, M. A.,
Canbulat Şahiner, N. (2024)
Çocuk hastalarda kullanılan
bakım uygulamalarının etkileri.
BANÜ Sağlık Bilimleri ve
Araştırmaları Dergisi, 6(1),
195-205. doi: 10.46413/
boneyusbad. 1372781

ÖZET

Bakım uygulamaları tüm pediatrik yaş grupları için etkilidir. Bakım uygulamaları ile çocuğun hastane yatışı ile ortaya çıkan olumsuz duyguların önlenmesi ve giderilmesi amacıyla ailenin bakımda etkin rol oynaması sağlanmaktadır. Çocuğun yaş dönemine uygun bakım uygulamasının kullanımı ile bakımın etkinliği artacak, çocuğun ve ailesinin stresi azaltılabilecektir. Ailenin bakıma dahil edilmesinin, hastaneye uyum, beslenmeye geçişin hızlanması açısından vazgeçilmez bir yeri bulunmaktadır. Ailenin bakımdaki yerinin kabul edilmesi ile ebeveyn anksiyete ve stres düzeyi azaltılmakta, memnuniyet düzeyi artmaktadır. Gerekli bilgilendirici ve destekleyici eğitimler ile çocuğun bakım kalitesi maksimum düzeye çıkmaktadır. Bu çalışmada literatür doğrultusunda incelenen aile merkezli bakım, aile entegre bakım, bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım, atravmatik bakım, terapötik oyun, integratif bakım, web destekli ve tele sağlık uygulamaları ve çocuk merkezli bakım uygulamalarının iyileşme hızı/taburculuk süresi, büyüme ve gelişme, hastalık ve hastaneye uyum, ebeveyn ve çocuk memnuniyeti ve stres/kaygı, ağrı ve korku üzerine etkileri incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bakım, Çocuk, Ebeveyn, İyileşme

ABSTRACT

Care practices are effective for all pediatric age groups. In order to prevent and eliminate the negative emotions that arise with hospitalization, the family is encouraged to play an active role in care. The stress of the child and his family can be reduced through care practices. Using care appropriate to the age of the child will increase the effectiveness of the care. It is important to help the newborn adapt from the intrauterine environment to the extrauterine environment, support its development, accelerate the transition to nutrition, reduce environmental stimuli, and ensure contact with the family. Involving the family in care is indispensable in reducing stress, adapting to the hospital, and accelerating the transition to nutrition. By accepting the family's place in care, parental anxiety and stress levels are reduced and satisfaction levels increase. With the necessary informative and supportive training, the quality of the child's care is maximized. In this study, family-centered care, family integrated care, individualized developmental care, atraumatic care, therapeutic play, integrative care, web-supported and telehealth applications and child-centered care applications examined in line with the literature include recovery rate/discharge time, growth and development, disease and hospital adaptation, parent and child satisfaction, and its effects on stress/anxiety, pain, and fear were examined.

Keywords: Care, Child, Parent, Improvement



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

GİRİŞ

Çocuklar doğumdan itibaren rutin takip, tedavi, hastalık ya da anomaliler nedeniyle hastanede takip edilmek zorunda kalabilmektedir. Hastane yatışı çocuk ve ailesinin oldukça fazla stres yaşamalarına neden olmaktadır (Salomé ve ark. 2022). Çocuklarda hastane yatışı ile birlikte korku, mutsuzluk, anksiyete, hiperaktivite, stres, uyku örüntüsünde bozulma ve duygu durum bozuklukları ortaya çıkmaktadır (Üstün, Akan ve Küçük 2021). Bu durum ile karşı karşıya kalan ebeveynler fiziksel, sosyal ve psikolojik yönden etkilenmektedir (Doupnik ve ark. 2017). Bilinmezlik korkusu, farklı bir ortamda olma ve çocukları için endişe duyma gibi nedenler başlıca stres faktörleridir. Oluşan bu stres ailenin bakıma katılımını engelleyebilmektedir (Van Oort ve ark., 2019). Ailede oluşabilecek stresin azaltılması ve ebeveynlerin desteklenmesinde bakım uygulamaları önemli bir rol oynamaktadır. Çocuk ve ailenin gereksinimlerini ön planda tutan ve bakımın merkezine onları koyan, fiziksel ve psikolojik stresi azaltan, çevresel faktörleri düzenleyerek bireysel gelişimi dikkate alan fiziksel/interaktif verilen bakım uygulamaları pediatri hemşirelerinin sorumluluğundadır. Pediatri hemşireleri bakım uygulamaları ile çocuk ve ebeveynlerin hastane yatışına bağlı olarak ortaya çıkan psikososyal olumsuzlukların etkisini azaltmakta, çocuk ve ebeveynlerin hastaneye uyum sağlamaları için yardımcı olmaktadır (Obaid, 2015). Çocuklara verilen bu bakım uygulamaları ile ihtiyaç duydukları konforun sağlanması, etkili beslenme, anne-bebek bağının güçlendirilmesi, oluşabilecek ağrının giderilmesi ve hastane yatış süresini azaltma üzerine etkileri bulunmaktadır (Gündoğdu Karakaya ve Topan., 2022). Verilen bakım uygulamalarının bazıları şunlardır:

Aile Merkezli Bakım: Bebeğin/ çocuğun yaşamı boyunca ailenin önemini kabul eden, bebeğin/ çocuğun bakımına ailenin katılımını sağlamayı, ebeveynlerin ihtiyaç, istek ve değerlerine yanıt vermeyi ve desteklemeyi amaçlayan bakım felsefesidir (Balci ve Yıldırım Balkan, 2019).

Aile Entegre Bakım: Aile merkezli bakım felsefesine dayalı bu bakım modeli ebeveynlerin, bebeklerinin bakımına yenidoğan yoğun bakım ünitesine kabul edildikleri andan itibaren dahil edilmesini amaçlamaktadır. Bu modelde, ebeveynler bebeklerinin bakımında bilgi, beceri ve güven geliştirmeleri için desteklenir (Franck, Waddington ve O'Brien, 2020).

Çocuk Merkezli Bakım: Bebeğin/ çocuğun tanı, tedavi ve izolasyon gibi nedenlerden dolayı ailenin bakıma dahil edilemediği, ailenin kendisini güçlü hissetmediği durumlarda çocuğun ve ailesinin tüm gereksinimlerinin düşünüldüğü ve bakımının gerçekleştirildiği bakım modelidir (Kumar ve Avabratha, 2015).

Atravmatik Bakım: Bebeğin/ çocuğun yaşadığı fiziksel, psikolojik stresin minimum düzeye indirilmesi veya ortadan kaldırılmasına yönelik terapötik uygulamalardır (Çalışır ve Karataş, 2019).

Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım: Yenidoğanın/ bebeğin bakımını bireysel olarak ele alan, çevresel faktörlerin etkisini düzenleyen, gerekli bakım gereksinimlerini belirleyerek gelişimini desteklemeyi amaçlayan bakım modelidir (Andersona, Treyvaud ve Spittle, 2020).

İntegratif Bakım: Geleneksel tedaviden farklı bakım uygulamalarının ve ürünlerinin sağlık bakım sistemleri içerisinde uygulanmasıdır (Kelly, 2008).

Web Destekli ve Telerehabilitasyon Bakım: Ebeveynlerin ihtiyaç duyduğu tüm bilgi, bakım ve eğitimlerin internet veya telefon üzerinden erişim sağlanarak uygulanmasıdır (Chang ve Chen, 2020).

Terapötik Oyun: Çocuğun içinde bulunduğu duruma bağlı olarak ortaya çıkabilecek travmanın engellenmesi, uygulanacak işlemler ile ilgili yanlış anlaşılmanın giderilmesi ve kendisini daha iyi ifade edebilmesini sağlamak amacıyla kullanılan oyun yöntemidir (Yayan ve Zengin, 2018).

Bakım uygulamaları ile ailenin stresinin giderilmesi, çocuklarının bakımına katılımı ve sürdürülmesi, çocuğun ve ailesinin ihtiyaçları doğrultusunda desteklemek amacıyla önem kazanmaktadır. Bu çalışma bakım uygulamalarının bilinmesi ve etkili bir şekilde kullanılması ile iyileşme/taburculuk süresi, büyüme ve gelişme, hastalık ve hastaneye uyum, ebeveyn ve çocuk memnuniyeti ve stres kaygı, ağrı ve korku üzerine etkilerini incelemek amacıyla yazılmıştır.

Bakım Uygulamalarının İyileşme Hızı/Taburculuk Süresine Etkisi

Bakım uygulamaları hemşirenin birincil ve bağımsız rolleri arasında yer almakta olup doğru ve etkili verildiği takdirde hastaların tedavi ve

iyileşme süreçlerinde fark yaratabilmektedir (Arslan Özkan ve Bilgin, 2016). Bununla birlikte bakım uygulamalarının ucuz, etkili ve uygulanabilir olması nedeniyle kullanılması önerilmektedir (Kara ve Bal Yılmaz, 2020). Bakım uygulamalarının iyileşme/taburculuk süresine etkisini inceleyen araştırmalara aşağıda yer verilmiştir.

Taheri, Goudarzi, Shariat, Nariman ve Matin (2018) yaptıkları çalışmada aromaterapi ve masaj terapi uygulamasını birleştirerek ayçiçeği ile yapılan masajın hastane yatış süresini kısalttığı bildirilmiştir. Anne sütü koklatılması oral beslenmeye geçişi ve taburculuk süresini kısaltan bir başka uygulamadır (Davidson, Ruthazer ve Maron, 2019). Literatür incelendiğinde integratif bakım uygulamaları kapsamında müzik terapi yönteminin hastane yatış süresini kısalttığı belirtilmiştir (Sasikala ve Kamala, 2016).

Aile Entegre Bakım uygulamalarının ebeveynlerin taburculuk sürecine hazırlanmalarına yardımcı olduğu bildirilmiştir (Hua, Yuwen, Simoni, Yan ve Jiang, 2020). Yapılan bir çalışmada, aile entegre bakım alan prematüre bebeklerin yenidoğan yoğun bakım ünitesinden daha kısa sürede taburcu oldukları, emme ve tam enteral beslenmeye daha erken başladıkları bildirilmiştir (Banerjee, Aloysius, Platonos ve Deierl, 2019). İncelenen bir diğer çalışmada, Aile Entegre Bakım uygulanan prematürelerin hastanede kalış süresinin azaldığı, buna bağlı olarak tıbbi harcamaların azaldığı, bebeklerin kilo alımının daha hızlı olduğu, enfeksiyon sıklığı ve antibiyotik kullanımının azaldığı, emzirme süresi ve anne sütü alımı oranının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Hei ve ark., 2021). He ve arkadaşları (2018) yaptıkları çalışmada bronkopulmoner displazi tanısı almış prematüre yenidoğanların bakımında aile entegre bakım uygulamasının etkisini değerlendirmişlerdir. Çalışma sonuçlarında, bu uygulamaların bebeklerin klinik sonuçlarını iyileştirdiği belirtilmiş ve aile entegre bakım uygulamasının kullanımını önermişlerdir (He ve ark., 2018).

Coşkun Şimşek ve arkadaşları (2022) yaptıkları çalışmada nazogastrik sonda ile beslenen prematüre yenidoğanlara kanguru bakımı uygulanan prematüre yenidoğanların oral beslenmeye geçişi hızlandırdığını bildirmişlerdir (Coşkun Şimşek, Aydın ve Günay, 2022). Yayan ve Zengin (2018) çocuk kliniklerinde terapötik oyun uygulamasının etkisini değerlendirdikleri

çalışmada, terapötik oyunun çocuğun hastaneye uyumunu artırdığı buna bağlı olarak iyileşme sürecini kolaylaştırdığını bildirmişlerdir.

Bakım Uygulamalarının Büyüme ve Gelişme Üzerine Etkisi

Büyüme gelişme çocuğu yetiştikten ayıran en önemli özelliktir. Özellikle yenidoğan dönemi büyüme ve gelişmenin en hızlı olduğu dönemdir (Arslan, 2022). Yenidoğanın intrauterin ortamdan doğum eylemi ile ekstrauterin ortama geçişi olmaktadır. Bakım gereksinimi bulunan yenidoğanların çeşitli nedenler ile yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatışları olabilmektedir (Toivonen, Lehtonen, Löyttyniemi, ve Axelin 2017). Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan bebeğin gelişimini destekleyici hemşirelik bakımının verilmesi son derece önemlidir. Yenidoğan yoğun bakım hemşirelerinin bebeklerin gelişiminin desteklenmesi için gerekli uygulamaların farkında olarak bakımlarına yön vermeleri gerekmektedir (Turan ve Erdoğan, 2018). Yenidoğan yoğun bakım ünitesindeki prematüre bebeğin sağlıklı büyüme ve gelişme gösterebilmesi için gelişiminin desteklenmesi önemlidir. Literatür incelendiğinde özellikle bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım, aile entegre bakım ve terapötik bakımın büyüme gelişme (boy ve kilo artışı, nörogelişim vb) üzerinde etkisi olduğu bildirilmiştir (O'Brien ve ark. 2018; Vicente, Verissimo ve Diniz, 2017; Yiğit ve Örsal, 2019). O'Brien ve arkadaşları (2018) çalışmasında aile entegre bakım alan bebeklerin gelişimi, kilo alımı ve emzirme oranlarının arttığı görülmüştür. Kanguru bakımının ise ağrının giderilmesi, ebeveyn-bebek bağlanmasının sağlanması, bebeğin stresinin azaltılması, hastane yatış süresinin kısaltılması, uyku kalitesinde artma ve emzirmenin kolaylaştırılmasını sağlayan çok sayıda olumlu etkileri bulunmaktadır (Koç ve Kaya, 2017; Yiğit ve Örsal, 2019).

Büyüme ve gelişme üzerine etkili olan bir diğer uygulamanın da masaj uygulaması olduğu bildirilmiştir (Vicente, Verissimo ve Diniz, 2017). Çağlar ve arkadaşları (2019) yaptıkları çalışmada bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım uygulamalarının yenidoğanların büyüme ve gelişmesi üzerine etkili olduğunu bildirmişler ve bu bakım uygulamasının kullanımını önermişlerdir. Literatürde integratif bakım uygulamaları kapsamında oral beslenmeye geçişin hızlandığı görülmüştür (Iranmanesh, Shamsi, Aboli ve ark., 2015). Turan ve

Erdoğan'ın (2018) yaptıkları çalışmalarında bebeğin gelişimsel olarak desteklenmesinin önemini vurgulamıştır. Wang, Zhao, Zhang, Li ve Cong (2021) kanguru bakımının emzirme, büyüme ve nörogelişim üzerine etkisini inceledikleri çalışmalarının sonucunda prematüre yenidoğanların emzirme, büyüme ve nörogelişimlerini desteklemede etkili bir uygulama olduğu ve kullanımı tavsiye edilmektedir.

Charpak ve arkadaşları (2022) yaptıkları çalışmada kanguru bakımının prematüre yenidoğanların beyin gelişimi üzerine etkisi olduğu bildirmişlerdir. Synnes ve arkadaşları (2020) aile entegre bakım uygulamasını değerlendirdikleri çalışmalarında 18 aylık bebeklerin aile entegre bakım uygulaması ile motor gelişim üzerine olumlu etkisi olduğunu bildirmişlerdir. Bakım uygulamalarının hastane yatışı süresince kilo alımını desteklediğini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Namprom ve ark., 2018; Lv ve ark., 2019).

İşsever ve arkadaşları (2021) çocuk sağlığı ve hastalıkları üzerine yapılandırılmış akıllı telefon uygulamalarını ve çocuk sağlığına etkilerini incelemek amacıyla yaptıkları çalışma sonucunda mobil sağlık uygulamalarının çocukların sağlıklı büyüme ve gelişme izlemlerinin yapılması, sağlık eğitim ihtiyacının giderilmesi, tedavi, takip ve bakım uygulamalarının yapılabilmesine imkân sağlayacağı düşünülmektedir (İşsever, Şenol, Bal Yılmaz ve Yardımcı, 2021). Uğur, Güleç ve Elli (2022) yaptıkları çalışmada oyun ve terapötik oyun kapsamında kanser tanısı almış çocukların gelişimlerini desteklediği, hastaneye uyumun kolaylaştığını ve kendilerini daha rahat ifade ettiklerini bildirmişlerdir.

