

Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care

Original Research

- The Frequency of Helicobacter pylori in Patients Admitted to Family Health Center
- Are Patients Losing Their Chance of Survival Because They Are Unaware of Having a Myocardial Infarction? A Phenomenological Study
- A Study on Awareness and Knowledge Level About Risky Situations in Pregnancy: Can Pregnant Schools Be an Effective Way?
- The Sleep Quality of Roman and Non-Roman older People: A Comparative Study
- Differences in acute childhood poisoning: A single center experience
- Support Levels, Quality of Sleep, Perception of Their Babies of Women in The Postpartum Period and Determination of Affecting Factors
- Comparison of Exhaled Carbon Monoxide and Fagerstrom Test for Nicotine Dependency in NonCigarette Nicotine Addicts
- Relationship between Social Gender Role Attitudes of Students Studying at Faculty of Health Sciences and States of Experiencing Peer Pressure
- Spontaneous and Induced Abortions and Its Determinants in Women Aged 15-49
- The Effect of Puerperant's Obstetric Histories on Infants Feeding Methods in the Postpartum Period
- Reflections of Social Isolation Experienced by COVID-19 on Family and Marital Life: A Phenomenological Study
- Evaluation of the Nutritional Status of Geriatric Individuals with and without Dementia
- Knowledge Level and Awareness of Parents with 18-36 Month-Old Children about Autism Spectrum
- Vitamin D levels of Alzheimer's patients compared to other neurology clinic applicants. A case-control study
- Effects of masks, social distancing and general hygiene recommendations on rotavirus gastroenteritis in children during the COVID-19 pandemic
- Determination of Technological Tool Use in School Children (6-10 Years Old) in Covid-19 Pandemic
- Cancer Pain: An Analysis of the Quality, Content and Readability of Information on the Internet
- The Effect of Menstrual Attitude on Genital Hygiene Behaviors of Nursing Students
- The Effect of Serum Magnesium Level on Thyroid Functions
- Acute Psychosocial Responses to COVID-19 in Turkey: A Content Analysis
- Investigation of the Relationship Between Health Literacy and the Traditional Practices of Women Who were in the Postpartum Period
- Psychological Effects of the Pandemic and Healthy Lifestyle Awareness among Working Women

Review

- Self-Efficacy in Coping Behaviors of Cancer Patients: Who Am I and What Can I Accomplish?
- A Healthcare Service That is Neglected in Vulnerable Individuals: Multidisciplinary Holistic Approach to Preconception Care
- Relationship between Personal Care and Cosmetic Product Use in Pregnancy and Fetal Health

Case Report

- Irritant Contact Dermatitis Caused by Arab Soap: A Case Report
- Autism Diagnosis in the Core Competency Principle: First Contact, Open Access, All Health Problems
- The Complication of Boiled Fig Leaves Therapy, Phytodermatitis: Case Report
- Acute Deep Vein Thrombosis Diagnosed in Family Medicine Polyclinic: Case Report

The Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care (TJFMPC) is published online 4 times a year; March, June, September and December. The peer-reviewed journal's chief objective is to provide high-quality continuing medical education for family physicians and other primary care professionals.

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care (TJFMPC) dergisi yılda 4 kez(Mart, Haziran, Eylül ve Aralık) sadece online olarak 2007 yılından bu yana yayınlanmaktadır. Hakemli derginin ana amacı aile hekimleri ve diğer birinci basamakta görev alan meslek grupları için iyi kalitede sürekli mesleki gelişimi sağlamaktır.

Electronic Journal (e-ISSN: 1307-2048)

Contact us:

Nafiz Bozdemir
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı
01330, Balcalı- Sarıçam- Adana
Türkiye

E mail:

tjfmpe@gmail.com
tjfmpe@cu.edu.tr

Tel: 90-322-3386060-3087

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care

Editor in Chief

Nafiz Bozdemir, Çukurova University, Turkey

Editors

Sevgi Özcan (Çukurova University, Turkey)
Hatice Kurdak (Çukurova University, Turkey)
Dilek Güldal (Dokuz Eylül University, Turkey)
M. Mümtaz Mazıcıoğlu (Erciyes University, Turkey)
Erkan Melih Şahin (Onsekizmart University, Turkey)
Recep Erol Sezer (Yeditepe University, Turkey)
Ruhuşen Kutlu (NE University, Turkey)
Ümit Aydoğan (Sağlık Bilimleri University, Turkey)
Rıza Çıtlı (Gaziosmanpaşa University, Turkey)
Nil Tekin (Narlidere Huzur Evi, Turkey)
Çiğdem Gereklioğlu (Çukurova University, Turkey)
Tamer Edirne (Pamukkale University, Turkey)
Derya İren Akbıyık (Hitit University, Turkey)
Yücel Uysal (Mersin University, Turkey)
Zeliha Yelda Özer (Çukurova University, Turkey)

International Editors

Lewis D. Ritchie (Aberdeen University, UK)
Michael Weingarten (Bar-Ilan University, ISR)
Donald B. Middleton (University of Pittsburgh, USA)
Valius Leonas (Kaunas University, Lithuania)
Mehmet Ungan (WONCA Europe, President Elect)
Radost Assenova (University of Plovdiv, (Bulgaria)
Shlomo Vinker (Tel Aviv University, ISR)

Statistics Editors

Refik Burgut (Maltepe University, Turkey)
Cahit Özer (Mustafa Kemal University, Turkey)
İlker Ünal (Çukurova University, Turkey)
Yaşar Sertdemir (Çukurova University, Turkey)

Language Editors

English Language:

Hatice Çubukcu (Çukurova University, Turkey)
Tolga Günvar (Dokuz Eylül University, Turkey)
Özden Gökdemir (İzmir Ekonomi University, Turkey)
Yusuf Çetin Doğaner (Sağlık Bilimleri University)
Çiğdem Gereklioğlu (Çukurova University, Turkey)

Turkish Language:

Hatice Kurdak (Çukurova University, Turkey)
Yusuf Ziya Halefoğlu (Çukurova University, Turkey)
Berrin Telatar (İstanbul Bilim University, Turkey)
Onur Dursun (Çukurova University, Turkey)
Filiz Yıldız (Çukurova University, Turkey)
Gülçilem Güneş (Çukurova University, Turkey)
Eda Ercan (Çukurova University, Turkey)

Typesetting Editors

Sevgi Özcan (Çukurova University, Turkey)
Aslı Korur (Başkent University, Turkey)
İsmail Ekiz (Ministry of Health, Giresun, Turkey)
Zeliha Yelda Özer (Çukurova University, Turkey)

Web Editors

Web Application:

Yücel Uysal (Mersin University, Turkey)
Bora Gönen (DNA Arge Engineering, Turkey)
Umutcan Yıldırım (Çukurova University, Turkey)

Graphic Design:

Mustafa Çelik (Ministry of Health, Ankara, Turkey)
Ömer Tuğrul Çelik (TOBB Eco. And Tech. Uni., Turkey)

Editorial Board

Abdullah Sarıöz	Duygu İlke Yıldırım	Kadir Özdel	Ruhuşen Kutlu
Abdülkadir Kaya	Ebru Gözüyeşil	Kevser Tarı Selçuk	Rukuye Aylaz
Ali Timuçin Atayoğlu	Ediz Yeşilkaya	Kurtuluş Öngel	Saliha Bozdoğan Yeşilot
Ahmet Barış Güzel	Elif Deniz Şafak	Kürşad Akadlı Özşahin	Sami hatipoğlu
Ahmet Muhtar Şengül	Elif Gökçearslan	Mahcube Cubukcu	Seçil Günher Arıca
Ali Batuş	Emre Benlidayı	Melahat Demirbilek	Sedat Kuleci
Ali Deniz	Ercan Çalışkan	Mehmet Akman	Sedef Kuran
Ali Güneş	Ercüment Erbay	M. Mümtaz Mazıcıoğlu	Selahattin Gelbal
Ali Rıza Şişman	Erkan Melih Şahin	Mehmet Karakaş	Selçuk Mıstık
Aliye Mavili	Erol Kesiktaş	Mehmet Sargın	Selim Kadioğlu
Aliye Mandıracıoğlu	Ertan Mert	Mehmet Özen	Selma Çivi
Altan Eşşizoğlu	Esat Veli Karakoç	Mehmet Uğurlu	Semiha Aydın Özkan
Anıl Tombak	Esra Ataoğlu	Mehmet Ungan	Semra Çelikli
Arda Yılmaz	Esra Çalık Var	Mehtap Evran	Semra Saruç
Arzu Uzuner	Eyüp Gencil	Mehtap Kartal	Serap Daşbaş
Arzu Yıldırım	Ezgi Ağadayı	Melahat Akdeniz	Serap Çifçili
Aslı Uçar	Ezgi Özyılmaz	Melahat Demirbilek	Serdar Gürel
Aslıhan Ulu	Fatma Sayıner	Meryem Fırat	Serdar Öztora
Asya Banu Babaoğlu	Ferda Dağlı	Meryem Öztürk Haney	Serkan Kumbasar
Asuman İnan	Ferdi Tanır	Mesut Sancar	Serpil Aydın Demirağ
Ayça Şolt Kırca	Fahri Özsungur	Mete Korkut Gülmen	Seval Akgün
Aydan Gülsüm Genç	Fatma Göksin Cihan	Metin Ocak	Sevgi Özcan
Ayfer Gemalmaz	Fevziye Çetinkaya	Meyreme Aksoy	Sevgül Dönmez
Ayla Uzunçiçek	Fevziye Toros	Mikail Özdemir	Seza Ayşe İnal
Aylin Yalçın Irmak	Figen Turan	Mustafa Çelik	Songül Duran

Aynur Çetinkaya	Fikret Bademkiran	Mustafa Erol	Sunay Fırat
Aysun Ardiç	Filiz Adana	Mustafa Fevzi Dikici	Süheyl Asma
Ayşe Serpen	Filiz Polat	Muhammed Oylumlu	Süleyman Görpelioğlu
Ayşe Semra Demir Akca	Fisun Sözen	Muhammet Bayraktar	Süleyman Özdemir
Ayşegül Özcan	Funda Pınar Çakıroğlu	Muhteşem Erol Yayla	Sümeyye Akyüz
Ayşegül Yolga Tahiroğlu	Funda Yıldırım Baş	Nafiz Bozdemir	Şebnem Bıçakçı
Bahadır Yazıcıoğlu	Fusun Ersoy	Naim Nur	Şebnem Yosunkaya
Bediye Öztaş	Gamze Özçürümez	Naim Karagöz	Şefika Dilek Güven
Behice Kurtaran	Bilgili	Nazan Bilgel	Şenay Aras Doğan
Bektaş Murat Yalçın	Giray Kolcu	Nazan Karaoğlu	Şengül Yaman
Berrin Telatar	Gonca Karataş Karakuş	Nazlı Şensoy	Şenol Demircan
Bihter Akın	Gonca Polat	Neşe Akın	Şule Gökyıldız
Bilge Sümbül	Gökhan Tümgor	Nevin Uslu	Tacetin Inandı
Bilgen Başkut	Gökmen Özceylan	Nezih Dağdeviren	Tamer Edirne
Bilgin Yüksel	Göknur Kalkan	Nihal Zekiye Erdem	Tamer Tetiker
Binali Çatak	Gözde Gökçe İşbir	Nigar Çelik	Taşkın Ketenci
Biröl Güvenç	Gülay Yılmazel	Nil Tekin	Timur Ekiz
Burcu Avcıbay	Gülendam Karadağ	Nilgün Özçakar	Tijen Şengezer
Burcu Ceylan	Gülbin Gökçay	Nuray Egelioğlu Cetişli	Tolga Günvar
Burcu Kayhan Tetik	Gülcan Arusoğlu	Nurcan Yabancı	Tonguç Berkol
Cahit Özer	Gülcan Bahcivan	Nurdan Evliyaoğlu	Tuba Özaydın
Can Öner	Gülşah Akyol	Nurgül Güngör Tavşanlı	Tuğba Yıldırım
Canan Kaş Güner	Gülşen Hasçelik	Nurettin Oğuz	Tunay Sarpel
Cem Doğan	Güzel Dişçigil	Nurşen Düzgün	Tunç Ozan
Cengiz Eser	Hacer Bozdemir	Nurver Turfaner	Turan Set
Cevriye Cansız Ersöz	Hacer Yapıcıoğlu	Sipahioğlu	Umut R. Gündüz
Cüneyt Karaaslan	Hakan Kaleağası	Oğuz Tekin	Ülken Tunga Babaoğlu
Çiçek Hocaoğlu	Hakan Özdoğu	Okay Başak	Ümit Aydoğan
Çiğdem Apaydın Kaya	Hasan Basri Üstünbaş	Onur Dursun	Veli Duyan
Cihangir Özcan	Hatice Kurdak	Onur Öztürk	Vildan Mevsim
Çanturk Capik	Hatice Küçükceran	Orçun Yalav	Volkan İzol
Damla Bayrak	Hikmet Pekcan	Orhan Murat Koçak	Yasemin Çayır
Deniz Çalışkan	Hülya Akan	Özge Tuncer	Yasemin Korkut
Deniz Tanyer	Hülya Çakmur	Özgür Enginyurt	Yasin Şahintürk
Deniz Tuncel	Hülya Elmalı Şimşek	Özlem Bulantekin	Yavuz Selim Yıldırım
Deniz Karayün	Hülya Türkmən	Düzalan	Yeliz Mercan
Deniz Koçoğlu	Hüseyin Avni Şahin	Özlem Çınar Özdemir	Yeltekin Demirel
Deniz Tanyer	Hüseyin Balcioğlu	Özlem Güner	Yener Aydın
Dercan Gençbaş	Hüseyin Per	Özüm Erkin	Yeşim Uncu
Derya İren Akbıyık	İbrahim Başhan	Papatya Karakurt	Yeter Durgun Ozan
Deya Kaya Şenol	İbrahim Öztur	Pemra C. Ünal	Yiğit Akın
Derya Tanrıverdi	İlhami Ünlüoğlu	Ramazan Akçan	Yusuf Karataş
Didem Sunay	İlker Ünal	Recep Civan Yüksel	Yusuf Çetin Doğaner
Dilek Avcı	İlknur Aydın Avcı	Recep Erol Sezer	Yüksel Ersoy
Dilek Çingil	İlknur Yeşilçınar	Refik Burgut	Yüksel Ufuktepe
Dilek Özcan	İrfan Yurdabakan	Rengin Güzel	Zeynep Güngörmüşler
Dilek Toprak	İshak Aydemir	Reşat Dabak	Zeynep Tuzcular Vural
Duygu Ayhan Başer	İzzet Fidancı	Rıza Çitil	Zuhal Sağlam

International Editorial Board

Afshin Peyrovani, Iran
 Alireza Abdollah Shamshirsaz, USA
 Arthanari Ganesan, India
 Boonchu Pattama, Tayland
 Deepak Chopra, India
 Ebiringa Blaise Anyanwu, Nigeria
 Han Xu, China
 Inam Danish Khan, India
 Mahsa Gilanipoor, Iran
 Micheal Weingarten, Israel
 Murlean Mills, Australia
 Muhammad Salman, UK
 Ndifreke Udonwa, Nigeria

Olabode Alli, Nigeria
 Olanrewaju Jerry-Ijishakin, UK
 P.Pandiyan Pachimuthu, India
 Pratik Kalsaria, USA
 Radost Assenova, Bulgaria
 Sanjay Yadav, India
 Shlomo Vinker, Israel
 Suhel Ashraff, UK
 Suneel Pratap Bhatnagar, India
 Supriya Bhat, India
 Tamanna S Sinha, India
 Waris Qidwai, Pakistan
 Wendy Barber, Canada

Author Guidelines

Ethical issues: In cases where approval of the ethical board is needed, a document showing the approval of the board should also be sent by e-mail. When researching on human or animal subjects, compliance with international and national ethical guidelines, and approval of ethical boards are essential. That the research complies with the above mentioned ethical requirements is under the responsibility of the author.

Research on human subjects: The journal accepts the compatibility principle, for research articles involving human components, to the conditions articulated in "Helsinki Declaration", "Guidelines For Good Clinical Practices", "Guidelines For Good Laboratory Practices", and to the Regulations of the Turkish Ministry of Health. When research is conducted on human subjects, a letter of permission from the Ethical Board For Clinical Research must be obtained and submitted to the journal. The author must also mention in "Methods and tools" section of the article that a letter of approval from the Ethical Board and "informed consent" signed by subjects participating the research have been obtained. The article shall not be published unless a copy of the approval from the ethical board is submitted to the journal.

In case reports, "informed consent" from the patient or in case of need, from his/her legal representative, must be taken disregarding the disclosure of patient's identity, and this should be noted in the article under the title of "case report". The document showing the informed consent of the patient or his/her legal representative must be sent to the journal. In case of research on animals, it is mandatory that the approval from the Ethical Board For Laboratory Animals be obtained and a copy of the document be sent to the journal. It should be mentioned in the tools and method section of the article that all the animals were treated in humane way in compliance with the *Guide for the Care and Use of Laboratory Animals*, (www.nap.edu/catalog/5140.html) and that also the approval report from the Ethical Board For Laboratory Animals has been obtained. Precautions and measures that have been taken to avoid any kind of pain and discomfort during experiments should be clearly explained. The article shall not be published unless an approval report from the Ethical Board has been submitted to the journal.