Bakım Uygulamalarının Hastalık ve Hastaneye Uyum Üzerine Etkisi

Çocukların yatarak tedavi süresi içerisinde psikososyal yönden zorluklar yaşamaktadırlar. Bakım uygulamaları kullanılarak çocuklar ile anlayışlı, sevecen ve empatik ilişkiler kurulması önemlidir. Çocukların hastalık ve hastane ile ilgili duygu ve düşüncelerini ifade etmesi sağlanmalıdır. Çocuğun yaş dönemine uygun açıklamalar yapılması uyumu artırmaktadır (Pekyigit, Yıldız, Fidancı ve ark., 2021). Hastaneye uyum sağlamanın iyileşme hızı, stresin azalması, güven ve iletişim üzerine pozitif yönlü bir ilişkisi bulunmaktadır (Çavuşoğlu, 2018; Conk, Başbakkal ve Yardımcı, 2018). Öztürk ve Ayar (2014) çalışmalarında aile merkezli bakım

felsefesi doğrultusunda verilen bakım sonucunda ailelerin mevcut duruma uyumunun arttığı, anksiyetelerinin azaldığı, bakım memnuniyetlerinin arttığı, hemşire ve aile arasındaki iletişimin geliştiğini belirtmişlerdir. Kanser tanısı nedeniyle tedavi alan adölesanların integratif bakım kapsamında uygulanan müzik terapi yönteminin başa çıkma, sosyal uyum, aile ilişkilerinde iyileşme ve öz yeterliliğin artmasında, ağrı, stres ve kaygının azaltılmasında etkili olduğu görülmüştür (Saghaei ve Mostafazadeh, 2019; Algül ve Kılıçarslan Törüner, 2022).

Literatürde hastaneye yatış sürecinin çocuklar üzerinde oluşturduğu anksiyeteyi azaltmak amacıyla kullanılan terapötik iletişim ve oyunun çocukların anksiyete düzeylerini azalttığı ve hastalığa ve tedaviye olan uyumlarını arttırdığı bildirilmiştir (Silva, Austregésilo, Ithamar ve Lima, 2017; Kapkin, Manav ve Muslu, 2020). Semerci ve arkadaşlarının (2021) yaptıkları çalışmada hastanede yatan çocuk gözünden hemşirelik bakımları değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda hemşirelerin yatıştan itibaren çocuklara servis, hastalık ve tedavisi hakkında bilgilendirme yapmaları, hastane yatış süresince eğlenceli vakit geçirmeleri ve bakım haricinde de çocuklarla zaman geçirmeleri önerilmiştir (Semerci, Akgün Kostak, Çetintaş ve Kocaaslan, 2021).

Gülcü ve arkadaşları (2020) tip 1 diyabetli adölesanlarda web tabanlı egzersiz eğitiminin etkinliğini değerlendirdikleri çalışmalarında, web tabanlı bakım uygulamasının adölesanların eğitim ve izleminde tamamlayıcı bir uygulama olarak kullanılabileceğini bildirmişlerdir (Gülcü, Arslan ve Arslanoğlu, 2020). Nayak ve arkadaşları (2019) yaptıkları çalışmada akıllı telefon aracılığıyla preterm evde bakım programının, anneleri ev ve hastane bakımına entegre etme, kapsamlı bakım sağlama, pretermelerin uzaktan izlemini kolaylaştırma da etkin bir uygulama olduğu bildirilmiştir.

Sivanandan ve arkadaşları (2021) yaptıkları çalışmada görsel işitsel araçlar kullanarak çocukları yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan ailelerin, aile merkezli bakım kapsamında çocuklarının bakımlarına katılmaları sağlanmıştır. Uygulamalı eğitim ve akran desteği ile bakıma katılmaları kolaylaşmıştır. Pekyigit, Yıldız, Fidancı ve Çalık Bağrıyanık (2021) yaptıkları bir çalışmada çocukların hastaneye uyumunun sağlanmasında televizyon, çizgi film

izletme, kitap ve oyuncak gibi materyallerin olumlu etkileri olduğunu bildirmişlerdir.

Bakım Uygulamalarının Ebeveyn/Çocuk Memnuniyeti ve Stres/Kaygı Düzeyi Üzerine Etkisi

Ebeveynler için çocukları eşsiz ve vazgeçilmezdir. Herhangi bir nedene bağlı olarak çocuklarının hastane yatışı ile ebeveynler yoğun stres yaşamaktadır. Başlıca stres faktörleri; farklı bir ortamda bulunmak, çocuklarına ne olacağı konusunda bilgi sahibi olmamaları, bakım verici rollerinden ayrı kalmak, çocuklarından ayrı kalabileceği ve günlük rutinlerinin bozulması olarak söylenebilir (Walker-Vischer, Hill ve Mendez, 2015). Bu süreç içerisinde ebeveynlere, çocukları ile ilgili bilgi verilmesi, sorunlarını ifade etmeleri, konuşmaları için cesaretlendirilmeli ve uygun bakım yöntemleri ile sorunların çözüme ulaştırılması önemlidir (Duffy ve Vessey 2016). Hem ebeveyn stresi hem de çocuğun stres ve kaygı düzeyinin azaltılması memnuniyet düzeyini artırmaktadır. Memnuniyet düzeyinin artması bakımın etkisini ve kalitesini artırmaktadır. Literatür incelendiğinde bakım uygulamalarının etkisi ve önemi görülmektedir (Akbaş, Akça, Şenoğlu ve Gökyıldız Sürücü, 2019; Yayan, Özdemir, Düken ve Suna Dağ, 2019). Batman ve Şeker'in (2019) yılında yaptıkları çalışmada web tabanlı eğitimin prematüre yenidoğanlara sahip ebeveynlerin bakıma yönelik özgüvenini artırma ve kaygı düzeylerini azaltmada etkili olduğu görülmüştür.

Yapılan bir çalışmada ebeveynlerin, yenidoğan yoğun bakım ünitesindeki sorumlulukları hakkında daha fazla bilgi almak istediği ve rutin eğitimler haricinde her zaman ulaşabilecekleri görsel, işitsel, uygulamalı eğitim beklentilerinin olduğu belirtilmiştir (Monaghan, Kim, Dol, Orovec ve Campbell-Yeo, 2019). Aile Entegre Bakımın bebeğin ailesinin, tedavi ve bakım sürecine katılımı ile ebeveyn stresinin azaltılmasında etkili bir uygulama olduğu bildirilmiştir (Akbaş, Akça, Şenoğlu ve Gökyıldız Sürücü, 2019; Yayan, Özdemir, Düken ve Suna Dağ, 2019). Bu uygulama ile yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde memnuniyet düzeyi artış gösterecek ve ebeveynlik rollerini gerçekleştirirken kendilerine daha çok güvenmeleri sağlanmış olacaktır.

Çamur (2017) çocuğun bakımına ebeveyn katılımının sağlanmasının, ebeveyn memnuniyeti, ebeveyn ve çocuk anksiyetesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada

deney grubunda yer alan ebeveynlerin anksiyete düzeylerinin daha düşük ve memnuniyetlerinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Çocuklarda ise deney grubunun anksiyete seviyesi daha düşük görülmüştür. Garlı ve Çınar (2020) yılında yaptıkları çalışmada çocuğu hastanede yatan ebeveynlerin aile merkezli hemşirelik bakımı ile ilgili deneyimlerini incelemiştir. Çalışmada hemşirelerin, aile ve çocuğa verdikleri aile merkezli bakımın iyi hissettirdiği görülmüş fakat ailelerin bakım ve çocuğun durumu hakkında daha fazla bilgiye ihtiyaç duydukları bildirilmiştir.

Literatürde yer alan bir başka çalışmada (2019) yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bebekleri izlenen annelerin aile merkezli bakıma yönelik görüşleri değerlendirilmiş ve memnun oldukları bildirilmiştir. Annelerin tedavi uygulamaları sırasında bebeğinin yanında olma ve taburculuk sonrası daha fazla desteğe gereksinim duyduğu belirtilmiştir (Çağlar, Ar, Yaşa ve Kurt, 2019). Yapılan bir çalışmada, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde tedavi görmekte olan çocukların ebeveynlerine görüntülü görüşme sağlanmış ve ebeveynlerin verilen sağlık hizmetinden memnun kaldıkları bildirilmiştir (Yager, Clark, Cummings ve Noviski, 2017).

Yurtsever Gök (2018) prematüre bebek bakımına yönelik hazırlanan web tabanlı ve bireysel eğitim programının annelerinin öz güven gücüne etkisini değerlendirdiği tez çalışmasında annelerin öz güven durumunda olumlu düzeyde artış bulmuştur. Ailenin bakıma katılırken desteklenmesinin bakımda kendini güçlü hissetmesine, yetersiz oldukları konularda bilgi sahibi olmalarına ve bakım memnuniyetinin artmasına olumlu etkileri olduğu görülmektedir (Karataş, Çalışır ve Sarıkaya Karabudak, 2020; Özalp Gerçek, Özdemir, Ayar, Bektaş ve Bektaş, 2021). Nobakht Rassafiani, Hosseini, ve Hosseinzadeh, (2020) telerehabilitasyon müdahalesi alan çocukların anneleri üzerine yapmış oldukları çalışmada web tabanlı bakım uygulamalarının yaşam kalitesi ve ağrı üzerine olumlu etkileri olduğunu bildirmişlerdir. Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde tüm bakım uygulamalarının çocuğun ve ailenin içinde bulunduğu duruma bağlı olarak ortaya çıkan stres/kaygı gibi duygu durumları azalttığı görülmektedir (Çalışır ve Karataş, 2019; Özalp Gerçek, Özdemir, Ayar, Bektaş ve Bektaş, 2021; Çamur ve Sarıkaya Karabudak, 2021).

Bakım Uygulamalarının Ağrı ve Korku Üzerine Etkisi

Hastane yatışı ile birlikte korku duygusu ortaya çıkmaktadır. Tanı ve tedavi amacıyla uygulanan invaziv girişimler (kan alma, damar yolu açılması, cerrahi girişim vb.) ağrı ve korkuya neden olabilmektedir (Çalışır ve Karataş, 2019). Yapılacak işlemler hakkında bilinmezlik korkuyu tetiklemektedir (Doupnik ve ark. 2017). Tanı ve tedavi amacıyla yapılan girişimler sonucunda ağrı hissedilmektedir. Sağlık Sönmez ve Çağlar (2019) yaptıkları çalışmada aile merkezli bakım kapsamında pediatrik acil serviste invaziv işlemler sırasında ailenin çocuklarının yanında bulunmasının ağrı ve anksiyete üzerine etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda ebeveyn varlığı çocukta ağrının azaltılmasında etkili bir yöntem olarak bulunmuştur. Aziznejadroshan, Alhani ve Mohammadi (2016) yaptıkları çalışmada ağırlı girişimler sırasında ebeveyn katılımının izin verilmesi ile ağrı düzeyinin azaltılabileceği bildirilmiştir.

İntegratif bakım kapsamında kullanılan aromaterapi, müzik terapi terapötik dokunma ve masaj uygulamaları ile ağrının azaltılmasında etkili olduğu yapılan çalışmalar sonucunda bildirilmiştir (Salehipoor ve ark., 2019; Alemdar ve Tüfekçi, 2020; Al Qahtani ve Ahmed, 2021; Barandouzi, Keshavarz, Montazeri, Ashayeri ve Rajaei, 2020; Nimbalkar ve ark., 2020; Roshanray, Rayyani, Dehghan ve Faghih, 2020). Tsai, Reynoso, Shin ve Tsung. (2021) çocuk acil servisine başvuran hastalara akupunktur yönteminin ağrı üzerine etkisini değerlendirdikleri çalışma sonucunda akupunktur yönteminin ağrı gidermede etkili olduğunu bildirmişlerdir.

Atravmatik bakım uygulamaları kapsamında en sık kullanılan yöntemler; emzirme, kanguru bakımı, masaj, terapötik oyun, dikkati başka yöne çekme yöntemleri olarak söylenebilir. Turgut ve Türkmen'in (2023) yaptıkları çalışmada 3-6 yaş arası çocuklarda kan alma sırasında dikkat dağıtma yöntemi olarak ışıklı oyuncak kullanımının çocukların ağrı ve korku düzeyinin azalttığını bildirmişlerdir. Literatür incelendiğinde kanguru bakımı yönteminin ağrıyı azaltmada etkili bir yöntem olduğu bildirilmektedir (Pandita ve ark., 2018). Weekly, Riley, Wichman, Tibbits ve Weaver (2019) yaptıkları bir çalışmada kan alma sırasında masaj uygulamasının ağrıyı azaltmada etkili bir yöntem olduğunu bildirmişlerdir. Dikkati başka yöne

çekme amacıyla sanal gerçeklik gözlüğü kullanılmasının da ağrıyı azaltmada etkili bir yöntem olduğu görülmektedir (Goldman ve Behdoudi, 2020; Keskin, Buldur ve Bal Yılmaz, 2021).

Lemos ve arkadaşları (2016) yaptıkları çalışmada hastanede yatan 3-12 yaş arası çocuklara terapötik oyun kapsamında kan alma tekniğini göstermiş ve çocuklardan da aynı tekniği göstermeleri istenmiştir. Uygulanan bu yöntem ile kan alma sırasında oluşan ağrının azaltıldığı belirtilmiştir. Díaz-Rodríguez ve arkadaşları (2021) terapötik oyun yönteminin ameliyat öncesi ve sonrası oluşan kaygıyı azaltmada ve ameliyat sonrası oluşan ağrının giderilmesinde etkili bir yöntem olduğunu bildirmişlerdir. Yapılan çalışmalar sonucunda kullanılan tüm bakım uygulamaları çocuğun ağrı ve korkusunu gidermede etkili olduğu görülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bakım uygulamaları çocuk, ebeveyn ve sağlık profesyonellerinin iş birliğine dayanan uygulamalar olup pediatri hemşireliğinde önemli bir yere sahiptir. Bakım uygulamalarının çocuk ve ebeveyn açısından birçok yararı bulunmaktadır. Tüm yaş gruplarında uygulanabilen bakım uygulamaları hastalık ve hastaneye uyumun sağlanması, oral beslenmeye geçişte, büyüme ve gelişmenin desteklenmesi ve hasta ve ebeveyn memnuniyetinin artmasında, ağrının giderilmesinde destekleyici hemşirelik bakım uygulamalarının verilmesi son derece önemlidir. Ailenin ve çocuğun hastane yatışına bağlı olarak ortaya çıkabilecek stres, anksiyete, olumsuz duygu ve düşüncenin ortadan kaldırılmasına yardımcı olmaktadır. İncelenen bakım uygulamaları non-farmakolojik yöntemler içermekte olup kullanımı basit, maliyetsiz ve etkili olmaktadır. Bakım uygulamaları çocuk ve ebeveynlerin hastane yatışı süresince zarar görmeden geçirilmesi, tekrar eden hastane yatışlarının önüne geçmektedir. Pediatri hemşiresi ebeveynlere, çocuklarının bakımı için gerekli bilgi, beceri ve uzmanlık kazanımı sağlamalıdır. Bu nedenle pediatri hemşirelerinin bakım uygulamaları ile ilgili bilgi sahibi olması son derece önemlidir. Ayrıca güncel literatür ışığında ve kanıt dayalı hemşirelik uygulamaları ile bakım uygulamalarının kliniklerde kullanılması önem arz etmektedir. Pediatri hemşirelerinin çocuğun büyüme ve gelişiminin desteklenmesi için gerekli uygulamaların

farkında olmaları ve bakımlarına bu doğrultuda yön vermeleri, konu ile ilgili kanıt temelli araştırmaları takip etmeleri ve planlamaları önerilmektedir.