Conflict of interest:

If there is any conflict of interest related to the article, it must be declared by the author(s). In case of any kind of direct or indirect commercial ties (employment, direct payment, having stocks, company consulting, setting patent licences, service payment etc.) or if there is a sponsoring institution, authors should declare that they have no relationship with the products or medicine that are being used; or if any relationship exists, this should be explained in the report page to the editör, and also be mentioned in the article in the "Conflict of interest" section that takes place before references.

Contributions of authorship

In multi-authored articles, contributions of co-author(s) to the research (idea generation, study design, experimental applications, statistics, writing the article, etc.) should be explained under signature and sent to the editor (within the scope of the copyright transfer form). Contribution information must be declared before the references section of the article.

Financial support

If there is any financial support, grant, editorial (statistical analysis, English-Turkish evaluation) and/or technical assistance received for the research they should be clearly noted before the references.

Authors must also declare the roles of the sponsors (if any), in the following areas: (1) study design, (2) data collection, analysis and interpretation of results, (3) writing process of the report, (4) decision process for submission.

Copyright

Following the acceptance of the manuscript for publication by the journal, its final version is sent to the corresponding author(s) for approval. If the final version is approved by the author(s) a signed copyright transfer form will be sent electronically. Manuscripts must be submitted by clicking the "Submit your manuscript" link at www.tjfmpe.gen.tr/

Text Format

- 1) Manuscripts should be written in Microsoft Word (MS Word) document format, in Times New Roman, 10 font, single-spaced, and each line must be assigned numbers.
- 2) Prepared within the framework of the features mentioned above, (item 1), it is recommended that the number of pages do not exceed 6 for research articles, 10 for review articles, 2 for letters to the editor, 3 for short reports, 4 for case reports.
- 3) Turkish Dictionary by Turkish Language Association (TDK) or <http://tdkterim.gov.tr/bts/> link must be used as points of reference for manuscripts in Turkish.

All abbreviations/ acronyms should be provided in brackets right after the first occurrence of the related word, and abbreviated forms should be used throughout the text. For internationally recognized abbreviations/acronyms the following resource may be used: *Scientific Style and Format: The CBE Manual for Authors, Editors, and Publishers*, 6th ed. New York: Cambridge University Press, 1994.

Manuscripts should include the following sections:

1. Abstracts in Turkish and English, not exceeding 300 words and having Introduction, Method, Findings and Results sections in research articles. No such structuring is required for other types.

2. Key words between 2-5, should be provided both in Turkish and English. *Türkçe Bilimsel Terimler* (TBT) link at www.bilimterimleri.com should be addressed for keywords in Turkish.

For key words in English *Medical Subject Headings* (MeSH) link must be referred to at www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html.

Sub Headings

Research papers should be structured in the form of Introduction, Method, Results/Findings, Discussion, Conclusions, Acknowledgements, References and Figures, Pictures and Tables.

Case reports should be structured in the following way: Introduction, Case , Discussion, Conclusions , References, Figures, Pictures and Tables.

Review articles, short reports and letters to the editor may contain titles and subtitles, designated by author (s) and followed by References, Figures, and Tables sections.

It is recommended that the number of charts, pictures, tables and graphs do not exceed 5 for research and review articles, and 2 for others. Charts, pictures, tables and graphs in the article should be numbered according to the order processing . Abbreviations used in figures, tables and graphs should be defined underneath each . Written permission must be obtained for previously published figures, pictures, tables and graphs, and this permission should be stated during the description of figures, pictures, tables and graphs. All charts, pictures, tables and graphs must be placed at appropriate areas in the manuscript submitted. They should be also provided in separate pages following References section. Additionally, pictures / photos should be submitted to the system in separate jpg or .gif files (500x400 pixel size of about 8 cm. width, and scanning resolution being 300) .

References

Total number of references are recommended not to exceed 25 in research articles, 50 in review articles , 10 in letters to the editor, brief reports and case reports. References should be written in the order of appearance in the text , and symbols for references, should be placed at the end of the sentence immediately after punctuation marks in the form of superscript. if the number of authors in the article is 6 or less, they should all be listed; if 7 or more, the first six names should be written and " et al ", should be added in English article or "vd "for Turkish. DOI is the only acceptable on-line reference in on-line publications;

Examples for References (please note the punctuation marks) :

1.Articles:

References must include respectively, last name of the author(s), first letter of their first names, title of the article (only the first letter of the first word is capitalized), name of the journal, (use the shorter form if it appears in Index Medicus, otherwise full name), year, month (if applicable), volume, number and pages .

Gold D, Bowden R, Sixbey J, Riggs R, Katon WJ, Ashley R, et al. Chronic fatigue. A prospective clinical and virologic study. JAMA 1990;264:48-53.

Özcan S, Bozhüyük A. Sağlığın geliştirilmesi ve aile hekimlerinin rolü. Turkish Journal of Family Medicine &Primary Care 2013 Sep;7(3):46-51.DOI:10.5455/tjfm.42859

Glaser TA. Integrating clinical trial data into clinical practice. Neurology 2002;58(12 Suppl 7):6-12.

2.Books:

Last name(s) of the author(s), first letters of their first names, title of the section, name(s) of the editor(s), title of the book, edition number, place of publication, publisher's name, year of publication and page numbers.

Books published in a foreign language

Curren W. Youth and health. In: Neinstein LS, editor. Adolescent Health Care a Practical Guide. 4th ed. Philadelphia:Lippincott Williams&Wilkins; 2002. p.1417-31.

Books in Turkish:

Akturan U, Eren A. Fenomenoloji. Şahinoğlu AH, Türker B, Akturan U, editörler. Nitel Araştırma Yöntemleri. 1. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2008. p.83-98.

When author and editor are the same person: Last name of the author(s)/editor(s), first letter of their first names, title of the section, title of the book, edition number, place of publication, publisher's name, year of publication and the page numbers.

Helmann GC. Cultural aspect of stress and suffering. In: Culture, Health and Illness. 5th ed. Florida: CRC Press Taylor &Francis Group; 2007. p.288-99.

Translated books:

Carr RJ. İdrar inkontinansı. Kut A, Eminsoy MG, çev.editörleri.(trans. Eds.) Current Aile Hekimliği Tanı ve Tedavi. 3. baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2014.p.461-71.

3.Publications in conference proceedings

Kurdak H. Bedenimiz, neredeyiz, neler yapabiliriz? Mungan NÖ, editör. Kadında periyodik sağlık muayeneleri. I. Kadın Hekimlik ve Kadın Sağlığı Sempozyumu Kitabı; 10 Mayıs 2013; Adana, Türkiye. Adana: Ergin Yayınevi; 2013. p. 52-5.

4.Dissertations

Yılmaz EE. Adana il merkezindeki lise öğrencilerinin beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının değerlendirilmesi. Uzmanlık tezi. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, 2013.

Yazarlara Bilgi

Yayın Politikası

Sağlık ve birinci basamağın gelişmesine ve anlaşılmasına katkı veren yeni bilgiler içeren yazılara dergimiz açıktır. Bu yazılar orijinal makale, olgu sunumu, derleme, editöre mektup, kısa rapor vb. olabilir.

Başvuru için ilk şart yazının başka yerde değerlendirilmediği, başka yerde basılmamış olmasıdır. Yazının başka bir yerde yayınlanmadığı ya da yayınlanmak üzere değerlendirilmediği, herhangi bir çıkar çatışması içinde olup olmadığı ile ilgili bilgileri içeren başvuru mektubu değerlendirilmesi istenen yazı ile birlikte elektronik olarak gönderilmelidir.

Etik konular: Etik kurul onayı gereken yazılar gönderilirken ilgili onay belgesi de elektronik olarak gönderilmelidir. İnsanlarda veya hayvanlarda gerçekleştirilen araştırmalarda ulusal ve uluslararası etik kılavuzlara uyum ve ilgili etik kurullardan izin esastır. Makalelerin etik kurullara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.