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: M.A.T., N.C.Ş.; Tasarım: M.A.T.; Denetleme/Danışmanlık: N.C.Ş.; Analiz ve/veya Yorum: M.A.T., N.C.Ş.; Kaynak Taraması: M.A.T.; Makalenin Yazımı: M.A.T.; Eleştirel İnceleme: M.A.T., N.C.Ş.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadığını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

Akbaş, M., Akça, E., Şenoğlu, A., Gökyıldız Sürücü, Ş. (2019). Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bebeği yatan anne-babaların anksiyete ve depresyon düzeylerinin incelenmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 28(2), 87-97. doi: 10.17942/sted.457029.

Alemdar, D. K., Tüfekci, F. G. (2020). Effects of smelling amniotic fluid on preterm infant's pain and stress during peripheral cannulation: A randomized controlled trial. *Japan Journal of Nursing Science*, 17(3), e12317. doi:10.1111/jjns.12317.

Algül, G., Kılıçarslan Törüner, E. (2022). Müzik temelli uygulamaların pediatri hastalarında kullanımı ve hemşirelik bakımına etkisi: geleneksel derleme. *Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi*, 5(1), 68-74. doi:10.5336/jtracom.2021-87787

Al Qahtani, A. M., Ahmed, H. M. (2021). The effect of educational program for new mothers about infant abdominal massage and foot reflexology for decreasing colic at Najran city. *Comprehensive Child and Adolescent Nursing*, 44(1), 1-16. doi:10.1080/24694193.2020.1740827.

Andersona, P. J., Treyvaud, K., Spittle, A. J. (2020). Early developmental interventions for infants born very preterm –what works? *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, 25(3), 101119. doi: 10.1016/j.siny.2020.101119.

Arslan, A. (2022). Erken çocukluk döneminde çocuğun gelişiminin desteklenmesinde aile. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(4), 1676-1684.

Arslan Özkan, H., Bilgin, Z. (2016). Hemşireliğin felsefi özü iyileştirme ve iyileştirici bakım

yöntemleri. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 3(3), 191-200. doi:10.17681/hsp.4920.

Aziznejadroshan, P., Alhani, F., Mohammadi E. (2016). Neglect of postoperative pain management in children: A qualitative study based on the experiences of parents. *Pain Research Treatment*, 31(4), 439-48. doi:10.1016/j.pedn.2016.02.012.

Balcı, S., Yıldırım Balkan, Z. (2019). *Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Aile Merkezli Bakım* içinde Pediatri Hemşireliğinde Aile Merkezli Bakım. Geçkil, E. (ed). 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; p.18-23.

Banerjee, J., Aloysius, A., Platonos, K., Deierl, A. (2018). Innovations: Supporting family integrated care. *Journal of Neonatal Nursing*, 24(1), 48-54. doi: 10.1016/j.jnn.2017.11.012

Barandouzi, Z.A., Keshavarz, M., Montazeri, A., Ashayeri, H., Rajaei Z. (2020). Comparison of the analgesic effect of oral sucrose and/or music in preterm neonates: A double-blind randomized clinical trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 48, 102271. doi:10.1016/j.ctim.2019.102271.

Batman, D. Şeker, S. (2019). Web tabanlı eğitimin prematüre yenidoğanların ebeveynlerinin bakımdaki özgüven ve kaygı düzeylerine etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 12(2), 107-115.

Chang, I.H., Chen, R.S. (2020). The impact of perceived usefulness on satisfaction with online parenting resources: the mediating effects of liking and online interaction. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 29(4), 307. doi:10.1007/s40299-019-00484-y.

Charpak, N., Tessies. R., Ruiz, JG., Uriza, F., Hernandez, JT., Cortes, D., ... Montealegre-Pomar, A. (2022). Kangaroo mother care had a protective effect on the volume of brain structures in young adult born preterm. *Acta Paediatrica*, 111(5), 1004-1041. doi:10.1111/apa.16265.

Coşkun Şimşek, D., Aydın, M., Günay, U. (2022). Does kangaroo care have an effect on transition time from gavage feeding to full oral feeding in premature babies?. *Klinische Padiatrie*, 235(4), doi:10.1055/a-1982-9599.

Conk, Z., Başbakkal, Z., Yardımcı, F. (2018). Çocuk sağlığına genel bakış. İçinde: Pediatri hemşireliği. Editörler: Conk Z, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H, Bolışık B, Ankara, Akademisyen kitabevi, 41-45.

Çağlar, S., Ar, I., Yaşa, B., Kurt, Ş. (2019). Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde aile merkezli bakım: Anne görüşleri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 28(2), 120-126. doi: 10.17942/sted.495198

Çağlar, S., Dur, Ş., Sönmez Düzkaya, D., Koç Özkan, T., Torun, N., Çiğdem, Z., ... Kerimoğlu Yıldız, G.

- (2019). Türkiye'deki yenidoğan hemşirelerinin profilleri ve bireyselleştirilmiş gelişimsel bakıma yönelik uygulamaları. *Journal of Academic Research in Nursing*, 5(2), 132-140. doi: 10.30569/adiyamansaglik.730806
- Çalışır, H., Karataş, P. (2019). Pediatri hemşireliğinde travmatik bakım yaklaşımı: ağrı, stres ve anksiyeteyi azaltmada farmakolojik olmayan uygulamalar. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 16(3), 234-5. doi: 10.5222/HEAD.2019.234
- Çamur, Z. (2017). *Hastanede yatan çocuğun bakımına ebeveyn katılımının ebeveyn memnuniyetine, ebeveyn ve çocuk anksiyetesine etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği A.D., Aydın.
- Çamur, Z., Sarıkaya-Karabudak, S. (2021). The effect of parental participation in the care of hospitalized children on parent satisfaction and parent and child anxiety: Randomized controlled trial. *International journal of nursing practice*, 27(5), e12910.
- Çavuşoğlu, H. (2018). Pediatri kliniklerinde aile merkezli bakımda yaşanan sorunlar ve yeni yaklaşımlar. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Science*, 10, 4, 344-53.
- Davidson, J., Ruthazer, R., Maron, J. L. (2019). Optimal timing to utilize olfactory stimulation with maternal breast Milk to improve Oral feeding skills in the premature newborn. *Breastfeeding Medicine*, 14(4), 230-235. doi:10.1089/bfm.2018.0180.
- Díaz-Rodríguez, M., Alcántara-Rubio, L., Aguilar-García, D., Pérez-Muñoz, C., Carretero-Bravo, J., Puertas-Cristóbal, E. (2021). The effect of play on pain and anxiety in children in the field of nursing: a systematic review. *Journal of Pediatric Nursing*, 61, 15-22. doi: 10.1016/j.pedn.2021.02.022
- Doupnik, S.K., Hill, D., Palakshappa, D., Worsley, D., Bae, H., Shaik, A., ... Feudtner, C. (2017). Parent coping support interventions during acute pediatric hospitalizations: A meta-analysis. *Pediatrics*, 140(3), e20164171. doi:10.1542/peds.2016-4171
- Duffy, L. V., Vessey, J. A. (2016). A randomized controlled trial testing the efficacy of the Creating Opportunities for Parent Empowerment (COPE) Program for parents of children with epilepsy and other chronic neurological conditions. *The Journal of Neuroscience Nursing*. 48(3), 166. doi: 10.1097/JNN.0000000000000199
- Franck, L. S., Waddington, C., O'Brien, K. (2020). Family integrated care for preterm infants. *Critical Care Nursing Clinics*, 32(2), 149-165. doi:10.1016/j.cnc.2020.01.001.
- Garlı, E., Çınar, N. (2020). Hastanede çocuğu yatan ebeveynlerin aile merkezli hemşirelik bakımıyla ilgili deneyimleri. *EGE Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 36(1), 35-44.
- Goldman, R. D., Behboudi, A. (2021). Virtual reality for intravenous placement in the emergency department-a randomized controlled trial. *European Journal of Pediatrics*, 180(3), 725-731. doi:10.1007/s00431-020-03771-9.
- Gülcü, S., Arslan, S., Arslanoğlu, İ. (2020). Tip 1 Diyabetli Adolesanlarda Web tabanlı egzersiz eğitiminin etkinliği. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(3), 279-288. doi:10.33631/duzcesbed.589195.
- Gündoğdu Karakaya, A., Topan, A. (2022). Yenidoğanlarda ağrının azaltılması ve konforun sağlanmasında kullanılan nonfarmakolojik yöntemler. *Unika Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 296-308. Doi: <http://dx.doi.org/10.47327/unikasaglik.57>.
- He, S., Xiong, Y., Zhu, L., Lv, B., Gao, X., Xiong, H., ... Latour, JM. (2018). Impact of family integrated care on infants' clinical outcomes in two children's hospitals in China: a pre-post intervention study. *Italian Journal of Pediatrics*, 44(1), 1-7. doi:10.1186/s13052-018-0506-9.
- Hei, M., Gao, X., Li, Y., Gao, X., Li, Z., Xia, S., ... Lee, S. K. (2021). Family integrated care for preterm infants in china: a cluster randomized controlled trial. *The Journal of Pediatrics*, 228, 36-43. doi:10.1016/j.jpeds.2020.09.006.
- Hua, W., Yuwen, W., Simoni, J. M., Yan, J., Jiang, L. (2020). Parental readiness for hospital discharge as a mediator between quality of discharge teaching and parental self-efficacy in parents of preterm infants. *Journal of Clinical Nursing*, 29, 3754-3763. doi:10.1111/jocn.15405.
- Iranmanesh, S., Shamsi, A., Aboli, B., Movahedi, Z. (2015). The effect of breast milk odor on transition time from gavage to oral feeding and hospital stay in premature infants. *Infant, Child, & Adolescent Nutrition*, 7(1), 5-11.
- İşsever, O., Şenol, S., Bal Yılmaz, H., Yardımcı, F. (2021). Çocuk sağlığı ve hastalıkları üzerine yapılandırılmış akıllı telefon uygulamaları ve çocuk sağlığına etkileri. *Artuklu International Journal of Health Sciences*, 1(1), 24-30. doi: 10.29228/aijhs.6
- Kapkin, G., Manav, G., Muslu, G. K. (2020). Effect of therapeutic play methods on hospitalized children in Turkey: A Systematic Review. *Erciyes Medical Journal*, 42(2), 127-142. doi:10.14744/etd.2019.94940
- Karataş, P., Çalışır, H., Sarıkaya Karabudak, S. (2020). Ailenin güçlendirilmesi ve pediatri hemşireliğinde uygulanması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik*

- Fakültesi Elektronik Dergisi*, 13(3), 200-205. doi: 10.46483/deuhfed.569789.
- Kara, R., Bal Yılmaz, H. (2020). Çocuk kliniklerinde çalışan hemşirelerin girişimsel ağrıyı azaltmak için kullandıkları yöntemlerin incelenmesi. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 17(2), 104-11. doi:10.5222/HEAD.2020.13334.
- Kelly, K. M. (2008). Bringing evidence to complementary and alternative medicine in children with cancer: Focus on nutrition-related therapies. *Pediatric Blood & Cancer*, 50(2), 490-3. doi:10.1002/pbc.21402.
- Kelly, H. (2018). Putting families at the heart of their baby's care. *Journal of Neonatal Nursing*, 24(1), 13-6. doi:10.1016/j.jnn.2017.11.005.
- Keskin, E., Buldur, E., Bal Yılmaz, H. (2021). Pediatrik hastalarda ağrı yönetiminde sanal gerçeklik uygulamalarının etkinliği: sistematik derleme. *Güncel Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 96-106.
- Koç, S., Kaya, N. (2017). Doğumda kanguru bakımının sağlıklı yeni doğanların fizyolojik parametrelerine etkisi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 19(1), 1-3.
- Kum, R., Pehlivan, E. (2022). Farklı fizyoterapi ve rehabilitasyon alanlarında telerehabilitasyon. *Bandırma Onyeddi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 166-180. doi: 10.46413/boneyusbad.1077637
- Kumar, B., Avabratha, S. (2015). Parental stress: a study from a pediatric intensive care unit in Mangalore. *International Journal of Contemporary Pediatrics*, 2(4),401-405. doi:10.18203/2349-3291.ijcp20150983.
- Lemos, I. C. S., Silva, L. G., Delmondes, G. A., Brasil, A. X., Santos, P. L. F., Gomes E. (2016). Therapeutic play use in children under the venipuncture: A strategy for pain reduction. *American Journal of Nursing Research*, 4(1), 1-5. doi:10.12691/ajnr-4-1-1
- Lv, B., Gao, X-R., Sun, J., Li, T. T., Liu, Z. Y., Zhu, L. H., ... Latour, J.M. (2019). Family-centered care improves clinical outcomes of very-low-birth-weight infants: a quasi-experimental study. *Frontiers Pediatrics*, 7, 138. doi:10.3389/fped.2019.00138.
- Monaghan, J., Kim, T., Dol, J., Orovec, A., Campbell-Yeo M. (2020). Parents' learning needs and preferences in a neonatal intensive care unit: A desire for enhanced communication and eHealth technology. *Journal of Neonatal Nursing*, 26(2), 101-105. doi:10.1016/j.jnn.2019.09.001
- Namptom. N., Woragidpoonpol, P., Altimier, L., Jintrawet, U., Chotibang, J., Klunklin P. (2020). Maternal participation on preterm infants care reduces the cost of delivery of preterm neonatal healthcare services. *Journal of Neonatal Nursing*, 26, 291-296. doi:10.1016/j.jnn.2020.03.005.
- Nayak, B. S., Lewis, L. E., Margaret, B., Bhat, Y, RD'Almeida, J., Phagdol T. (2019). Randomized controlled trial on effectiveness of mHealth (mobile/smartphone) based Preterm Home Care Program on developmental outcomes of preterms: Study protocol. *Journal of Advanced Nursing*, 75(2), 452-460. doi: 10.1111/jan.13879.
- Nimbalkar, S., Shukla, V. V., Chauhan. V., Phatak, A., Patel, D., Chapla, A., ... Nimbalkar A. (2020). Blinded randomized crossover trial: Skin-to-skin care vs. sucrose for preterm neonatal pain. *Journal of Perinatology*, 40(6), 896-901. doi:10.1038/s41372-020-0638-9.
- Nobakht, Z., Rassafiani, M., Hosseini, S.A., Hosseinzadeh, S. (2020). A web-based daily care training to improve the quality of life of mothers of children with cerebral palsy: A randomized controlled trial. *Research in Developmental Disabilities*, 105, 103731. doi:10.1016/j.ridd.2020.103731.
- O'Brien, K., Robson, K., Bracht, M., Cruz, M., Lui, K., Alvaro, R. (2018). For the FICare Study Group and FICare Parent Advisory Board. Effectiveness of family integrated care in neonatal intensive care units on infant and parent outcomes: a multicentre, multinational, cluster-randomised controlled trial. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(4), 245-254. doi:10.1016/S2352-4642(18)30039-7.
- Obaid, K. B. (2015). Psychosocial impact of hospitalization on ill children in pediatric oncology wards. *Journal of Nursing and Health Science*, 4(3), 72-78.
- Özalp Gerçekler, G., Özdemir E. Z., Ayar, D., Bektaş, İ., Bektaş, M. (2021). Hemşire-ebeveyn desteğinin çocuk kliniğinde yatan çocukların ebeveynlerinin stres düzeylerine etkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 458-463. doi: 10.31067/acusaglik.849578.
- Öztürk, C., Ayar, D. (2014). Pediatri hemşireliğinde aile merkezli bakım. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(4), 315-320.
- Pandita, A., Panghal, A., Gupta, G., Verma, A., Pillai, A., Singh A. (2018). Is kangaroo mother care effective in alleviating vaccination associated pain in early infantile period? A RCT. *Early Human Development*, 127, 69-73. doi:10.1016/j.earlhumdev.2018.10.001.
- Pekyığıt, A., Yıldız, D., Fidancı, B. E., Çalık Bağrıyanık, B. (2021). Hastanede yatan çocuklarda yaratıcı oyun yöntemi ile hastalık ve hastane

- kavramı: niteliksel bir çalışma. *Çocuk Dergisi*, 21(2), 175-182. doi: 10.26650/jchild.2021.2.897005.
- Roshanray, A., Rayyani, M., Dehghan, M., Faghieh A. (2020). Comparative effect of mother's hug and massage on neonatal pain behaviors caused by blood sampling: a randomized clinical trial. *Journal of Tropical Pediatrics*, 66(5), 479-486. doi:10.1093/tropej/fmaa001.
- Saghaei, S., Mostafazadeh, A. (2019). The effectiveness of music therapy on anxiety sensitivity and self-efficacy in adolescents with leukemia in tehran iran. *International Journal of Body Mind and Culture*, 6(2), 112-17. doi:10.22122/ijbmc.v6i2.163.
- Sağlık Sönmez, D., Çağlar, S. (2019). The effect of parental presence on pain and anxiety levels during invasive procedures in the pediatric emergency department. *Journal of Emergency Nursing*, 45(3), 278-285. doi:10.1016/j.jen.2018.07.003.
- Salehipoor, H., Afzali, B., Akrami, R., Ghorat, F., Niktabe, Z., Sahebkar M. (2019). Effect of topical chamomile oil (*Matricaria chamomile* L.) as a supplementary method on colic symptoms in infants: a randomized placebo-controlled clinical trial. *Iranian Journal of Neonatology*, 10(1), 15-22. doi: 10.22038/IJN.2019.32270.1448.
- Sasikala, T., Kamala, S. (2016). Therapeutic effects of music therapy on preterm neonates-pilot study report. *International Journal Of Nursing Education and Research*, 4(1), 42-44. doi: 10.5958/2454-2660.2016.00007.7.
- Semerci, R., Akgün Kostak, M., Çetintaş, İ., Kocaaslan, EN. (2021). Çocuk gözüyle hemşirelik bakım kalitesinin değerlendirilmesi. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 4(1), 39-47. doi: 10.38108/ouhcd.792360
- Salomè, S., Mansi, G., Lambiase, C.V., Barone, M., Piro, V., Pesce, M., . . . Capasso, L. (2022). Impact of psychological distress and psychophysical wellbeing on posttraumatic symptoms in parents of preterm infants after NICU discharge. *Italian Journal of Pediatrics*, 48(1), 13. doi: 10.1186/s13052-022-01202-z
- Silva, R. D. M. D., Austregésilo, SC., Ithamar, L., Lima, L. S. D. (2017). Therapeutic play to prepare children for invasive procedures: a systematic review. *Jornal de Pediatria*, 93(1), 6-16. doi:10.1016/j.jpmed.2016.06.005.
- Sivanandan, S., Bethou, A., Ramanujam, S. S., Kumar, C., Chinnasamy, K., Natarajan, P., ... Ravichandran, M. (2021). Implementing family-centered care in the neonatal intensive care unit – a quality improvement initiative. *Indian Journal of Pediatrics*, 88(9), 872-878. doi:10.1007/s12098-020-03566-8.
- Synnes, A. R., Petir, J., Grunau, E., Kilisei, P., Kelly, E., Moddemann, D., ... O'Brien, K. (2020). Family integrated care: very preterm neurodevelopmental outcomes at 18 months. *Archives of Disease in Childhood Fetal and Neonatal Edition*, 107(1), 76-81. doi:10.1136/archdischild.2020-321055.
- Taheri, P. A., Goudarzi, Z., Shariat, M., Nariman, S., Matin E. N. (2018). The effect of a short course of moderate pressure sunflower oil massage on the weight gain velocity and length of NICU stay in preterm infants. *Infant Behaviour and Development*, 50, 22-27. doi:10.1016/j.infbeh.2017.11.002.
- Toivonen, M., Lehtonen, L., Löyttyniemi, E., Axelin, A. (2017). Effects of single-family rooms on nurse-parent and nurse-infant interaction in neonatal intensive care unit. *Early Human Development*, 106(107), 59-62.
- Tsai, S. L., Reynoso, E., Shin, D. W., Tsung, J. W. (2021). Acupuncture as a nonpharmacologic treatment for pain in a pediatric emergency department. *Pediatric Emergency Care*, 37(7), 360-366. doi:10.1097/PEC.0000000000001619.
- Turan, T., Erdoğan, Ç. (2018). Yenidoğan yoğun bakım ünitesindeki prematüre bebeğin gelişiminin desteklenmesi. *Journal of Academic Research in Nursing*, 4(2),127-132. doi: 10.5222/jaren.2018.127.
- Turgut, M. A., Türkmen A. S. (2023). The effect of lighted toy on reducing pain and fear during blood collection in children between 3 and 6 years: A randomized control trial. *Journal of Pediatric Nursing*, May-Jun; 70, 111-116. doi: 10.1016/j.pedn.2023.02.009.
- Uğur, T. B., Güleç, A. S., Elli, M. (2022). Importance of the game in pediatric inpatients. *Journal of Umraniye Pediatrics*, 2(2), 40-44.
- Üstün, G., Akan, B., Küçük, L. (2021). Hastanede yatan çocuklarda psikososyal semptomlar ile annelerinin endişe düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 14 (3), 207- 216.
- Van Oort, P. J., Maaskant, J. M., Smeulders, M., Van Oostrum, N., Vermeulen, E., Van Goudoever, J. B. (2019). Participation of parents of hospitalized children in medical rounds: A qualitative study on contributory factors. *Journal of Pediatric Nursing*, 46, 44-51.
- Vicente, S., Verissimo, M., Diniz E. (2017). Infant massage improves attitudes toward childbearing, maternal satisfaction and pleasure in parenting. *Infant Behavior and Development*, 49, 114-119. doi:10.1016/j.infbeh.2017.08.006.
- Walker-Vischer, L., Hill, C., Mendez, S.S. (2015). The experience of Latino parents of hospitalized

- children during family-centered rounds. *Journal of Nursing Administration*. 45(3), 152-7. doi: 10.1097/NNA.000000000000175.
- Wang, Y., Zhao, T., Zhang, Y., Li, S., Cong., X. (2021). Positive effects of kangaroo mother care on long-term breastfeeding rates, growth and neurodevelopment in preterm infants. *Breastfeeding Medicine*, 16(4), 282-291. doi:10.1089/bfm.2020.0358.
- Weekly, T., Riley, B., Wichman, C., Tibbits, M., Weaver M. (2019). Impact of a massage therapy intervention for pediatric palliative care patients and their family caregivers. *Journal of Medicine and Palliative Care*, 34(3), 164-7. doi:10.1177/0825859718810727.
- Yager, P. H., Clark, M., Cummings, B. M., Noviski N. (2017). Parent participation in pediatric intensive care unit rounds via telemedicine: Feasibility and Impact. *The Journal of Pediatrics*, 185, 181-186. doi:10.1016/j.peds.2017.02.054.
- Yayan, E. H., Özdemir, M., Düken, M. E., Suna Dağ Y. (2019). Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bebeği yatan ebeveynlerin stres düzeylerinin belirlenmesi, *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 82-89.
- Yayan, E. H., Zengin, M. (2018). Çocuk kliniklerinde terapötik oyun. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 226-230.
- Yiğit, D., Örsal, Ö. (2019). Babaların uyguladığı kanguru bakımının etkileri: Sistemik derleme. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 28(6), 436-6. doi: 10.17942/sted.533353
- Yurtsever Gök, P. (2018). *Prematüre bebek bakımına yönelik hazırlanan web tabanlı ve bireysel eğitim programının annelerin öz güven gücüne etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği A.B.D., Antalya.



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

DOI: 10.46413/boneyusbad.1401029

Derleme Makale / Review Article

Evaluation of oVEMP and cVEMP in Superior Semicircular Canal Dehiscence Cases
Süperior Semisirküler Kanal Dehissansı Olgularında oVEMP ve cVEMP Değerlendirmesi

Ceren UĞUR¹ Yeşim Gizem ERTÜRK¹ Bahriye HORASANLI²

¹ Master's Student, KTO
 Karatay University, Konya

² Assoc. Prof. Dr., KTO
 Karatay University Konya

Sorumlu yazar / Corresponding author

Ceren UĞUR

mrs.ceren@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 06.12.2023

Kabul tarihi / Date of acceptance: 01.04.2024

Atf / Citation: Uğur, C., Ertürk, Y.G., Horasanlı, B. (2024). Evaluation of oVEMP and cVEMP in Superior Semicircular Canal Dehiscence Cases. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 206-214. doi: 10.46413/boneyusbad.1401029

ABSTRACT

Superior semicircular canal dehiscence (SSCD) is a disease of the audiovestibular system, which occurs as a result of the lack of bone layer covering the superior semicircular canal. The disease forms a third window in the inner ear due to the lack of bone layer. The third window that occurs forms a pseudo conductive type of hearing loss, which has decreased bone thresholds in the audiometry test. Vestibular evoked myogenic potentials are an electrophysiological measurement method in which the responses of the neck or eye muscles to an acoustic stimulus are recorded by means of electrodes. The purpose of use is to evaluate the functions of the utricle and saccule, which are the vestibular end organs. Therefore its primary purpose is to diagnose semicircular canal dehiscence. This review is based on research from the last decade; diagnostic results of ocular vestibular evoked myogenic potentials (oVEMP) and cervical vestibular evoked myogenic potentials (cVEMP) tests were evaluated in cases of superior semicircular canal dehiscence (SSCD). Studies indicate abnormal decreases in cVEMP test thresholds on the affected side in SSCD cases. Additionally, a significant increase in oVEMP amplitude on the affected side has been reported. Results; It shows that evaluating these two tests together will contribute to the diagnosis of semicircular canal dehiscence cases.

Keywords: Superior semicircular canal dehiscence, Cervical vestibular evoked myogenic potentials, Ocular vestibular evoked myogenic potentials

ÖZET

Süperior semisirküler kanal dehissansı, süperior semisirküler kanalın üzerini örten kemik tabakanın eksikliği veya zamanla inceliş erimesi sonucunda oluşan odyovestibüler sistemin bir hastalığıdır. Hastalık, kemik tabakanın olmayışı nedeniyle iç kulakta oval ve yuvarlak pencere dışında üçüncü bir pencere oluşturur. Oluşan üçüncü pencere nedeniyle saf ses odyometri testi sonrası kemik yolu eşiklerini azaltan yalancı iletim tipi işitme kaybı (psödo-konduktif) gözlenir. Vestibüler uyarılmış miyojenik potansiyeller ise akustik bir uyarana, boyun veya göz kaslarının verdiği cevapların elektrotlar aracılığıyla kaydedildiği elektrofizyolojik bir ölçüm yöntemidir. Kullanım amacı, vestibüler son organlar olan urtikül ve sakkülün fonksiyonlarını değerlendirmektir. En patognomonik olduğu hastalık semisirküler kanal dehissansı olmakla birlikte birincil amacı semisirküler kanal dehissansının tanısını koydurmaktadır. Bu derlemede, son on yılın araştırmaları esas alınmış olup; süperior semisirküler kanal dehissansı (SSKD) olgularında, oküler vestibüler uyarılmış miyojenik potansiyeller (oVEMP) ve servikal vestibüler uyarılmış miyojenik potansiyeller (cVEMP) testlerinin tanısalları sonuçları değerlendirilmiştir. Çalışmalar, SSKD olgularında etkilenen tarafta Cvemp testi eşiklerinde anormal düşüşleri ifade etmektedir. Ayrıca oVEMP amplitüdünde, etkilenen tarafta belirgin bir artışta bildirilmiştir. Sonuçlar; bu iki testin birlikte değerlendirmeye alınmasının, semisirküler kanal dehissansı olgularına tanısallık anlamında katkı sunacağını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: SSCD, cVEMP, oVEMP, Psödo-konduktif işitme kaybı



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

INTRODUCTION

Superior semicircular canal dehiscence (SSCD) is one of the different diseases of the audiovestibular system, which was first described in the late 1990s. (Goplen et al., 2022). This disorder arises from the absence or thinning of the bony layer covering the superior semicircular canal, creating an opening. The formed opening is considered a third window in the inner ear, in addition to the oval and round windows. Due to the lower impedance of the oval window, the energy transmitted to the bone is increased, while there is a decrease in energy transmitted through the air. While the bone path hearing thresholds are much better than normal, the drop in airway hearing thresholds causes “false conductive type (pseudo-conductive) hearing loss” (Merchant and Rosowski, 2008; Janky et al., 2015; Göçer and Dinç, 2019).

With a prevalence of 0.7%, it is not a very common disease. The likelihood of observing dehiscence increases with age, typically manifesting symptoms in patients between the ages of 40 and 60. However, cases of SSCD in children have also been reported, affecting both genders similarly (Nielsen et al., 2013; Sood et al., 2017).

The etiology of this disease is not exactly known, but the most widely accepted theory is “Third Window Theory”. According to this theory, the presence of a dehiscence in the upper part of the superior semicircular canal (SSC) leads to changes in pressure in the intracranial cavity or from the middle ear to the inner ear (Grieser, 2015). This event causes the neural excitation rates to change in the vestibular system. In addition, the inner ear, which leads to the decrease of acoustic energy, causes changes in fluid dynamics. The third window in SSCD is connected to the scale vestibular. Thus, stapes movements induced by perileaf pressure are channeled into this pathway with low impedance. This event leads to less energy being passed to the basillary membrane. The resulting fluid flow results in the movement of the coupling in the SSC. This movement leads to inappropriate stimulation of vestibular structures with acoustic energy (Göçer and Dinç, 2019). On the other hand, environmental factors such as traumatic situations (such as head trauma) or Valsalva may also occur SSCD (Carey et al., 2000; Minor, 2005).

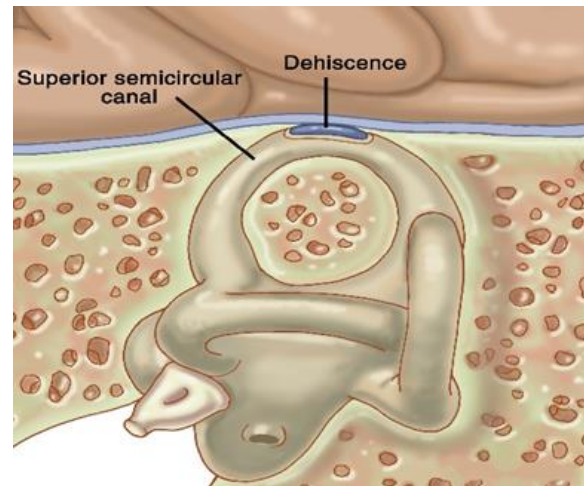


Figure 1. Physiopathological View of SSCD (Kohan, 2015)

While some patients may have predominantly vestibular symptoms, others may experience both vestibular and auditory symptoms, and some may have only hearing problems (Göçer and Dinç, 2019).

Among the vestibular symptoms of the disease:

- "Hennebert sign," defined as pressure-induced vertigo,
- "Tullio phenomenon," known as sound-induced vertigo,
- Torsional nystagmus,
- "Oscillopsia," described as the up-and-down movement of objects in the field of vision while walking (Crane et al., 2010; Ward et al., 2017).

Among the auditory symptoms of the disease:

- Autophony or hyperacusis conditions, where patients report hearing their own heartbeats, intestinal sounds, footsteps, and eye movements,
- Pulsatile tinnitus,
- Pseudo-conductive (pseudoconductive) hearing loss due to an osseous defect in SSCD (Janky et al., 2015; Minor et al., 2001).

Vestibular Evoked Myogenic Potentials (VEMPs) are an electrophysiological measurement method that records reflex responses resulting from the stimulation of vestibular afferents by acoustic stimuli. While VEMPs are commonly elicited with acoustic stimuli, other stimuli such as vibration, electrical stimulation (galvanic), and certain physiological motion stimuli can also be used (Belgin and Şahlı, 2017). In clinical settings, the most common stimuli can also be used (Belgin and Şahlı, 2017). The most common stimulus to

obtain VEMP responses is a 500 Hz toneburst (Zuniga et al., 2014). There are two types of VEMP methods: Cervical VEMP (cVEMP) and Ocular VEMP (oVEMP) (Zuniga et al., 2013).