İnsanlar üzerinde yapılan araştırmalar: Dergi, "İnsan" ögesinin içinde bulunduğu tüm çalışmalarda "Helsinki Bildirgesi", "İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu" ve "İyi Laboratuvar Uygulamaları Kılavuzu"nda belirtilen esaslara ve T.C. Sağlık Bakanlığı'nın ilgili yönetmeliklerine uygunluk ilkesini kabul eder. İnsanlar üzerinde yapılan araştırmalarda, "Klinik Araştırmalar Etik Kurul"undan izin alınması ve ilgili belgenin dergiye gönderilmesi zorunludur. Yazarlar, makalenin YÖNTEM bölümünde ilgili etik kuruldaki çalışmaya katılmış insanlardan imzalı "Bilgilendirilmiş gönüllü olur" (informed consent) belgesini aldıklarını belirtmek zorundadır. **Etik Kurul onayının bir kopyasının dergiye gönderilmemesi durumunda yazı yayınlanmayacaktır.**

Olgu sunumlarında hastanın kimliğinin ortaya çıkmasına bakılmaksızın hastalardan veya gereği durumunda yasal temsilcisinden "Bilgilendirilmiş gönüllü olur" (informed consent) belgesi alınmalı ve makalenin olgu sunumu başlığı altında yazılı olarak ifade edilmelidir. Hastadan veya yasal temsilcisinden alınan "**Bilgilendirilmiş gönüllü olur**" belgesi dergiye yollanmalıdır.

Hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalarda, "Deney Hayvanları Etik Kurul"undan izin alınması ve ilgili belgenin bir kopyasının dergiye gönderilmesi zorunludur. Araştırmanın YÖNTEM bölümünde, deneysel çalışmalarda tüm hayvanların "Laboratuvar Hayvanlarının Bakım ve Kullanımı Kılavuzu"na (Guide for the Care and Use of Laboratory Animals, www.nap.edu/catalog/5140.html) uygun olarak insancıl bir muameleye tabi tutulduğu ve Deney Hayvanları Etik Kurul onay raporu alındığı belirtilmelidir. Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda ağrı, acı ve rahatsızlık verilmemesi için neler yapıldığı açık bir şekilde belirtilmelidir. **Etik Kurul onayının bir kopyasının dergiye gönderilmemesi durumunda yazı yayınlanmayacaktır.**

Çıkar çatışmaları: Yazarlar, makaleleriyle ilgili çıkar çatışmalarını (varsa) bildirmelidirler. Eğer makalede dolaylı veya dolaysız ticari bağlantı (istihdam edilme, doğrudan ödemeler, hisse senedine sahip olma, firma danışmanlığı, patent lisans ayarlamaları, veya hizmet bedeli gibi) veya çalışma için maddi destek veren kurum mevcut ise yazarlar; kullanılan ticari ürün, ilaç, firma v.b ile ticari hiçbir ilişkisinin olmadığını ve varsa nasıl bir ilişkisinin olduğunu, editöre başvuru mektubunda ve ayrıca makalede kaynaklar bölümünden önce "Çıkar çatışması" başlığı altında bildirmek zorundadır.

Maddi destek: Araştırma için alınmış finansal destek ve bağış varsa açıkça makalenin kaynaklar bölümünden önce bildirilmek zorundadır. Ayrıca yazarlar aşağıda belirtilen alanlarda, varsa çalışmaya sponsorluk edenlerin rollerini beyan etmelidirler: (1) Çalışmanın tasarımı, (2) Veri toplanması, analizi ve sonuçların yorumlanması, (3) Raporun yazılması, (4) Yayın için gönderilmesine karar verilmesi.

Yayın hakkı: Yazı yayına kabul edildikten sonra son haline onay verilmesi için iletişim yazarına gönderilir. Kabulü halinde yazarlarca imzalanan yayın hakkı devir formu elektronik olarak gönderilir. Çok yazarlı makalelerde yazarların araştırmaya katkıları (fikir oluşturma, çalışma tasarımı, deneysel uygulamalar, istatistik, makalenin yazımı, v.b) açıklanmalı ve imzalı olarak editöre (yayın hakkı devir formu kapsamı içinde) sunulmalıdır. Yayın hakkı devir formu tjfmpe@gmail.com e mail adresine gönderilmelidir.

Yazılar, www.tjfmpe.gen.tr/ adresindeki, "Submit your manuscript" linki tıklanarak gönderilmelidir.

Yazı hazırlama kuralları:

- 1) Yazılar, Microsoft Word programı ile hazırlanmalı, metin "Times New Roman" karakteri ile 10 puntoda ve tek satır aralıklı olarak yazılmalıdır. Satır numarası verilmelidir.
- 2) Hazırlanan yazıların bir üst paragrafa belirtilen özellikler çerçevesinde, araştırma makaleleri için 6, derleme yazıları için 10, editöre mektup için 2, kısa raporlar için 3, olgu sunumları için 4 sayfayı geçmemesi önerilir.
- 3) Türkçe yazılarda, Türk Dil Kurumu'nun Türkçe sözlüğü veya <http://tdkterim.gov.tr/bts/> adresi esas alınmalıdır.
- 4) Metin içinde geçen kısaltmalar, kelimenin ilk geçtiği yerde parantez içinde verilmeli ve tüm metin boyunca o kısaltma kullanılmalıdır. Uluslararası kullanılan kısaltmalar için "Bilimsel Yazım Kuralları" (Scientific Style and Format: The CBE Manuel for Authors, Editors, and Publishers, 6th ed. New York: Cambridge University Press, 1994) kaynağına başvurulabilir.

Bir yazı şu bölümlerden oluşmalıdır:

- 1) Başlık; 12 kelimeyi aşmamalıdır
- 2) Türkçe ve İngilizce özet; araştırma yazıları için giriş, yöntem, bulgular, sonuç şeklinde yapılandırılmış, diğer yazılar için bölümsüz olmalı, 300 kelimeyi aşmamalıdır.
- 3) Anahtar kelimeler 2-5 arası, Türkçe ve İngilizce olmalıdır. Türkçe anahtar kelimeler Türkiye Bilim Terimleri (TBT)'ne (Kaynak için www.bilimterimleri.com adresine başvurulmalıdır) ve İngilizce anahtar kelimeler "Medical Subject Headings"e (Kaynak için www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html adresine başvurulmalıdır.) uygun olarak verilmelidir.
- 4) Konu ile ilgili başlıklar
 - a) Araştırma yazıları: Giriş, yöntem, bulgular, tartışma, sonuç, teşekkür, kaynaklar, şekil, resim ve tablolar şeklinde yapılandırılmalıdır.
 - b) Olgu sunumları: Giriş, olgu, tartışma, sonuç, kaynaklar, şekil ve tablolar şeklinde yapılandırılmalıdır.
 - c) Derleme, kısa rapor, editöre mektup: Yazar(lar) tarafından belirlenen başlık ve alt başlıklar içerebilir. Kaynaklar, şekil ve tablolar sıralaması ile tamamlanır.
 - d) Şekil, resim ve tabloların araştırma ve derleme yazıları için 5, diğerleri için 2'yi geçmemesi önerilir. Şekil, resim ve tablolara makalede işleniş sırasına uygun olarak numara verilmelidir. Kullanılan kısaltmalar şekil, tablo ve

grafik altında açıklanmalıdır. Daha önce basılmış şekil, resim, tablo ve grafik kullanılmış ise, yazılı izin alınmalıdır ve bu izin açıklama olarak, şekil, resim ve tablo açıklamasında belirtilmelidir. Tüm şekil, resim ve tablolar, metin içinde geçiş sırasına göre, ilgili yerlere yerleştirilmiş olarak metinle birlikte gönderilmelidir. Resim/fotoğraflar ayrıca, ayrı birer .jpg veya .gif dosyası olarak (pixel boyutu yaklaşık 500x400, 8 cm. eninde ve 300 çözünürlükte taranarak) sisteme eklenmelidir.

- e) Kaynakların araştırma makaleleri için 25, derleme yazıları için 50, editöre mektup, kısa rapor, olgu sunumları için 10'dan fazla olmaması önerilir. Kaynaklar, makalede geliş sırasına göre yazılmalı ve metinde cümle sonunda noktalama işaretlerinden hemen sonra "Üst Simge" olarak belirtilmelidir. Kaynak olarak gösterilen makalede bulunan yazar sayısı 6 veya daha az ise tüm yazarlar belirtilmeli, 7 veya daha fazla ise ilk 6 isim yazılıp "ve ark", İngilizce makalelerde "et al" eklenmelidir. Sadece on-line yayınlar için; DOI tek kabul edilebilir on-line referanstır.

Kaynakların yazımı için örnekler (Noktalama işaretlerine lütfen dikkat ediniz):

1. **Makale:** Yazar(lar)ın soyad(lar)ı ve isim(ler)inin başharf(ler)i, makale ismi (sadece ilk harf büyük diğerleri küçük), dergi ismi Index Medicus'ta varsa kısaltılarak yoksa tam adı ile, yıl varsa ayı ile birlikte, cilt, sayı, sayfa no'su belirtilmelidir.

Gold D, Bowden R, Sixbey J, Riggs R, Katon WJ, Ashley R, et al. Chronic fatigue. A prospective clinical and virologic study. JAMA 1990;264:48-53.

Özcan S, Bozhüyük A. Sağlığın geliştirilmesi ve aile hekimlerinin rolü. Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care 2013 Sep;7(3):46-51. doi:10.5455/tjfm.42859

Glaser TA. Integrating clinical trial data into clinical practice. Neurology 2002;58(12 Suppl 7):6-12.

2. **Kitap:** Yazar(lar)ın soyad(lar)ı ve isim(ler)inin başharf(ler)i, bölüm başlığı, editörün(lerin) ismi, kitap ismi, kaçınıcı baskı olduğu, şehir, yayınevi, yıl ve sayfalar belirtilmelidir.

Yabancı dilde yayımlanan kitap:

Curren W. Youth and health. In: Neinstein LS, editor. Adolescent Health Care a Practical Guide. 4th ed. Philadelphia:Lippincott Williams&Wilkins; 2002. p.1417-31.

Türkçe kitap:

Akturan U, Eren A. Fenomenoloji. Şahinoğlu AH, Türker B, Akturan U, editörler. Nitel Araştırma Yöntemleri. 1. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2008. p.83-98.

Yazar ve editörün aynı olduğu kitap: Yazar(lar)ın/editörün soyad(lar)ı ve isim(ler)inin başharf(ler)i, bölüm başlığı, kitap ismi, kaçınıcı baskı olduğu, şehir, yayınevi, yıl ve sayfalar belirtilmelidir.

Helmann GC. Cultural aspect of stress and suffering. In: Culture, Health and Illness. 5th ed. Florida: CRC Press Taylor & Francis Group; 2007. p.288-99.

Çeviri kitap:

Carr RJ. İdrar inkontinansı. Kut A, Eminsoy MG, çev.editörleri. Current Aile Hekimliği Tanı ve Tedavi. 3. baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2014.p.461-71.

Table of Contents

Original Research

- 1.** The Frequency of Helicobacter pylori in Patients Admitted to Family Health Center
Abdullah Sakman, Yasemin Bayram, Mehmet Parlak, Hüseyin Gündüğüoğlu
TJFMPC, 2021;15(3): 418-423 DOI: 10.21763/tjfmpe.813379
- 3.** A Study on Awareness and Knowledge Level About Risky Situations in Pregnancy: Can Pregnant Schools Be an Effective Way?
SUBAŞI Huriye Ecem, ÖNER Can, ÇETİN Hüseyin, TEMİZ Hatice Esin, ŞİMŞEK Engin Ersin
TJFMPC, 2021;15(3): 434-442 DOI: 10.21763/tjfmpe.825374
- 5.** Differences in acute childhood poisoning: A single center experience
Yelda Türkmenoğlu, Alper Kaçar, Belen Ateş, Gizem Güvener, Pınar Bütün, Seda Yolğiden, Berna Akşahin, Ümit Sarıtaş, Ahmet İrdem, Ömer Faruk Beşer
TJFMPC, 2021;15(3): 451-460 DOI: 10.21763/tjfmpe.807785
- 8.** Comparison of Exhaled Carbon Monoxide and Fagerstrom Test for Nicotine Dependency in NonCigarette Nicotine Addicts
Bektaş Murat Yalçın, Esra Yalçın, Tevfik Fikret Karahan
TJFMPC, 2021;15(3): 472-478 DOI: 10.21763/tjfmpe.802741
- 10.** Spontaneous and Induced Abortions and Its Determinants in Women Aged 15-49
Meral ÇETİNKAYA, Yeliz MERCAN
TJFMPC, 2021;15(3): 490-500 DOI: 10.21763/tjfmpe.895883
- 12.** Reflections of Social Isolation Experienced by COVID-19 on Family and Marital Life: A Phenomenological Study
Yunus Kaya, Rabiye Akın Işık
TJFMPC, 2021;15(3):510-520 DOI: 10.21763/tjfmpe.932521
- 14.** Knowledge Level and Awareness of Parents with 18–36 Month-Old Children about Autism Spectrum
Barış Toluk, Özlem Polat, Semra Yılmaz
TJFMPC, 2021;15(3): 531-539 DOI: 10.21763/tjfmpe.928293
- 16.** Effects of masks, social distancing and general hygiene recommendations on rotavirus gastroenteritis in children during the COVID-19 pandemic
Eren Yıldız, Zübeyde Dinçer, Mehmet Ali Narsat, Emrah Çıgır, Funda Çatan İnan
TJFMPC, 2021;15(3): 546-551 DOI: 10.21763/tjfmpe.933726
- 18.** Cancer Pain: An Analysis of the Quality, Content and Readability of Information on the Internet
Selin Balta
TJFMPC, 2021;15(3): 561-567 DOI: 10.21763/tjfmpe.841629
- 20.** The Effect of Serum Magnesium Level on Thyroid Functions
Semih KALYON
TJFMPC, 2021;15(3): 576-580 DOI: 10.21763/tjfmpe.938854
- 22.** Investigation of the Relationship Between Health Literacy and the Traditional Practices of Women Who were in the Postpartum Period
İlknur Yeşilçınar, Eda Şahin, Dilan Mercen
TJFMPC, 2021;15(3): 594-601 DOI: 10.21763/tjfmpe.865926
- 2.** Are Patients Losing Their Chance of Survival Because They Are Unaware of Having a Myocardial Infarction? A Phenomenological Study
Hatice Sutcu, Damla Bayrak, Nuran Tosun
TJFMPC, 2021;15(3): 424-433 DOI: 10.21763/tjfmpe.822967
- 4.** The Sleep Quality of Roman and Non-Roman older People: A Comparative Study
Saliha BOZDOĞAN YEŞİLOT, Ayşe İNEL MANAV
TJFMPC, 2021;15(3): 443-450 DOI: 10.21763/tjfmpe.842433
- 6.** Support Levels, Quality of Sleep, Perception of Their Babies of Women in The Postpartum Period and Determination of Affecting Factors
Birsen Arıkan, Ebru Gözüyeşil
TJFMPC, 2021;15(3): 461-471 DOI: 10.21763/tjfmpe.872076
- 9.** Relationship between Social Gender Role Attitudes of Students Studying at Faculty of Health Sciences and States of Experiencing Peer Pressure
Alaattin Altın, İlknur Aydın Avcı
TJFMPC, 2021;15(3): 479-489 DOI: 10.21763/tjfmpe.811117
- 11.** The Effect of Puerperant's Obstetric Histories on Infants Feeding Methods in the Postpartum Period
Emine İbici Akça, Ayşe Şenoğlu, Şule Gökyıldız Sürücü, Melike Öztürk
TJFMPC, 2021;15(3): 501-509 DOI: 10.21763/tjfmpe.896239
- 13.** Evaluation of the Nutritional Status of Geriatric Individuals with and without Dementia
Gülçin Yılmaz, Kezban Esen Karaca
TJFMPC, 2021;15(3): 521-530 DOI: 10.21763/tjfmpe.883284
- 15.** Vitamin D levels of Alzheimer's patients compared to other neurology clinic applicants. A case-control study
Özgül Ocak, Erkan Melih ŞAHİN
TJFMPC, 2021;15(3): 540-545 DOI: 10.21763/tjfmpe.890372
- 17.** Determination of Technological Tool Use in School Children (6-10 Years Old) in Covid-19 Pandemic
Nur Bahar KURU, Merve KOLCU
TJFMPC, 2021;15(3): 552-560 DOI: 10.21763/tjfmpe.887422
- 19.** The Effect of Menstrual Attitude on Genital Hygiene Behaviors of Nursing Students
Ruken Yağız Altıntaş, Sümeyye Bakır, İrem Gül, Necla Süer, Oya Kavlak
TJFMPC, 2021;15(3): 568-575 DOI: 10.21763/tjfmpe.931262
- 21.** Acute Psychosocial Responses to COVID-19 in Turkey: A Content Analysis
Bahanur Malak AKGÜN, Adeviye AYDIN
TJFMPC, 2021;15(3): 581-593 DOI: 10.21763/tjfmpe.925644
- 23.** Psychological Effects of the Pandemic and Healthy Lifestyle Awareness among Working Women
Adeviye Aydın, Özlem Güner
TJFMPC, 2021;15(3): 602-609 DOI: 10.21763/tjfmpe.909485

Review

- 24.** Self-Efficacy in Coping Behaviors of Cancer Patients: Who Am I and What Can I Accomplish?
Kamile Kirca, Sevinç Kutlutürkan
TJFMPC, 2021;15(3): 610-621 DOI: 10.21763/tjfmpe.744412
- 26.** Relationship between Personal Care and Cosmetic Product Use in Pregnancy and Fetal Health
Canan SARI
TJFMPC, 2021;15(3): 633-638 DOI: 10.21763/tjfmpe.930868
- 25.** A Healthcare Service That is Neglected in Vulnerable Individuals: Multidisciplinary Holistic Approach to Preconception Care
Dilek BİLGİÇ, Mükerrrem BAŞLI, Melih BAŞOĞLU, Merlinda ALUŞ TOKAT, Figen YANIK
TJFMPC, 2021;15(3): 622-632 DOI: 10.21763/tjfmpe.899903