There is no gold standard test for the diagnosis of SSCD (Ho et al., 2017). SSCD can be diagnosed through audiological evaluation and various imaging methods (Janky et al., 2015). High-resolution computed tomography (CT) helps in diagnosing SSCD by revealing bone defects in the superior semicircular canal. Çeliker et al. (2018) in a study, demonstrated that MRI has high sensitivity and specificity in diagnosing SSCD in patients with neurotological symptoms (Çeliker et al., 2018; Noij and Rauch, 2020). Cadaveric studies have shown that in 0.5%, the superior semicircular canal is separated, and in 1.4%, it is near separation (≤ 0.1 mm bone thickness) (Carey et al., 2000). Computed tomography imaging studies of the temporal bone have also reported radiological separation rates between 3.0% and 9.0% (Berning et al., 2019).

With cone beam computed tomography, the temporal bone can be examined under various planes. In these images, it occurs if there is a deficiency in the superior semicircular canal (Sepúlveda et al., 2014). In Figure 2., a male patient with left superior semicircular canal dehiscence was examined by cone beam computed tomography.

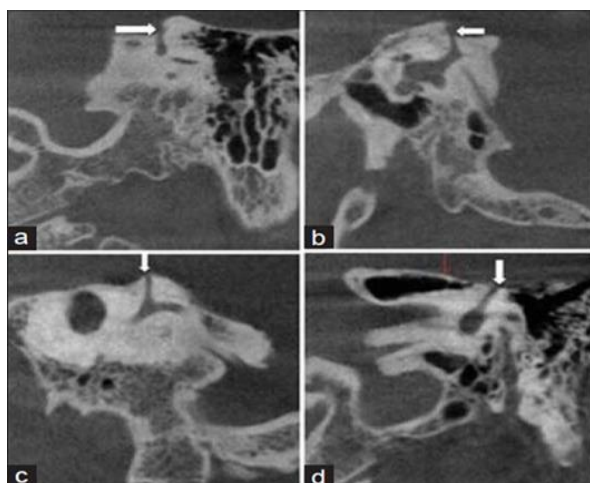


Figure 2. Male Patient Diagnosed with Left Superior Semicircular Canal Dehiscence. Cone Beam Computed Tomography of The Temporal Bone, (a and d) Coronal, (b) Sagittal, (c) Oblique Sagittal Images Show a Separation in The Left Superior Semicircular Canal (White Arrow) (Sepúlveda et al., 2014)

In audiological evaluation, pure tone audiometry, conductive hearing loss with negative bone thresholds and usually affects low frequencies, but sometimes sensorineural or mixed hearing loss can also be seen. However, sensorineural or mixed-type hearing loss may also occur. Uncomfortable sound frequencies can range from 250 to 3000 Hz, and nystagmus usually occurs at levels of 100-110 dB. (Weber, 2008). While a single tone might be effective in some cases, usually, a range of frequency levels triggers symptoms. Tympanometric measurements show a Type A pattern, consistent with inner ear pathology. Acoustic reflexes are also obtained. Electrocochleography reveals an increase in the ratio of summation potential to action potential (>0.25) (Adams et al., 2011; Arts et al., 2009). Electronystagmography (ENG) can be used to determine the direction and type of nystagmus, but ENG and other vestibular assessment methods like rotational chairs are not believed to provide reliable and accurate results in diagnosing SSCD (Ward et al., 2017; Göçer & Dinç, 2019).

Figure 3. shows the pure tone audiogram of a patient with semicircular canal dehiscence whose bone conduction hearing thresholds reached very low limits.

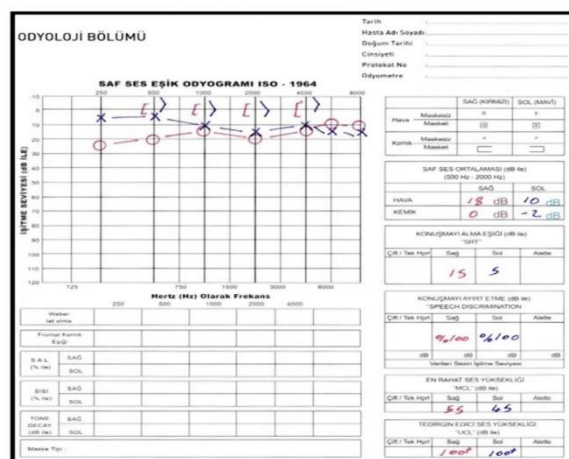


Figure 3. Pure-Tone Audiogram of an SSCD Patient (Evren, 2021)

This study aims to evaluate the diagnostic results of cVEMP and oVEMP tests in SSCD cases. It is important to distinguish which test may be more diagnostically valid and reliable in SSCD cases, as it contributes to the literature.

SSCD Evaluation with cVEMP and oVEMP

In the SSCD diagnosis of VEMP research, its sensitivity was shown to be between 80-100%; and its specificity was shown to be between 90-100%. For this reason, the disease in which VEMP responses are most pathognomonic is SSCD (Rosengren et al., 2019; Ward et al., 2021). The presence of the third window created by SSCD activates the vestibulo-ocular and vestibulo-collic pathways, leading to an increase in VEMP amplitude and a decrease in the threshold. There are two types of VEMP methods: cVEMP and oVEMP. The primary function of cVEMP is to assess saccular function and the inferior vestibular nerve. It involves an inhibitory neural reflex pathway from the saccule to the ipsilateral sternocleidomastoid muscle. Electrodes are placed on the neck muscles (sternocleidomastoid) to measure the cVEMP reflex response. The response consists of a first positive peak of 23 ms, approximately 13 ms after the acoustic stimulus began, followed by a negative peak of about 23 ms (Zuniga et al., 2013). On the other hand, oVEMP is a more recently discovered method that assesses utricular function and the superior vestibular nerve. It involves an excitatory neural reflex pathway from the utricle to the bilateral inferior oblique muscle (Ward et al., 2017). Electrodes are placed over the extraocular muscles to measure the oVEMP reflex response. The response consists of a first negative peak of about 10 ms followed by a positive peak of 16 ms (Todd et al., 2007).

According to Figure 4; the left panel shows cVEMP (top) and oVEMP (bottom) recorded from the left ear, while the right panel displays cVEMP (top) and oVEMP (bottom) recorded from the right ear. (A): cVEMP consists of an initial positive peak (P1) occurring at 13 ms and followed by a negative peak (N1) at approximately 23 ms. (B): In contrast to cVEMP, oVEMP comprises an initial negative peak (N1) at 10 ms, followed by a positive peak (P1) at approximately 15 ms. There is no scaling difference between cVEMP and oVEMP waveforms. cVEMP is significantly larger than oVEMP because it is thought to be due to the fact that the sternocleidomastoid muscle is a much larger muscle than the lower oblique (extraocular) muscle (Piker, 2014).

The most powerful aspect of the cVEMP and oVEMP tests is that it is more advantageous than videonistagmography and rotational tests in that it can measure a different part of the vestibular

system (i.e., the otoliths end organs). VEMP tests also enhance their utility by separately evaluating the left and right labyrinths, aiding in localizing VEMPs to the lesioned side. Another advantage is that both tests are relatively fast and well-tolerated by patients. However, a significant limitation of VEMP tests is the reduced response rate in elderly patients. As individuals age, the absence of bilateral VEMP waveforms increases even in healthy controls. Despite these limitations, one of the most valuable applications of the VEMP test is its ability to assist in the diagnosis of superior SSCD (Piker, 2014; Su et al., 2004).

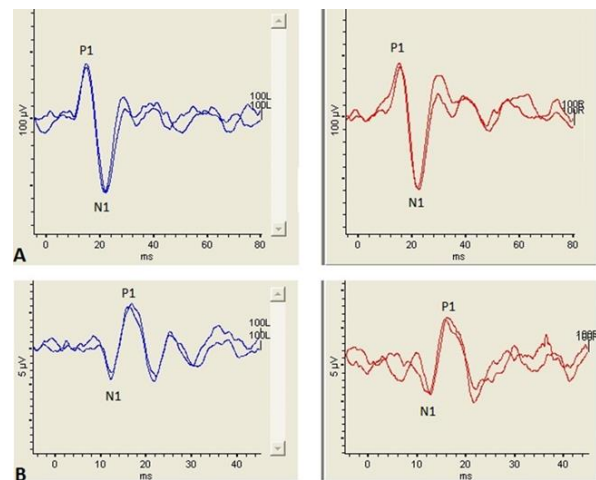


Figure 4. cVEMP and oVEMP Waveforms Recorded with a 500 Hz Toneburst Stimulus at 100 dB nHL from a Healthy Adult (Piker, 2014)

In Figure 5., cVEMP waves were looked at in both ears by changing the stimulus intensity given to the right SSCD phenomenon. According to the severity of the stimulus, cVEMP waves between the ear with and without SSCD were examined (Musiek et al., 2020).

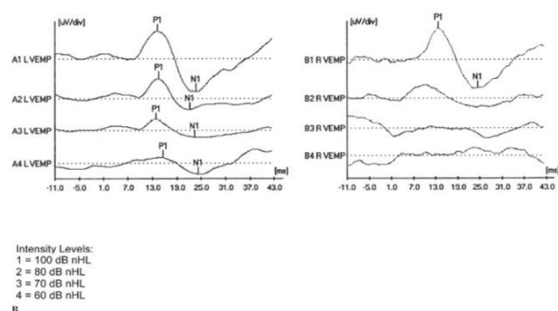


Figure 5. cVEMP Thresholds Appearance in the Case of Right SSCD (Musiek et al., 2020)

In Figure 6, the stimulus intensity and frequency were left constant and the cVEMP waveform in

both ears was examined. Latency/amplitude ratio and asymmetry ratio between the two ears were examined (Evren, 2021).

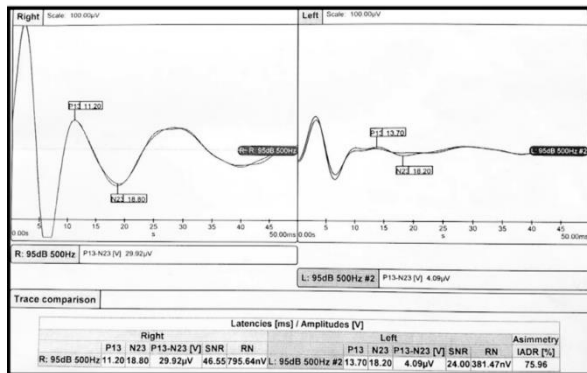


Figure 6. cVEMP Test of a Right SSCD Patient (Evren, 2021)

Research on the Subject

In a prospective study by Zuniga et al. (2014), 29 patients diagnosed with Semicircular Canal Dehiscence and a matched control group of 25 individuals were included. The results showed that cVEMP thresholds exhibited sensitivity and specificity between 80-100% for diagnosing SSCD, while oVEMP amplitudes demonstrated over 90% sensitivity and specificity. Consequently, the study concluded that oVEMP amplitudes were more dominant in diagnosing SSCD compared to cVEMP thresholds (Zuniga et al., 2014).

Govender et al. (2016), included 13 patients diagnosed with SSCD in their study to compare cVEMP and oVEMP threshold and amplitude characteristics. Despite cVEMP showing higher amplitudes, reflex gradients for air and bone-conducted measurements were significantly lower in SSCD compared to normals. However, there was no significant difference in reflex gradients for air and bone-conducted oVEMP. Both cVEMPs and oVEMPs often show amplitude and threshold abnormalities in SSCD compared to normal subjects, but the sensitivities did not differ between measurements (Govender et al., 2016)

Hunter et al. (2016), in a retrospective study of 53 patients with SSCD (average age 52.7 years) were analyzed. oVEMP amplitudes ($r = 0.61$, $p < 0.0001$), cVEMP amplitudes ($r = 0.62$, etc, $p < 0.0001$), air conduction thresholds at 250 Hz ($r = 0.25$, $p = 0.043$) and air-bone range at 500 Hz ($r = 0.27$, $p = 0.01$) has been reported to be positively related to the increased separation rate in the superior channel. cVEMP thresholds ($r = -$

0,56, an inverse relationship was observed between $P < 0,0001$) and the surface area of separation in the superior semicircular canal (Hunter et al., 2016).

Cervical and ocular VEMP peak amplitudes and thresholds of 39 adult patients over 18 years of age with SSCD were compared with 84 age-matched controls. At the end of the study, using receiver operating characteristic (ROC) curves, cVEMP amplitudes, cVEMP thresholds, and oVEMP amplitudes were found to have areas under the curve of 0.731, 0.912, and 0.856, respectively, all of which were statistically significant ($P < 0001$). As a result of the study, the researchers reported that oVEMP and cVEMP amplitudes, cVEMP thresholds, and air conduction thresholds at 250 Hz were significantly correlated with the surface area of dehiscence among patients with confirmed SSCD (Hunter et al., 2017).

In a study conducted by Lin et al. (2019), SSCD was detected by computed tomography imaging in 48 of 171 patients with symptoms consistent with SCD. A n10 response was revealed in 40 of 48 patients (83.3%) with a high-frequency oVEMP test at 4000 Hz. The presence of the n10 response with 4000 Hz oVEMP, a sensitivity of 0.83, a specificity of 0.93, a positive predictive value of 0.83, and a negative predictive value of 0.93 are consistent with the presence of SSCD (Lin et al., 2019).

Hassannia et al. (2021), in a retrospective study included 26 individuals with normal high-resolution computed tomography and oVEMP thresholds of ≥ 17 . The aim of the study was to find that the oVEMPs are more sensitive to an SSCD than cVEMPs, and that the oVEMP test in response to sound transmitted by air conduction, it was done to prove that without computed tomography, it could be sufficient on its own without radiation exposure. However, the study concluded that oVEMPs may provide false-positive results for the diagnosis of SSCD, and that high oVEMP amplitude alone is not sufficient for the diagnosis of SSCD (Hassannia et al., 2021).

Maheu et al. (2021), in a study, CT-confirmed unilateral 16, bilateral 10 SSCD-diagnosed patients were included and patients were evaluated with cVEMP and oVEMP tests. As a result of the study, researchers found that the oVEMP (500 Hz) with amplitudes equal to or higher than 10.8 μV had a threshold of equal to or

lower than 77.5 dBnHL, or an amplitude of 3.1 μ V (4 kHz), They report that the most useful test method for identifying SSCD is oVEMP and its use is supported (Maheu et al., 2021)

Table 1. Table Summarizing the Results of the Study on the Subject

Study	N	Diagnostic Tools	cVEMP Evaluation		oVEMP Evaluation
Zuniga et al., 2014	29 (St. Gr.) 25 (Co.Gr.)	Physical examination, Audiometric testing, VEMP testing, CT.	<i>Research Parametre: Threshold</i> <i>Stimulus Type: Click</i> Sensitivity, %87 Specificity, %73		<i>Research Parametre: Amplitude</i> <i>Stimulus Type: 500 Hz TB</i> Sensitivity >%90 Specificity >%90 <i>Stimulus Type: Click</i> Sensitivity >%90 Specificity >%90
Govender et al., 2016	13 patients	Physical examination, VEMP testing, CT.	<i>Amplitude</i> 500 Hz TB: Sensitivity, %100 Specificity, %100	<i>Threshold</i> <%90 NR	<i>Amplitude</i> 500 Hz TB: Sensitivity > %90 Specificity, NR <i>Threshold</i> Sensitivity, %100 Specificity, %92
Hunter et al., 2016	53 patients	Physical examination, Audiometric testing, VEMP testing, CT.	<i>Amplitude</i> High sensitivity with surface area of dehiscence	<i>Threshold</i> NR	<i>Amplitude</i> NR
Hunter et al., 2017	39 (St. Gr.) 84 (Co. Gr.)	Clinical Symptoms, VEMP testing (preoperativel)	<i>Amplitude</i> Sensitivity, %73.7 Specificity,	<i>Threshold</i> %86.5 %80.	<i>Amplitude</i> Sensitivity, %71.4 Specificity, %93.9
Lin et al., 2019	171 patients	VEMP testing, CT.		<i>Threshold</i> 500 Hz TB: Sensitivity, % 63 Specificity, %73	<i>Amplitude</i> 500 Hz: 4kHz: Sensitivity, %62 %83 Specificity, %83 %93
Maheu et al., 2021	36 (St. Gr.) 16 (Co. Gr.)	VEMP testing.	<i>Amplitude</i> Sensitivity, %72.22 Specificity, %70.6	<i>Threshold</i> %69.4 %100	<i>Amplitude</i> 500 Hz: Sensitivity, %83.3 Specificity, %87.5 4kHz: Sensitivity, %47.2 Specificity, %100 <i>Threshold</i> 500 Hz: Sensitivity, %83.3 Specificity, %80

Abbreviations: Co. Gr.; Control Group, NR; Not Recorded, St. Gr.; Study Group, TB; Tone Burst Stimuli.