Case Report

- 27.** Irritant Contact Dermatitis Caused by Arab Soap: A Case Report
Cihan Fidan, Arzu Karataş
TJFMPC, 2021;15(3): 639-641 DOI: 10.21763/tjfmpe.826744
- 29.** The Complication of Boiled Fig Leaves Therapy, Phitodermatitis: Case Report
Mustafa Ümit Can Dölek, Cemrenur Uygun, Serdar Özdemir, Abdullah Algin, Serkan Emre Eroğlu
TJFMPC, 2021;15(3): 645-647 DOI: 10.21763/tjfmpe.860371
- 28.** Autism Diagnosis in the Core Competency Principle: First Contact, Open Access, All Health Problems
Ayşe Şahin, Cüneyt Ardıç
TJFMPC, 2021;15(3): 642-644 DOI: 10.21763/tjfmpe.854939
- 30.** Acute Deep Vein Thrombosis Diagnosed in Family Medicine Polyclinic: Case Report
Saniye Albayram, Hilal Aksoy, İzzet Fidancı, Duygu Ayhan Başer, Mustafa Cankurtaran
TJFMPC, 2021;15(3): 648-650 DOI: 10.21763/tjfmpe.871480



The Frequency of *Helicobacter pylori* in Patients Admitted to Family Health Center

Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Hastalarda *Helicobacter pylori* Sıklığı

Abdullah Sakman¹, Yasemin Bayram², Mehmet Parlak², Hüseyin Güdücüoğlu²

ABSTRACT

Introduction: The incidence of *H. pylori* increases, particularly in relation to low socio-economic status, inadequate health measures, collective living conditions and problems in water resources. People infected with *H. pylori* and with excessive acid secretion carry a great risk of gastric ulcer, gastric cancer and duodenal ulcer. The aim of this study was to investigate the presence of *H. pylori* antigen in stool samples of adult patients admitted to the Family Health Center. As a result of referring the patients with *H. pylori* to Gastroenterology Clinic and applying further tests, it is aimed to contribute to the treatment plan by finalizing the diagnosis and making early diagnosis. **Method:** Between November 2016 and 2017, a total of 318 individuals 17-83 years of age, (mean age 45 years), 189 women and 129 men, were randomly selected from the patients who applied to our Family Health Center in Van city center. *H. pylori* rapid antigen test (One Step Rapid Test, China) was used to detect *H. pylori* antigens in feces. At the end of the study, whether the patients had gastric complaints, whether or not drug use affecting *H. pylori* microbe, gender, age and test result information were analyzed by SPSS program and the results were evaluated. **Result:** In our study, *H. pylori* was found to be positive in the stool of 129 (41%) individuals, of which 75 (58%) were female and 54 (42%) were male. In terms of the test result positivity ratio of the genders themselves; *H. pylori* was found to be positive in 40% of women and 42% of men. The difference between the genders was not statistically significant. It was found that *H. pylori* can be seen at any age and *H. pylori* antigen positivity increases in parallel with age progression. Gastric complaints were observed in 91 (70.5%) of the positive test results. The use of proton pump inhibitors (PPI) was found to be higher in women than in men. **Conclusion:** When compared with other studies conducted in our country, it is important to have low *H. pylori* positivity in this study. People with gastric complaints have a higher test positivity and the effect of PPI on *H. pylori* eradication is clear.

Key words: *Helicobacter pylori*, rapid antigen test, stool

ÖZET

Giriş: *H. pylori*'nin görülme sıklığı, özellikle düşük sosyo-ekonomik durum, sağlık önlemlerinin yetersizliği, toplu yaşam koşulları ve su kaynaklarındaki sorunlarla ilişkili olarak artış göstermektedir. *H. pylori* ile enfekte ve aşırı asit salgılanması olan kişiler mide ülseri, mide kanseri ve duodenum ülseri açısından büyük risk taşırlar. Çalışmada, Aile Sağlığı Merkezine başvuran erişkin hastaların dışkı örneklerinde *H. pylori* antijen varlığı araştırılmıştır. *H. pylori* tespit edilen kişilerin, Gastroenteroloji Kliniğine yönlendirilmesi ve ileri tetkikler uygulanması neticesinde, teşhisin kesinleştirilmesi ve erken teşhis konulması suretiyle, tedavi planına katkı sağlanması amaçlanmıştır. **Yöntem:** Çalışma, Kasım 2016-2017 tarihleri arasında Van il merkezinde bulunan Aile Sağlığı Merkezimize başvuran hastalardan, rastgele seçilen 189'u kadın ve 129'u erkek olmak üzere 17-83 yaş aralığındaki (yaş ort. 45) toplam 318 kişi üzerinde yürütülmüştür. Dışkıda *H. pylori* antijenlerini tespit etmek için, *H. pylori* hızlı antijen test (One Step Rapid Test, Çin) kullanılmıştır. Çalışma sonunda hastaların gastrik şikâyetlerinin olup/olmadığı, *H. pylori* mikrobuna etki eden ilaç kullanımının olup-olmadığı cinsiyet, yaş ve test sonucu bilgilerinin SPSS programı yardımı ile istatistik çalışması yapılarak sonuçlar değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Çalışmamızda, 75'i (%58) kadın ve 54'ü (%42) erkek olmak üzere 129 (%41) kişinin dışkısında *H. pylori* pozitif olarak tespit edilmiştir. Cinsiyetlerin kendi içindeki test sonucu, pozitifliği oranı açısından; kadınların %40'ında ve erkeklerin %42'sinde *H. pylori* pozitif olarak tespit edilmiştir. Cinsiyetler arasında farklılık, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. *H. pylori*'nin her yaşta görülebileceği, *H. pylori* antijen pozitifliğinde yaş ilerlemesine paralel olarak artış gösterdiği tespit edilmiştir. Test sonucu pozitif olanların 91'inde (%70,5) gastrik şikâyetlerin olduğu gözlenmiştir Proton pompa inhibitörü kullanımının (PPI), kadınlarda erkeklere göre daha fazla olduğu görülmüştür. **Sonuç:** Ülkemizde yapılmış diğer çalışmalar ile kıyas edildiğinde, bu çalışmamızda *H. pylori* pozitifliğinin düşük olması önemlidir. Gastrik şikâyeti olan kişilerde, test pozitiflik oranı daha yüksektir ve PPI kullanımının *H. pylori* eradikasyonu üzerinde etkisi açıktır.

Anahtar kelimeler: *Helicobacter pylori*, hızlı antijen test, dışkı

Received / Geliş tarihi: 20.10.2020, Accepted / Kabul tarihi: 29.03.2021

¹Van İpekyolu 11 No'lu Aile Sağlığı Merkezi, Van, Türkiye

²Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji AD, Van, Türkiye

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Mehmet Parlak, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji AD, Van, Türkiye. E-mail: mehmetparlak65@hotmail.com

Sakman A, Bayram Y, Parlak M, Güdücüoğlu H. The Frequency of *Helicobacter Pylori* in Patients Admitted to Family Health Center. TJFMPC, 2021;15(3): 418-423.

DOI: 10.21763/tjfmppc.813379

GİRİŞ

Helicobacter pylori; spiral-kıvrık veya virgül şeklinde mikroaerofilik gram negatif bir bakteridir. Midenin antrum, kardia ve korpus bölgeleri ile duodenumda yaşayarak yüksek morbidite ve mortalite ile seyreden enfeksiyon hastalıklarına sebep olmaktadır.¹⁻⁴ Enfekte bireylerde, mide mukozası tutulumunda genellikle semptom vermeden yerleşim göstermektedir. Semptom veren olgularda korpus bölgesindeki yerleşimi ile ülser olmayan karın ağrısı ile kendini gösterirken, antrumdaki kolonizasyonu sonucunda duodenal ülserlere sebep olmaktadır. Ayrıca akut gastrit, atrofik gastrit, kronik aktif gastrit, gastrik adenokarsinomlar ve mukozaya ile ilişkili lenfomaların (MALT Lenfomalar) sebebi olabilmektedir.¹⁻⁵ *H. pylori* enfeksiyonlarının kronik olarak görüldüğü hastalarda; gastro-özefagal reflü ve atrofik gastrit ile ilintili olarak B vitamini emilimindeki yetmezlik sonucu non-hemorajik anemiler, B-lenfosit aktivitesine bağlı olarak immün trombositopenik purpura gibi bazı ekzotik otoimmün hastalıklar görüldüğü bildirilmiştir.^{2,4}

H. pylori enfeksiyonu dünya genelinde oldukça sık görülen bir gastrik sistem enfeksiyonudur. *H. pylori* prevalansı, enfeksiyonun görüldüğü bölgedeki yaşam tarzıyla bağlantılıdır. *H. pylori*'nin görülme sıklığı, sosyo-ekonomik durum düşüklüğü, sağlık önlemlerinin yetersiz oluşu, toplu yaşam koşulları ve su kaynaklarındaki problemlerle ilişkili olarak artış göstermektedir. Enfeksiyonun çocuk döneminde kazanıldığı bilinmekte, geçiş yolu ise tam olarak bilinmemektedir. İnsanların tek rezervuar olduğunun anlaşılmasından bu yana, *H. pylori*'nin enfekte kişinin diğer kardeşlerinden, anne-babadan ve çoğunlukla da oral yoldan alındığı tahmin edilmektedir.^{2,4,6} *H. pylori* ile enfekte ve aşırı asit salgılanması olan kişiler mide ülseri, mide kanseri ve duodenum ülseri için büyük risk taşımaktadırlar. Özellikle mide kanseri açısından *H. pylori* tanısı konup, antimikrobiyal tedavi ile etkenin eradike edildiği hastalarda kanser riski büyük oranda azalmaktadır. *H. pylori*'nin tanısı bu nedenle çok önemlidir.^{2,4,7-10}

H. pylori, uygun tedavi ile mide mukozasından uzaklaştırılmadığı takdirde ömür boyu midede varlığını korumaktadır. Bu durum insan sağlığını etkilemekte ve özellikle mide kanserine kadar ilerleyen kronik mide problemleri için sürekli bir risk durumu oluşturmaktadır. Uluslararası sağlık örgütlerinin hemen tamamı *H. pylori*'nin kanserojen olduğunu ve mutlaka tedavi ile uzaklaştırılması gerektiğini bildirmektedir. *H. pylori*'nin gastrik kanserlerle ilişkilendirilmesi ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından sınıf I kanserojen olarak sınıflandırılması ile enfeksiyonun

kanıtlanması ve eradike edilmesi önem kazanmıştır.^{3,11}

H. pylori enfeksiyonunun tanısında, hastanın mide biyopsi, dışkı, kan, serum, tükürük ve dental örneklerinden faydalanılarak; serolojik testler, dışkı antijen testleri, üre nefes testi gibi non-invaziv testler ve biyopsi örneğinin histolojik incelenmesi, hızlı üreaz aktivitesi testleri, nükleik asit amplifikasyon testleri gibi invaziv testler kullanılabilir.^{2,3,4} *H. pylori* enfeksiyonu tespit edilen tüm insanların tedavi edilmesi gerekmemektedir. Tedavi edilmesi gereken vakalarda ise temel hedef, etkenin yok edilmesidir. Eradikasyon tedavisinde; bizmut tuzları, PPI ve antibiyotikler kullanılabilir.^{3,9}

Çalışmamız, Aile Sağlığı Merkezine başvuran erişkin hastaların dışkı örneklerinde *H. pylori* antijen varlığı araştırılmıştır. *H. pylori* tespit edilen kişilerin Gastroenteroloji Kliniğine yönlendirilmesi ve ileri tetkikler uygulanması neticesinde, teşhisin kesinleştirilmesi ve erken teşhis konulması suretiyle, tedavi planına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmamız, Kasım 2016 - Kasım 2017 tarihleri arasında Aile Sağlığı Merkezine başvuran, 17-83 yaş aralığındaki kadın ve erkeklerden oluşan 318 kişinin dâhil edildiği analitik kesitsel bir araştırmadır. Çalışmaya dâhil edilen kişiler açısından, dispeptik şikâyetlerin olup olmaması yönünden ve ilaç kullanım yönünden herhangi bir kısıtlama uygulanmamıştır. Aile Sağlığı Merkezinin toplam nüfusu 21.000 olup, daha önceki çalışmalarda *H. pylori* pozitiflik oranı yaklaşık %30 ve etki büyüklüğü 0,05 olarak dikkate alındığında örneklem büyüklüğü 318 olarak bulunmuştur. Çalışmada, örneklem büyüklüğünün tamamına ulaşılmıştır.

Önce oluşturulan kayıt formuna, kişilerin kimlik ve yaş bilgileri, herhangi bir gastrik şikâyetlerinin olup olmadığı, gastrik sisteme etki eden Proton Pompa İnhibitörleri (PPI), bizmut bileşikler gibi herhangi bir ilaç kullanıp kullanmadıkları kaydedilmiştir.

Dışkıda *H. pylori* antijenlerini tespit etmek için, hızlı antijen kaset test (One Step Rapid Test, Çin) kullanılmıştır. *H. pylori* antijen hızlı kaset testi, çift antikoru sandviç tekniği prensibine dayanan bir yanak akış kromatografik immünolojik testtir. Kasetin numune kuyucuğuna yeterli hacimde test numunesi konulduğunda, numune kaset boyunca kapiller hareketle ilerlemektedir. Eğer test edilen numunede *H. pylori* antijeni mevcutsa, *H. pylori* antikoru konjugatlarına bağlanacaktır. Bu immün-kompleks daha sonra, membran üzerinde önceden kaplanmış *H. pylori* antikoru tarafından yakalanır

ve *H. pylori* antijeni pozitif test sonucunu gösteren pembe renkli bir T bandı oluşturmaktadır. Prosedürel bir kontrol mekanizması olarak, kontrol çizgisi bölgesinde her zaman uygun hacimde örneğin eklendiğini ve membran fitilinin oluştuğunu gösteren renkli bir çizgi görünecektir. Aksi takdirde, test sonucu geçersiz sayılıp ve numune başka bir test kiti ile tekrar edilmelidir.

Kullanılan kaset testin prospektüsünde özgüllüğü %100, duyarlılığı %98,8, doğruluğu %98,9 olarak verilmektedir. Yine test prospektüsünde; "Maksimum antijen elde etmek için temiz, kuru bir numune toplama kabında yeterli miktarda dışkı (1-2 mL veya 1-2 g) toplanmalı. Test toplandıktan sonra 6 saat içinde yapılırsa en iyi sonuçlar alınacaktır. Toplanan numune, 6 saat içinde test edilmezse 3 gün 2-8 °C'de saklanabilir. Uzun süreli saklama için örnekler -20 °C'nin altında tutulmalıdır" bilgisine yer verilmiştir. Bu talimata uygun olarak, aile sağlığı merkezine başvuran hastalardan rastgele seçilen kişilere önce gaita toplama kabı verilmiştir. Yaptıkları gaitadan, bu kaba belli bir miktar gaita koymaları ve bu gaita numunesini birkaç saat içinde aile sağlığı merkezine getirmeleri istenmiştir. Getirilen numuneler bekletilmeden işleme alınmıştır. Test sonucu pozitif çıkanlar bilgilendirilerek, ileri tanı ve tedavi için Gastroenteroloji Uzman Tabibine yönlendirilmiştir. Çalışmada değerlendirilen özellikler, kategorik değişkenler grubu için "sayı" ve "yüzde" olarak ifade edilirken, devamlı değişkenler grubu için ise tanımlayıcı istatistikler; "ortalama", "standart sapma", "minimum" ve "maksimum", "var" ve "yok", "negatif" ve "pozitif" değerler olarak ifade edilmiştir. Sürekli Değişkenler açısından grup ortalamalarını karşılaştırmak için Student-t testi

yapılmıştır. Üzerinde durulan özellikler için, normallik testi Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak yapılmıştır. Normallik varsayımının sağlandığı gözlemlenince parametrik testler uygulanmıştır. Varyans analizini takiben farklı grupları belirlemede Kategorik Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için Ki-kare testi yapılmıştır. Hesaplamalarımızda istatistiksel anlamlılık seviyesi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiş ve hesaplamalar için SPSS (IBM) istatistik paket programı (v20.0) kullanılmıştır.