By Zhang et al. (2021), clinical factors (autophony, sensitivity to loud sounds, vertigo caused by loud noises, dizziness, etc, hearing their own heartbeat or other internal organs) and various audiological findings (low-frequency conduction type hearing loss, bone conduction hyperacus, low-cVEMP threshold [<80 db nHL], increased oVEMP [>17 mV] amplitudes) is another study investigating the effects of

determining the surgical treatment option. Of the 38 SSCD patients, 28 were included for the surgical treatment option and CT imaging was performed for patients before surgery. As a result of the study, it was reported that among the most powerful factors, low-frequency conduction type hearing loss and increased oVEMP amplitude were significant determinants of the presence of SSCD from logistic regression and to decide on

the diagnosis and surgical option of the disease (Zhang vd., 2021).

The data of the studies are summarized and shown in Table 1.

CONCLUSION

SSCD is one of the different diseases of the audiovestibular system originating from the inner ear. There is no single gold standard test used to diagnose. The importance of the VEMP test is great in diagnosing the correct SSCD. Pure tone audiometry test, acoustic reflex responses, high-resolution computed tomography and electrocochleography are other evaluation methods that will increase the diagnostic value in SSCD along with the VEMP test. In our study, research on the subject has been compiled in the last 10 years and SSCD patients evaluated with VEMP test have been examined. The common findings across the majority of the included studies highlight a decrease in cervical VEMP (cVEMP) thresholds (<80 dBnHL) and an increase in ocular VEMP (oVEMP) amplitudes (interpeaks and N1) (>17 µV, >8.25 µV) on the affected sides of SSCD cases. In addition, in most of the included studies, the sensitivity and specificity of the oVEMP amplitude in the diagnosis of SSCD appears to be higher and more dominant, especially in high frequency measurements. However, in a small number of the studies examined, no significant difference was reported between cVEMP thresholds and amplitudes and the sensitivity and specificity of oVEMP amplitudes. In the diagnosis of SSCD disease, the decrease in cVEMP thresholds, as well as the rise of oVEMP amplitudes, the joint evaluation of the two tests and the examination of their results by comparing them, show the importance of diagnostic. On the other hand, according to these results, it should be taken into consideration that the sensitivity and specificity rates of oVEMP and cVEMP may vary due to anatomical source.

Author Contributions

Idea/Concept: C.U.; Design: C.U., Y.G.E.; Supervision/Consulting: B.H.; Analysis and/or Interpretation: C.U.; Literature Search: C.U., Y.G.E.; Writing the Article: C.U.; Critical Review: C.U

Peer-review

Externally peer-reviewed

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

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

REFERENCES

- Adams, M. E., Kileny, P. R., Telian, S. A., El-Kashlan, H. K., Heidenreich, K. D., Mannarelli, G. R., & Arts, H. A. (2011). Electrocochleography as a diagnostic and intraoperative adjunct in superior semicircular canal dehiscence syndrome. *Otology & Neurotology*, 32(9), 1506-1512. doi:10.1097/MAO.0b013e3182382a7c
- Arts, H. A., Adams, M. E., Telian, S. A., El-Kashlan, H., & Kileny, P. R. (2009). Reversible electrocochleographic abnormalities in superior canal dehiscence. *Otology & Neurotology*, 30(1), 79-86. doi:10.1097/MAO.0b013e31818d1b51
- Belgin, E., & Şahlı, A. S. (2017). *Temel Odyoloji 2*. Güneş Tıp Kitabevi.
- Berning, A. W., Arani, K., & Branstetter, B. F. (2019). Prevalence of superior semicircular canal dehiscence on high-resolution CT imaging in patients without vestibular or auditory abnormalities. *American Journal of Neuroradiology*, 40(4), 709-712. doi: 10.3174/ajnr.A5999
- Çeliker, F., Özgür, A., Çeliker, M., Beyazal, M., Turan, A., Terzi, S. (2018). The efficacy of magnetic resonance imaging for the diagnosis of superior semicircular canal dehiscence. *J Int Adv Otol*. 2018;14(1):68-71.
- Carey, J. P., Minor, L. B., & Nager, G. T. (2000). Dehiscence or thinning of bone overlying the superior semicircular canal in a temporal bone survey. *Archives of otolaryngology-head & neck surgery*, 126(2), 137-147. doi:10.1001/archotol.126.2.137
- Crane, B. T., Lin, F. R., Minor, L. B., & Carey, J. P. (2010). Improvement in autophony symptoms after superior canal dehiscence repair. *Otology & Neurotology*, 31(1), 140-146. doi:10.1097/MAO.0b013e3181bc39ab
- Çeliker, F., Özgür, A., Çeliker, M., Beyazal, M., Turan, A., Terzi, S. (2018). The efficacy of magnetic resonance imaging for the diagnosis of superior semicircular canal dehiscence. *The Journal of International Advanced Otology*, 14(1), 68-71. doi:10.5152/iao.2017.4103
- Evren, C., Demirbilek, N. & Küfeciler, L. (2021). *Odyometri Atlası*. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul. ISBN: 978-605-335-646-2.
- Goplen, F. K., Hess-Erga, J., Opheim, L. R., Silvola, J. T., Stene, B. K., Törpel, J., ... & Bunne, M. (2022). Buegangsdehiscens. *Tidsskrift for Den norske*

- legeforening*, 2(1). doi:10.4045/tidsskr.21.0426
- Govender, S., Fernando, T., Dennis, D. L., Welgampola, M. S., & Colebatch, J. G. (2016). Properties of 500 Hz air-and bone-conducted vestibular evoked myogenic potentials (VEMPs) in superior canal dehiscence. *Clinical Neurophysiology*, 127(6), 2522-2531. doi:10.1016/j.clinph.2016.02.019.
- Göçer, C., & Kayalı Dinç, A., (2019). Superior Semisirküler Kanal Dehissansı. *KBB ve BBC Dergisi*, 27(2):70-5. doi:10.24179/kbbbbc.2019-64731
- Grieser, B. J. (2015). Fluid-mechanical model for vestibular responses to sound in presence of a superior canal dehiscence. In *Institute of Fluid Dynamics*, ETH Zurich. doi:10.3929/ethz-a-10435235
- Hassannia, F., Misale, P., Harvey, K., Yu, E., & Rutka, J. A. (2021). Elevated ocular VEMP responses in the absence of a superior semicircular canal dehiscence. *American Journal of Otolaryngology*, 42(1), 102789. doi:10.1016/j.amjoto.2020.102789
- Ho, M. L., Moonis, G., Halpin, C. F., & Curtin, H. D. (2017). Spectrum of third window abnormalities: semicircular canal dehiscence and beyond. *American Journal of Neuroradiology*, 38(1), 2-9. doi: 10.3174/ajnr.A4922
- Hunter, J. B., O'Connell, B. P., Wang, J., Chakravorti, S., Makowicz, K., Carlson, M. L., ... Wanna, G. B. (2016). Correlation of superior canal dehiscence surface area with vestibular evoked myogenic potentials, audiometric thresholds, and dizziness handicap. *Otology & neurotology: official publication of the American Otological Society, American Neurotology Society [and] European Academy of Otolology and Neurotology*, 37(8), 1104. doi: 10.1097/MAO.0000000000001126.
- Hunter, J. B., Patel, N. S., O'Connell, B. P., Carlson, M. L., Shepard, N. T., McCaslin, D. L., & Wanna, G. B. (2017). Cervical and ocular VEMP testing in diagnosing superior semicircular canal dehiscence. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 156(5), 917-923. doi:10.1177/0194599817690720
- Janky, K. L., Zuniga, M. G., Schubert, M. C., & Carey, J. P. (2015). The effect of increased intracranial pressure on vestibular evoked myogenic potentials in superior canal dehiscence syndrome. *Clinical Neurophysiology*, 126(4), 780-786. doi: 10.1016/j.clinph.2014.06.049
- Lin, K., Lahey, R., Beckley, R., Dennis Bojrab, I. I., Wilkerson, B., Johnson, E., ... & Hong, R. S. (2019). Validating the utility of high frequency ocular vestibular evoked myogenic potential testing in the diagnosis of superior semicircular canal dehiscence. *Otology & Neurotology*, 40(10), 1353-1358. doi: 10.1097/MAO.0000000000002388
- Maheu, M., Elblidi, A., & Saliba, I., (2021). Investigating Performance of cVEMP and oVEMP in the Identification of Superior Canal Dehiscence in Relation to Dehiscence Location and Size. *Audiology Research*, 11: 452-462. doi: 10.3390/audiolres11030042
- Merchant, S. N., & Rosowski, J. J. (2008). Conductive hearing loss caused by third-window lesions of the inner ear. *Otology & neurotology: official publication of the American Otological Society, American Neurotology Society [and] European Academy of Otolology and Neurotology*, 29(3), 282.9. doi: 10.1097/MAO.0b013e318161ab24
- Minor, L. B. (2005). Clinical manifestations of superior semicircular canal dehiscence. *The Laryngoscope*, 115(10), 1717-1727. doi: 10.1097/01.mlg.0000178324.55729.b7
- Minor L. B., Cremer PD, Carey JP, Della Santina CC, Streubel SO, Weg N. (2001). Symptoms and signs in superior canal dehiscence syndrome. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 942:259-273. doi: 10.1111/j.1749-6632.2001.tb03751.x
- Musiek, F. E., Shinn, J. B., Baran, J. A., & Jones, R. O. (2020). *Disorders of the auditory system*. Plural Publishing. United Kingdom.
- Nielsen, M. E., McKenna, M. J., Herrmann, B. S., Grolman, W., & Lee, D. J. (2013). Utility of cVEMPs in bilateral superior canal dehiscence syndrome. *The Laryngoscope*, 123(1), 226-232. doi:10.1002/lary.23550
- Noij, K. S., & Rauch, S. D. (2020). Vestibular evoked myogenic potential (VEMP) testing for diagnosis of superior semicircular canal dehiscence. *Frontiers in Neurology*, 11, 695. doi:10.3389/fneur.2020.00695
- Piker, E. (2014). Update on cVEMP and oVEMP testing in superior canal dehiscence. *Canadian Audiologist*, 1(4). <https://canadianaudiologist.ca/update-on-cvemp-and-ovemp-testing-in-superior-canal-dehiscence/>
- Rosengren, S. M., Colebatch, J. G., Young, A. S., Govender, S., & Welgampola, M. S. (2019). Vestibular evoked myogenic potentials in practice: Methods, pitfalls and clinical applications. *Clinical neurophysiology practice*, 4, 47-68. doi:10.1016/j.cnp.2019.01.005
- Sepúlveda, I., Schmidt, T., & Platín, E. (2014). Use of cone beam computed tomography in the diagnosis of superior semicircular canal dehiscence. *Journal of Clinical Imaging Science*, 4. doi:10.4103/2156-7514.141554
- Sood, D., Rana, L., Chauhan, R., Shukla, R., & Nandolia, K. (2017). Superior semicircular canal dehiscence: a new perspective. *European journal of radiology open*, 4, 144-146. doi:10.1016/j.ejro.2017.10.003

- Su, H.C., Huang, T.W., Young, Y.H., Cheng, P.W. (2004). Aging effect on vestibular evoked myogenic potential. *Otology & Neurotology*, 25(6):977-80. doi:10.1097/00129492-200411000-00019
- Todd, N. P. M., Rosengren, S. M., Aw, S. T., & Colebatch, J. G. (2007). Ocular vestibular evoked myogenic potentials (OVEMPs) produced by air- and bone-conducted sound. *Clinical Neurophysiology*, 118(2), 381-390. doi:10.1016/j.clinph.2006.09.025
- Ward, B. K., Carey, J. P., & Minor, L. B. (2017). Superior canal dehiscence syndrome: lessons from the first 20 years. *Frontiers in neurology*, 8, 177. doi:10.3389/fneur.2017.00177
- Ward, B. K., Van De Berg, R., Van Rompaey, V., Bisdorff, A., Hullar, T. E., Welgampola, M. S., & Carey, J. P. (2021). Superior semicircular canal dehiscence syndrome: diagnostic criteria consensus document of the committee for the classification of vestibular disorders of the Bárány Society. *Journal of Vestibular Research*, 31(3), 131-141. doi:10.3233/VES-200004
- Weber, P. (2008). Vertigo and Disequilibrium. A Practical Guide to Diagnosis and Management. *New York: Thieme*, 125-9. doi: 10.1016/B9780323034326.500052
- Zhang, L., Creighton, F.X., & Carey, J.P., (2021). A Cohort Study Comparing Importance of Clinical Factors in Determining Diagnosis and Treatment for Superior Semicircular Canal Dehiscence Syndrome. *Otology & Neurotology*, 42(9): 1429-143. doi: 10.1097/MAO.0000000000003274
- Zuniga, M. G., Davalos-Bichara, M., Schubert, M. C., Carey, J. P., & Janky, K. L. (2014). Optimizing ocular vestibular evoked myogenic potential testing for superior semicircular canal dehiscence syndrome: electrode placement. *Audiology and Neurotology*, 19(4), 239-247. doi:10.1159/000360124
- Zuniga, M. G., Janky, K. L., Nguyen, K. D., Welgampola, M. S., & Carey, J. P. (2013). Ocular vs. cervical VEMPs in the diagnosis of superior semicircular canal dehiscence syndrome. *Otology & Neurotology*, 34(1), 121. doi:10.1097/MAO.0b013e31827136b0



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

DOI: 10.46413/boneyusbad.1333266

Özgün Araştırma / Original Research

Hedonic Eating Scale for Adolescents (HES-A): Development, Factor Structure, Validity and Reliability for Adolescents*

Adolesanlar için Hedonik Yeme Ölçeği (AHYÖ): Adolesanlar için Geliştirilmesi, Faktör Yapısı, Geçerlik ve Güvenilirliği

Buse ÇEVİKER¹  Hande ÖNGÜN YILMAZ²  Duygu AYDIN HAKLI³ 

¹MSc. Dietitian, Bursa

²Assoc. Prof., Bandırma Onyedi Eylül University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Balıkesir

³Assis. Prof., İstanbul Arel University Faculty of Medicine, Department of Basic Medical Sciences, Department of Biostatistics, İstanbul

Sorumlu yazar / Corresponding author

Hande ÖNGÜN YILMAZ

handeongunyilmaz@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:
29.07.2023

Kabul tarihi / Date of acceptance:
24.10.2023

Atf / Citation: Çeviker, B., Öngün Yılmaz, H., Aydın Haklı, D. (2023). Hedonic Eating Scale for Adolescents (HES-A): development, factor structure, validity and reliability for adolescents. *BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 215-222. doi: 10.46413/boneyusbad.1333266

*The research was accepted as a Nutrition and Dietetics Master's thesis by İstanbul Okan University Graduate Education Institute.

**The research was presented as an oral presentation at the 11th National Healthy Life Congress.



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

DÜZELTME MAKALE / CORRECTION/ERRATUM ARTICLE

Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi'nin 2023 yılı 5(3) sayısında yayınlanan "Hedonic Eating Scale for Adolescents (HES-A): Development, Factor Structure, Validity and Reliability for Adolescents" başlıklı makalede yazarlar tarafından ölçeğin sehven altılı Likert tipinde geliştirilmiş olduğu yazılmış olup söz konusu makalede ölçeğin beşli Likert olarak geliştirildiği yönünde düzeltme yapılmıştır.

ABSTRACT

Aim: Due to the need for a measurement tool that can be used to detect hedonic eating in adolescence, the aim of this research is to develop the Hedonic Eating Scale for Adolescents and examine its factor structure, validity, and reliability.

Material and Method: After Hedonic Eating Scale for Adolescents was created, the research was conducted with the participation of 324 volunteer adolescents. Information form, Hedonic Eating Scale for Adolescents, the Yale Food Addiction Scale, and the Turkish Palatable Eating Motives Scale were used as data collection tools.

Results: As a result of the Explanatory Factor Analysis, Hedonic Eating Scale for Adolescents items were collected under two factors as "Eating Pleasure" and "Controlled Eating". Confirmatory Factor Analysis results showed that the fit indices were at an acceptable level. Cronbach's alpha value of Hedonic Eating Scale for Adolescents is 0.943. The moderate positive correlations between Hedonic Eating Scale for Adolescents and the Yale Food Addiction Scale, and the Turkish Palatable Eating Motives Scale ($r=0.474$ and $r=0.540$; $p<0.001$, respectively) supported concurrent validity.

Conclusion: This research indicates that Hedonic Eating Scale for Adolescents is an acceptable, valid, and reliable scale that can be used in future studies to determine the hedonic eating status of adolescents.

Keywords: Adolescent, Factor analysis, Hedonic eating, Scale development

ÖZET

Amaç: Adolesan dönemde hedonik yemenin saptanması amacıyla kullanılacak bir ölçme aracı geliştirilmesi için bu çalışmada, Adolesanlar için Hedonik Yeme Ölçeği'nin geliştirilerek faktör yapısının, geçerlilik ve güvenilirliğinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Adolesanlar için Hedonik Yeme Ölçeği oluşturulduktan sonra araştırma 324 gönüllü adolesanın katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak bilgi formu, Adolesanlar için Hedonik Yeme Ölçeği, Yale Yeme Bağımlılığı Ölçeği, Lezzetli Yeme Motivasyonları Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Açıklayıcı Faktör Analizi sonucunda Adolesanlar için Hedonik Yeme Ölçeği, "Yeme Hazzı" ve "Kontrollü Yeme" olmak üzere iki faktörde toplanmıştır. Doğrulayıcı Faktör Analizi sonuçları uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermiştir. Adolesanlar için Hedonik Yeme Ölçeği'nin Cronbach alfa değeri 0.943'tür. Adolesanlar için Hedonik Yeme Ölçeği ile Yale Yeme Bağımlılığı Ölçeği ve Lezzetli Yeme Motivasyonları Ölçeği arasındaki orta düzeyde pozitif ilişkiler (sırasıyla $r=0.474$ ve $r=0.540$; $p<0.001$) eş zamanlı geçerliliği desteklemiştir.

Sonuç: Bu araştırma, Adolesanlar için Hedonik Yeme Ölçeği'nin adolesanların hedonik yeme durumlarının belirlenmesi için gelecekteki araştırmalarda kullanılacak kabul edilebilir, geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Adolesan, Faktör analizi, Hedonik yeme, Ölçek geliştirme

INTRODUCTION

Hunger; It is a complex process involving many metabolic and motivational factors, involving food-seeking and feeding actions (Yang, Liu, & Williams, 2015). People have an instinctive motivation to consume food to eliminate hunger (Lau, Cota, Cristino, & Borgland, 2017). Food intake and hunger are basically regulated through two different processes, homeostatic and hedonic. Hedonic hunger is defined as a psychological state associated with reward mechanisms characterized by an increase in appetite and a tendency to consume delicious food in line with the pleasure obtained from food, although there is no physiological need (Monteleone et al., 2013; Cushing et al., 2014; Aliasghari, Yaghin, & Mahdavi, 2019; Mason, Dunton, Gearhardt, & Leventhal, 2020). Hedonic eating; is governed by the neuroendocrine systems associated with the reward mechanism, in fasting and satiety metabolism (Monteleone et al., 2012; Burgess, Turan, Lokken, Morse, & Boggiano, 2014; Boggiano et al., 2015). It has been reported that hedonic eating is associated with an increased response to delicious foods in brain regions (Burger, Sanders, & Gilbert, 2016). Hedonic eating leads to negative health consequences such as unhealthy snacking, binge eating, eating without hunger, and obesity. Therefore, it is a key psychological reflection associated with eating disorders and obesity (Mason et al., 2020).

Nutritional behavior, shaped by environmental factors, is no longer a need today; It has turned into unconscious food consumption, emotional eating, and hedonic eating (Berthoud, 2011; Lau et al., 2017). The availability and widespread consumption of energy-dense foods and emotional fluctuations bring hedonic hunger along (Burgess et al., 2014).

Adolescence is an important period in which eating behaviors are affected by environmental factors, emotional state is at the forefront, and eating disorders, obesity, and eating habits in adulthood are laid (Bozkurt & Yildiran, 2022). Due to the ongoing brain changes and development in adolescence, the reward impulse is high and the impulse control is low. For this reason, it is thought that hedonic eating in adolescence may be an important risk factor for obesity and maladaptive eating behaviors. Despite this situation, there are not enough studies in the literature investigating hedonic eating and related factors in adolescents. A better understanding of

the determinants of hedonic eating in adolescents may enable us to focus on treatments aimed at preventing eating disorders and obesity during this critical period (Casey, Jones, & Hare, 2008; Mason et al., 2020).

As far as we know, there are two scales developed in recent years to determine hedonic hunger and its' affecting factors. The first of these scales is "The Power of Food Scale (PFS)", which has also been adapted into Turkish (Lowe et al., 2009; Ulker, Ayyildiz, & Yildiran, 2021). The second is the "Hedonistic Eating Scale" developed in Turkish by Atik, Neşe, & Yüce, (2019). In addition, although it does not directly detect hedonistic eating, there is a Palatable Eating Motives Scale (PEMS), which was developed to determine the reasons why individuals consume delicious foods and beverages (Boggiano, 2016), and has a Turkish version (And et al., 2018).

Scales developed to date have been developed to detect hedonic eating in adult samples, and there is no scale that can be used in the adolescent age group. On these grounds, the aim of the planned research was to develop the Hedonic Eating Scale for Adolescents (HES-A) and examine its factor structure, validity, and reliability. In accordance with this purpose, the hypotheses of the research are that the factor structure of the HES-A is formed and that it is suitable for the designed structure, that the fit indices are at an acceptable level, that the internal consistency coefficient is acceptably high, and that there is a positive correlation between the HES-A and the YFAS and T-PEMS.

MATERIAL and METHOD

Research Type

This research is a methodological study.

Place and Time

The research was carried out at three private schools (X, XX, and XXX Colleges) in Bursa, Turkey, between February 2021 and December 2021.

Population and Sample

The research was carried out with 324 volunteer adolescents aged 10-19, who are middle school and high school students at three private schools in Bursa, Turkey. The population of the study consisted of 785 adolescents, 91 from X College, 251 from XX College, and 443 from XXX

College, respectively. In the research, stratified sampling method was used according to the number of students in the schools. When the total number of adolescents studying in three schools (785) is taken as the universe, it was calculated that the sample of the research should be at least 259 people using the stratified simple random sampling method and 95% confidence interval, 5% margin of error using the “Raosoft Sample Size Calculator” program. With a stratum proportion of $259/785 = 0.329$, the minimum sample size to be taken from the schools was calculated as 29, 83, and 146, respectively. In the research, 37 middle and high school students from X College, 104 from XX College, and 183 from XXX College volunteered to participate. The research was conducted with 324 volunteer adolescents who accepted the research. The criteria for inclusion in the research were determined as not having any chronic, metabolic or psychiatric diseases, not applying medical nutrition therapy, being between the ages of 10-19, and volunteering to participate in the research.

Research Process

Participants and their parents were informed about the purpose of the research via text messages and e-mail channels, and after the online parent consent form sent to the parents was approved, they were asked to fill in the online questionnaires under the supervision of the parents.

Development of the Hedonic Eating Scale for Adolescents (HES-A):

A comprehensive literature review on hedonic eating was first conducted by the researchers to create the items of the HES-A, which was developed to determine the hedonic eating status of adolescents. As a result of the literature review, a 70-item question pool was created that aims to measure hedonic hunger directly and indirectly. The pool of questions was evaluated by 2 experts in the field of nutrition and dietetics in terms of the suitability of the items. As a result of the evaluation, the scale was reduced to 36 questions. The 36-item version of the scale was evaluated by 9 experts in the field of nutrition and dietetics for content and appearance validity, the suitability of the items was scored, and content validity rates (CVR) were calculated. Since there were 9 experts who gave their opinions, the criterion for the inclusion of the scale questions in the research is that the calculated CVR values are above 0.75 (Ayre & Scally, 2014). 10 items that did not meet this criterion were removed from the scale and the

26-item version of HES-A was formed.

Data Collection Tools

The data of the research were collected with the information form developed by the researchers, Hedonic Eating Scale for Adolescents (HES-A), Yale Food Addiction Scale (YFAS), and Palatable Eating Motives Scale (T-PEMS).

Information Form: The information form developed by the researchers consists of questions containing age, gender, body weight and height information.

Hedonic Eating Scale for Adolescents (HES-A):

The HES-A, developed as a measurement tool aimed at determining the hedonic eating status of individuals in the adolescent period, is a five-point Likert type created from the options “I definitely do not agree” to “I definitely agree”. The items are evaluated on a scale of 1 to 6, based on the options “I definitely do not agree” to “I definitely agree”. The items 6, 10, 17, 18, 19, and 22 of the scale are reverse scored because they contain negative statements about hedonic hunger. The total score that can be obtained from the scale is between 23 and 138. As the score of the scale increases, hedonic eating behavior increases. The Cronbach's alpha value of the scale is 0.943.

Yale Food Addiction Scale (YFAS):

The scale was planned by Gearhardt, Corbin, & Brownell, (2009) in order to determine food addiction by converting seven symptoms of substance addiction into food addiction in DSM-IV. The Turkish validity and reliability study of the scale was conducted by Bayraktar, Erkman, & Kurtulus, (2012). The mixed scale consists of 27 items. The first 25 questions are likert type, and the 26th and 27th questions are partial-choice and open-ended questions that try to make sense of eating habits. The scale has two scoring methods. At least one of the symptoms must be present in order to meet the criteria for food addiction. In order to be diagnosed with food addiction, 3 or more of 7 diagnostic criteria must be met and clinical signs must be present in the last year. The Cronbach's alpha coefficient of the original scale is 0.90 (Gearhardt et al., 2009), while the Cronbach's alpha coefficient of the Turkish version is 0.93. (Bayraktar et al., 2012). For the sample of this research, the Cronbach's alpha value is 0.946.

Palatable Eating Motives Scale (T-PEMS):

It is a 20-item scale developed by Burgess et al., (2014) to determine the reasons why individuals consume delicious foods and beverages. The

Turkish validity and reliability study of the T-PEMS scale was conducted by And et al., (2018). T-PEMS, which is evaluated with a 5-point Likert scale, includes 4 sub-factors: socialization, coping, reward development and adaptation motivations. The total score that can be obtained from the scale varies between 19 and 95. As the score obtained from the scale without a cut-off score increases, it is interpreted as an increase in the motivation to consume delicious foods (Boggiano, 2016). The Cronbach alpha coefficient of the sub-factors of the Turkish version ranges from 0.81 to 0.90 (And et al., 2018). For the sample of this research, the Cronbach alpha value is 0.954.

Ethical Consideration

Ethical approval was obtained from the İstanbul Okan University Ethics Committee (Date: 13.01.2021, and No: 131/9) in accordance with the Helsinki Declaration. Permission was obtained from the schools where the research was conducted. The research was carried out with adolescents who volunteered to participate in the research following the approval of the ethics committee and institutional permissions. Parent consent form was obtained from the families of the participants.

Data Analysis

IBM SPSS v24.0 and IBM SPSS AMOS v20.0 (IBM SPSS Inc., Chicago, IL, USA) package programs were used for statistical analysis. Scale scores were calculated and the normal distribution of the scores was examined with the Kolmogorov Smirnov test. The content validity of the HES-A was evaluated with the Content Validity Ratio (CVR) and the construct validity with Explanatory Factor Analysis (EFA). The Scree Plot graph showing the scattering of the eigenvalues was examined for the factor structure of the scale. In order to determine the distribution of the questions to the factors in the two-factor structure, the factor number was analyzed by varimax rotation as 2, and the distribution of the questions and factor loads were examined. Confirmatory Factor Analysis (CFA) was applied to test the accuracy of the structure revealed by EFA. Reliability levels of the scale were evaluated with Cronbach's alpha coefficient. Pearson Correlation Analysis was applied to examine the relationships of the scales with each other. All statistical analyzes were performed using $p < 0.05$.

RESULTS

A total of 324 adolescents, 147 (45.37%) boys and 177 (54.63%) girls, with a mean age of 15.1 ± 2.09 years, participated in the research. The mean body mass index (BMI) of adolescents is 21.54 ± 31.75 ($M=21.80 \pm 0.24$; $F=21.33 \pm 0.25$) kg/m², and according to BMI Z-score classification by age, 2.47% (n=8) are obese, 17.60% (n=57) are overweight, 60.49% (n=196) are normal, 13.58% (n=44) are underweight, and 5.86% (n=19) are very underweight.

It has been concluded that the scale is suitable for factor analysis because the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) value is 0.926 and Bartlett's Sphericity Test statistic is significant ($\chi^2= 5989.72$; $p < 0.001$) (Table 1).

Factor Structure

Table 1. Factor Analysis of the Hedonic Eating Scale for Adolescents (HES-A)

Items	Eating Pleasure (Factor 1)	Controlled Eating (Factor 2)
I-1	0.808	
I-2	0.779	
I-3	0.658	
I-4	0.677	
I-5	0.783	
I-6		0.658
I-7		0.526
I-8	0.716	
I-9	0.784	
I-10		0.730
I-11	0.843	
I-12	0.782	
I-13	0.835	
I-14	0.575	
I-15	0.768	
I-16	0.765	
I-17		0.793
I-18		0.623
I-19		0.773
I-20	0.777	
I-21	0.755	
I-22		0.720
I-23		0.556
Explained Variance	43.75	13.38
Cronbach's Alfa	0.951	0.849
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test		0.926
Bartlett test		5989.72 ; $p < 0.001$

Factor Structure

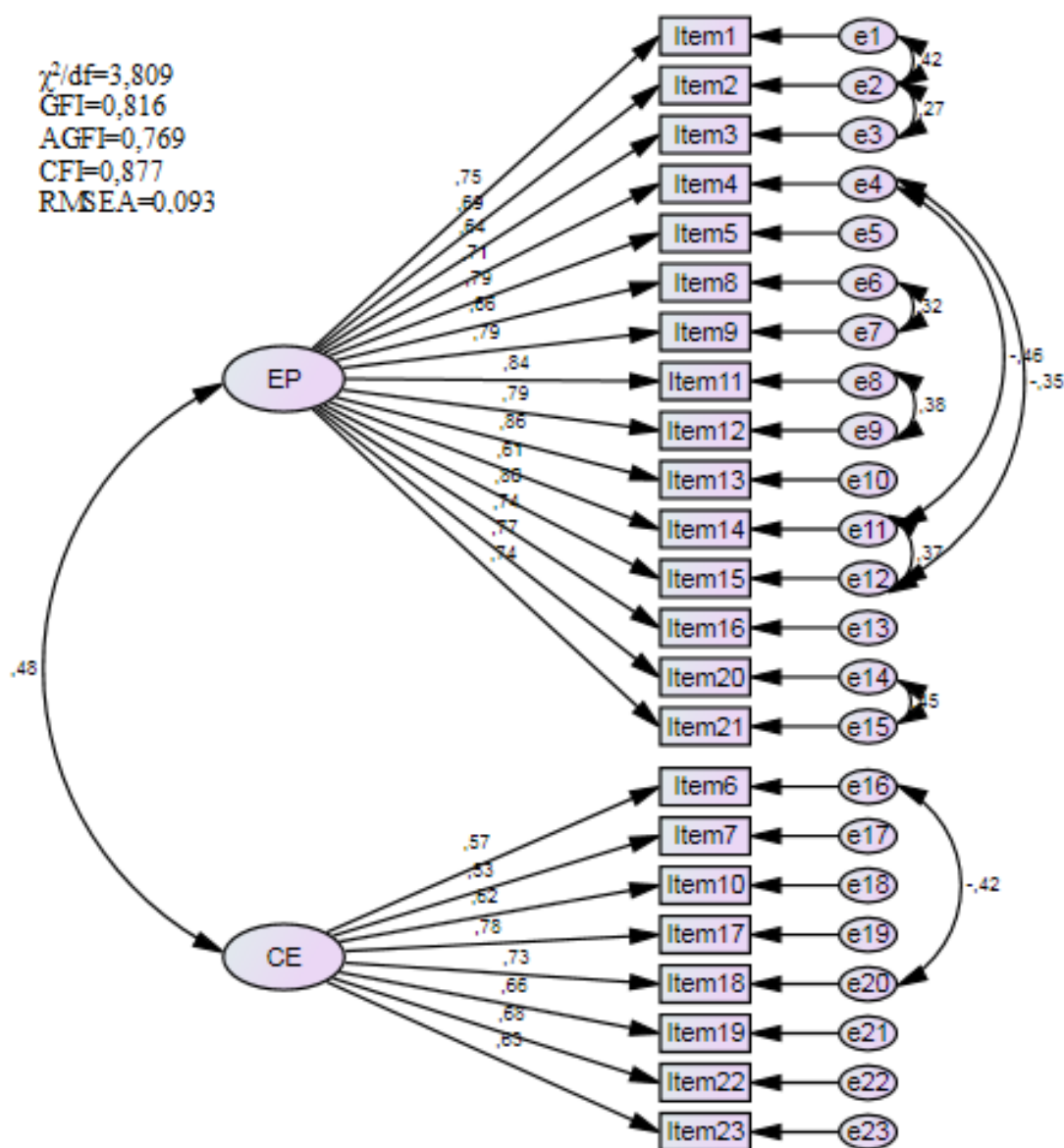
After conducting factor analysis on the 26-item version of the HES-A, three items with low factor loadings were removed from the scale. The Scree Plot graph, which shows the distribution of eigenvalues, was examined to determine the factor structure of the final scale consisting of 23 items, and it was decided that the scale had a two-factor structure. Analysis was conducted using the Varimax rotation method to determine the distribution and factor loadings of the items. Factor 1, named "Eating Pleasure", consists of 15 items with factor loadings ranging from 0.575 to 0.843 and explains 43.75% of the total variance. Factor 2, named "Controlled Eating", consists of 8

items with factor loadings ranging from 0.526 to 0.793 and explains 13.38% of the total variance. The analysis results for the factors of the HES-A are given in Table 1.

Validity

Confirmatory Factor Analysis (CFA)

The fit indices obtained for the HES-A through confirmatory factor analysis (CFA) are acceptable, with $\chi^2/sd = 3.809$, RMSEA = 0.093, CFI = 0.877, GFI = 0.816, and AGFI = 0.769. The CFA path diagram for the HES-A is presented in Figure 1.



Note. χ^2 = Chi-Square test value; df= degrees of freedom; GFI= Goodness of fit index; AGFI= Adjusted Goodness of fit index; CFI = Comperative fit index; RMSEA = Root mean square error of approximation.

Figure 1. Confirmatory Factor Analysis Roadmap of the Hedonic Eating Scale for Adolescents (HES-A)

Concurrent Validity

Table 2 shows the relationships between HES-A and YFAS and T-PEMS. There was a moderate

positive correlation between HES-A and YFAS ($r=0.428$; $p<0.01$) as well as T-PEMS ($r=0.552$; $p<0.01$). There was a strong positive correlation between YFAS and T-PEMS ($r=0.682$; $p<0.01$).

Table 2. The relationship of the Hedonic Eating Scale for Adolescents (HES-A) and its sub-factors with the Yale Food Addiction Scale (YFAS) and the Palatable Eating Motives Scale (T-PEMS) (n=324)

	$\bar{x} \pm SD$	HES-A	EP	CE	YFAS	T-PEMS
HES-A	45.03 ± 18.58	1				
EP	30.20 ± 14.49	0.940*	1			
CE	14.83 ± 7.00	0.708*	0.425*	1		
YFAS	3.16 ± 1.91	0.428*	0.489*	0.125*	1	
T-PEMS	25.69 ± 16.79	0.552*	0.600*	0.221*	0.682*	1

Pearson Correlation Analysis, *, $p<0.01$

HES-A: Hedonic Eating Scale for Adolescents; EP: Eating Pleasure; CE: Controlled Eating;

YFAS: Yale Food Addiction Scale; T-PEMS: Palatable Eating Motives Scale

Reliability

The Cronbach's alpha values calculated to determine the level of internal consistency in the reliability analysis of the HES-A were found to be 0.951 for the "Eating Pleasure" sub-factor, 0.849 for the "Controlled Eating" sub-factor, and 0.943 for the HES-A overall. Since the Cronbach's alpha values of HES-A and its sub-factors are in the range of 0.80 to 1.00, it can be said that the scale is highly reliable.

DISCUSSION

The adolescent period, is a risky period for the development of eating disorders, obesity, and negative eating behaviors. During adolescence, when appetite is different and motivation to reach delicious foods is increased, factors such as social interaction, independent decision making, less time spent at home, and increased consumption of food outside the home make it easier to access high-energy, high-fat, sugar and salt-containing delicious, rewarding and satisfying foods (Mason et al., 2020; Bozkurt & Yildiran, 2022). It is clear that there is a need for a measurement tool for the detection and evaluation of hedonic eating in adolescence, which is important in terms of the development and prevention of hedonic eating, which is expressed as the state of increased appetite in relation to the expectation of enjoying delicious foods even if physiologically not hungry.

Previous scales developed for the detection and evaluation of hedonic eating (Lowe et al., 2009; Burgess et al., 2014; Boggiano, 2016; And et al.,

2018; Atik et al., 2019; Ulker et al., 2021) are designed for adult samples and there is no measurement tool available for adolescents. For this reason, the aim of the conducted research was to develop the "Hedonic Eating Scale for Adolescents (HES-A)" as the first and only scale for determining the hedonic eating status of adolescents and to prove its validity and reliability, and introduce a new scale to the literature. Data supporting the validity and reliability of the HES-A were obtained in line with the hypotheses of the research.

HES-A was developed by researchers in a five-point Likert scale format following a comprehensive literature review on hedonic eating. The HES-A, which consists of a total of 23 items, was created through a multi-stage process that involved both quantitative and qualitative methods. EFA analysis was applied to the scale, revealing a two-factor structure, with Factor 1 named "Eating Pleasure" comprising 15 items related to the pleasure of eating, and Factor 2 named "Controlled Eating" comprising eight items related to healthy eating and food control. The Eating Pleasure sub-factor and the Controlled Eating sub-factor explained 43.75% and 13.38% of the total variance, respectively, while the HES-A explained 57.14% of the total variance. The two-factor structure identified by EFA was confirmed by CFA analysis. According to the CFA results, all fit indices were found to be at an acceptable level.

For concurrent validity, YFAS (Bayraktar et al., 2012) and T-PEMS (And et al., 2018), which measure similar tendencies to hedonic eating,

were used. The moderate level of positive relationship between HES-A and YFAS and T-PEMS indicates that HES-A has concurrent validity.

The Cronbach's alpha values calculated for the reliability analysis were found to be 0.951 for the Eating Pleasure sub-factor, 0.849 for the Controlled Eating sub-factor, and 0.943 for the total HES-A. These values indicate that the scale and its sub-factors have very high reliability. The Cronbach's alpha values calculated for scales used in adult samples to determine hedonic eating and related factors were reported as 0.968 for the Hedonistic Eating Scale (Atik et al., 2019), 0.922 for the PFS (Ulker et al., 2021), and between 0.81 and 0.90 for the sub-factors of T-PEMS (And et al., 2018). The internal consistency value obtained in this research (0.943) shows that HES-A is a reliable measurement tool for determining the hedonic eating status in adolescents.

The development of HES-A as the first and only scale for evaluating hedonic eating in adolescents and its validity and reliability being demonstrated in a large sample group are the strong aspects of the research. It is believed that this research will enable the examination of hedonic eating and related factors in adolescents more comprehensively in future studies.

Limitation

The data of the research was collected through self-report online during the COVID-19 pandemic constitutes the important limitations of the research.

CONCLUSION

The adolescent period, characterized by a prominent emotional state, high reward impulse, and low impulse control, is an important period for the development of hedonic eating, which is a significant risk factor for obesity and maladaptive eating behaviors. In the existing literature, there is no measurement tool that can be used to identify hedonic eating in adolescents. This research demonstrates that HES-A is an acceptable, valid, and reliable measurement tool for Turkish adolescents. This research is important in terms of introducing the first and only measuring instrument for determining adolescents' hedonic eating status in the literature.

It is recommended to use HES-A which has been developed in this study as a screening tool to determine hedonic eating status in adolescents.

Thus, with nutrition interventions aimed at preventing the development of obesity and maladaptive eating behaviors in adolescents with a tendency for hedonic eating, it is possible to prevent negative health outcomes. Since dietary habits acquired during adolescence affect lifelong health, the use of HES-A in early life interventions can reduce nutrition-related chronic diseases in the community, especially obesity.

Ethics Committee Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Istanbul Okan University Ethics Committee (Date: 13.01.2021, and No: 131/9).

Author Contributions

Idea/Concept: B.Ç., H.Ö.Y., D.A.H.; Design: B.Ç., H.Ö.Y., D.A.H.; Supervision/Consulting: H.Ö.Y., D.A.H.; Analysis and/or Interpretation: B.Ç., H.Ö.Y., D.A.H.; Literature Search: B.Ç., H.Ö.Y., D.A.H.; Writing the Article: B.Ç., H.Ö.Y., D.A.H.; Critical Review: H.Ö.Y., D.A.H.

Peer-review

Externally peer-reviewed

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

The authors declared that this study has received no financial support

REFERENCES

- Aliasghari, F., Yaghin, N. L., Mahdavi, R. (2019). Relationship between hedonic hunger and serum levels of insulin, leptin and BDNF in the Iranian population. *Physiology & Behavior*, 199, 84-87. doi: 10.1016/j.physbeh.2018.11.013
- And, A., Sylvester, M. D., Turan, B., Uysal Irak, D., Ray, M. K., Boggiano, M. M. (2018). The Turkish Palatable Eating Motives Scale (T-PEMS): utility in predicting binge-eating and obesity risk in university students. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 23, 527-531. doi: 10.1007/s40519-017-0383-z.
- Atik, D., Neşe, A., Yüce, U. Ö. (2019). Scale development study: hedonistic eating scale. *Acta Medica Alanya*, 3(2), 147-53. doi: 10.30565/medalanya.545200
- Ayre, C., Scally, A. J. (2014). Critical values for Lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47(1), 79-86. doi: 10.1177/0748175613513808
- Bayraktar, F., Erkman, F., Kurtulus, E. (2012).

- Adaptation study of Yale food addiction Scale. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 22(1), 38.
- Berthoud, H. R. (2011). Metabolic and hedonic drives in the neural control of appetite: who is the boss? *Current Opinion in Neurobiology*, 21(6), 888-896. doi: 10.1016/j.conb.2011.09.004
- Boggiano, M. M. (2016). Palatable Eating Motives Scale in a college population: Distribution of scores and scores associated with greater BMI and binge-eating. *Eating Behaviors*, 21, 95-98. doi: 10.1016/j.eatbeh.2016.01.001.
- Boggiano, M. M., Wenger, L. E., Turan, B., Tatum, M. M., Sylvester, M. D., Morgan, P. R., ... Burgess, E. E. (2015). Real-time sampling of reasons for hedonic food consumption: further validation of the Palatable Eating Motives Scale. *Frontiers in Psychology*, 6, 744. doi: 10.3389/fpsyg.2015.00744
- Bozkurt, O., Yıldırım, H. (2022). Çocuk ve adolesanlarda hedonik açlık ile obezite ilişkisi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 103-110. doi:10.52881/gsbdergi.1034683
- Burger, K. S., Sanders, A. J., Gilbert, J. R. (2016). Hedonic hunger is related to increased neural and perceptual responses to cues of palatable food and motivation to consume: evidence from 3 independent investigations. *The Journal of Nutrition*, 146(9), 1807-1812. doi: 10.3945/jn.116.231431
- Burgess, E. E., Turan, B., Lokken, K. L., Morse, A., Boggiano, M. M. (2014). Profiling motives behind hedonic eating. Preliminary validation of the Palatable Eating Motives Scale. *Appetite*, 72, 66-72. doi: 10.1016/j.appet.2013.09.016
- Casey, B.J., Jones, R.M., Hare, T.A. (2008) The adolescent brain. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1124, 111-126. doi: 10.1196/annals.1440.010.
- Cushing, C. C., Benoit, S. C., Peugh, J. L., Reiter-Purtill, J., Inge, T. H., Zeller, M. H. (2014). Longitudinal trends in hedonic hunger after Roux-en-Y gastric bypass in adolescents. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 10(1), 125-130. doi: 10.1016/j.soard.2013.05.009
- Gearhardt, A. N., Corbin, W. R., Brownell, K. D. (2009). Preliminary validation of the Yale food addiction scale. *Appetite*, 52(2), 430-436. doi:10.1016/j.appet.2008.12.003
- Lau, B. K., Cota, D., Cristino, L., Borgland, S. L. (2017). Endocannabinoid modulation of homeostatic and non-homeostatic feeding circuits. *Neuropharmacology*, 124, 38-51. doi: 10.1016/j.neuropharm.2017.05.033
- Lowe, M. R., Butryn, M. L., Didie, E. R., Annunziato, R. A., Thomas, J. G., Crerand, C. E., ... Halford, J. (2009). The Power of Food Scale. A new measure of the psychological influence of the food environment. *Appetite*, 53(1), 114-118. doi: 10.1016/j.appet.2009.05.016
- Mason, T. B., Dunton, G. F., Gearhardt, A. N., Leventhal, A. M. (2020). Emotional disorder symptoms, anhedonia, and negative urgency as predictors of hedonic hunger in adolescents. *Eating Behaviors*, 36, 101343. doi: 10.1016/j.eatbeh.2019.101343
- Monteleone, P., Piscitelli, F., Scognamiglio, P., Monteleone, A. M., Canestrelli, B., Di Marzo, V., ... Maj, M. (2012). Hedonic eating is associated with increased peripheral levels of ghrelin and the endocannabinoid 2-arachidonoyl-glycerol in healthy humans: a pilot study. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 97(6), E917-E924. doi:10.1210/jc.2011-3018
- Monteleone, P., Scognamiglio, P., Monteleone, A. M., Perillo, D., Canestrelli, B., Maj, M. (2013). Gastroenteric hormone responses to hedonic eating in healthy humans. *Psychoneuroendocrinology*, 38(8), 1435-1441. doi:10.1016/j.psyneuen.2012.12.009
- Ulker, I., Ayyıldız, F., Yıldırım, H. (2021). Validation of the Turkish version of the power of food scale in adult population. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 26, 1179-1186. doi:10.1007/s40519-020-01019-x
- Yang, D., Liu, T., Williams, K.W. (2015). Motivation to eat—AgRP neurons and homeostatic need. *Cell Metabolism*, 22(1), 62-63. doi:10.1016/j.cmet.2015.06.018