Bu çalışma, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Etik Kurulu tarafından 26.01.2016/08 kararıyla onaylanmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya 189'u (%59.4) kadın, 129'u (%40.6) erkek olmak üzere 318 kişi dâhil edilmiştir. Bu hastaların 129'unda (%40.6) *H. pylori* hızlı antijen test sonucu pozitif, 189'unda (%59.4) ise *H. pylori* test sonucu negatif bulunmuştur. Cinsiyetlerin kendi içindeki test sonucunun pozitifliği oranı açısından bakıldığında ise; çalışmaya dâhil edilen 189 kadının 75'inde (%39.7) 129 erkeğin ise 54'ünde (%41.9) *H. pylori* hızlı antijen test sonucu pozitif bulunmuştur. Bu çalışmamızda elde edilen verilere göre; test sonucu pozitif olanlar arasında kadınlardaki *H. pylori* antijen pozitifliği oranının, erkeklere göre daha yüksek olduğu, ancak her iki cinsde de *H. pylori* antijen pozitifliği oranlarının birbirine yakın olması sebebiyle herhangi bir cinsiyet için *H. pylori*'ye yakınlıktan söz edilemeyeceği ve istatistiksel olarak kadın veya erkek cinsiyeti açısından anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. *H. pylori* pozitiflik oranları

Cinsiyet	<i>H. pylori</i> pozitifliği n (%)	N (%)	Yaş aralığı (min-max)	Ortalama ± SS	p*
Kadın	75 (39.7)	189 (59.4)	17-83	42.2 ± 15.7	p>0.05
Erkek	54 (41.9)	129 (40.6)	17-74	49.8 ± 13.0	
Toplam	129 (40.6)	318 (100)	17-83	45.2 ± 15.1	

* *H. pylori* pozitifliğinin kadın ve erkek cinsiyetler arasındaki farkı

Çalışmaya dâhil edilen kişilerin yaşı en küçük olanı 17, en büyük olanı ise 83'tür. Yaş ortalaması 45.24'tür. *H. pylori* test sonucu pozitif olan 129 kişiden yaşı en küçük olanı 17, en büyük olanı ise 74'tür. Yaş ortalaması 45.9'dur. *H. pylori* test sonucu negatif olan 189 kişiden yaşı en küçük olanı 17, en büyük olanı ise 83'tür. Yaş ortalaması 44.78'dir (Tablo 1). *H. pylori*'nin çalışmaya dâhil edilenlerin yaşları itibarıyla (17-83) her yaşta görülebileceği, *H. pylori* antijen pozitifliğinde yaş ilerlemesine paralel olarak artış görüldüğü, en yüksek oranın 46-65 yaş grubunda (% 43.3) olduğu tespit edildi. Yaş grupları arasında, *H. pylori*

pozitifliği için elde edilen farklar istatistik olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Yaş gruplarına göre *H. pylori* pozitiflik oranları

Yaş Grupları	Pozitif n (%)	Kişi Sayısı	P*
17-25	15 (36.6)	41	p>0.05
26-45	43 (38.4)	112	
46-65	59 (43.3)	136	
66-83	12 (41.4)	29	
Toplam	129 (4.6)	318	

* *H. pylori* pozitifliğinin yaş grupları arasındaki farkı

Kayıt formunda yer alan herhangi bir gastrik şikâyetlerinin olup olmadığı, gastrik sisteme etki eden (PPI, bizmut bileşikleri v.s.) herhangi bir ilaç kullanıp kullanmadıkları konusunda elde edilen verilere göre çalışmaya dâhil edilen 318 kişiden; 203'ünde (%63.8) gastrik şikâyet olduğu, 115'inde (%36.2) ise herhangi bir gastrik şikâyet olmadığı

tespit edilmiştir. *H. pylori* sonucu pozitif olanlarda gastrik şikâyetlerin büyük oranda (%70.5) artış gösterdiği belirlenmiştir. Bu durum istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur. Ancak *H. pylori* sonucu negatif olanlarda da azımsanmayacak oranda (%59.3) gastrik şikâyetlerin olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Test sonuçları ile cinsiyet, gastrik şikâyet ve ilaç kullanımı arasındaki ilişki

TEST SONUCU	Cinsiyet			p*	Gastrik Şikâyet			p**	İlaç Kullanımı			p***	
	K	E	Total		Yok	Var	Total		Yok	Var	Total		
Pozitif	Sayı	75	54	129	>0.05	38	91	129	<0.05	55	74	129	>0.05
	(%)	58.1	41.9	100		29.5	70.5	100		42.6	57.4	100	
Negatif	Sayı	114	75	189	>0.05	77	112	189	<0.05	83	106	189	>0.05
	(%)	60.3	39.7	100		40.7	59.3	100		43.9	56.1	100	
Toplam	Sayı	189	129	318		115	203	318		138	180	318	
	(%)	59.4	40.6	100		36.2	63.8	100		43.4	56.6	100	

* *H. pylori* pozitif olanlarda *: cinsiyet, ** gastrik şikâyet ve *** ilaç kullanım durumları ilişkisi

Çalışmaya dâhil edilen 318 kişiden; 203'ünde (%63.8) gastrik şikâyet olduğu, 115'inde (%36.2) ise herhangi bir gastrik şikâyet olmadığı tespit edilmiştir. Çalışmaya dâhil edilen 189 kadından 122'sinin (%64.6) gastrik şikâyeti olduğu, 67'sinin ise (%35.4) gastrik şikâyeti olmadığı tespit edilmiştir. Çalışmaya dâhil edilen 129 erkekte 81'inin (%62.8) gastrik şikâyeti olduğu, 48'inin ise (%37.2) gastrik şikâyeti olmadığı tespit edilmiştir. Gastrik şikâyeti olan kadın sayısının, erkeklere oranla daha fazla olduğu ancak cinsiyet açısından istatistiksel olarak belirli bir cins lehine anlamlı bir değer tespit edilmemiştir.

PPI grubu ilaç kullanan 180 kişinin 74'ünde (%41.1) *H. pylori* test sonucu pozitif, 106'sında (%58.9) ise negatif bulunurken ilaç kullanmayan 138 kişinin 55'inde (%39.9) *H. pylori* test sonucu pozitif, 83'ünde (%60.1) ise negatif bulunmuştur. PPI grubu ilaç kullanımı ile *H. pylori* test sonucu pozitifliği arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Çalışmaya dâhil edilen 189 kadından 105'inin (%55.6) PPI grubu ilaç kullandığı, 84'ünün (%44.4) ise PPI grubu ilaç kullanmadığı tespit edilmiştir. Çalışmaya dâhil edilen 129 erkekte 75'inin (%58.1) PPI grubu ilaç kullandığı, 54'ünün ise (%41.9) PPI grubu ilaç kullanmadığı tespit edilmiştir. PPI grubu ilaç kullanan kadın oranının erkeklere göre daha fazla olduğu bulunmuş ancak istatistiksel olarak cinsiyet açısından belirli bir cins lehine anlamlı bir değer bulunamamıştır.

Gastrik şikâyeti olan 203 kişiden 174'ünün (%85.7) PPI grubu ilaç kullandığı, 29'unun (%14.3) ise PPI grubu ilaç kullanmadığı tespit edilmiştir. Gastrik şikâyeti olmayan 115 kişiden 6'sının (%5.2) PPI grubu ilaç kullandığı, 109'unun (%94.8) ise PPI

grubu ilaç kullanmadığı tespit edilmiştir. Gastrik şikâyeti olanlarda, PPI grubu ilaç kullanımının çok fazla olduğu, gastrik şikâyeti olmayanlarda ise ilaç kullanımının daha az olduğu hem sayısal hem de istatistiksel veri olarak tespit edilmiştir.

TARTIŞMA

Dünyada *H. pylori* görülme sıklığı yüksek oranlardadır. Dünya nüfusunun yarısından fazlasının *H. pylori* ile enfekte olduğu, gelişmekte olan ülkelerde bu oranın % 70-90, gelişmiş ülkelerde ise daha düşük olarak %25-50 civarında olduğu görülmektedir.¹² Ülkemizde *H. pylori* görülme sıklığı, diğer gelişmekte olan ülkeler ile benzer oranlardadır. Ancak kesin ve net oranlar tam olarak bilinmemektedir. Ülkemizde, *H. pylori* görülme sıklığı bölgeler arasında farklılık arz etmektedir. Bölgeler arası yaşam koşulları, sosyo-ekonomik farklılıklar, farklı yaşam kültürleri *H. pylori*'nin bölgesel görülme sıklığındaki farklılıkta etken olabileceği düşünülmektedir.^{2,13}

Ülkemizde, *H. pylori*'ye yönelik epidemiyolojik çalışmalar konusunda, erişkin yaş grubunda bugüne kadar yapılan en kapsamlı çalışma 2003 yılında yapılan TURHEP (Türkiye *Helicobacter pylori* Prevalans Araştırması) çalışmasıdır. Bu çalışmada, 18 yaş üstü erişkin 5.549 kişiye, ¹³C üre nefes testi uygulanarak *H. pylori*'nin genel prevalansı %82.5 olarak tespit edilmiştir. Erkeklerde prevalans % 84, kadınlarda ise % 81 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmada *H. pylori* bölgesel prevalansı, Güney Anadolu bölgesinde yaşayanlarda en düşük %79, Doğu Anadolu bölgesinde yaşayanlarda ise en yüksek %88 oranında bildirilmiştir.^{2,14} Açık ve ark., 2002 yılında Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Dâhiliye ve Gastroenteroloji polikliniklerine dispeptik şikâyetler

ile başvuran 17-90 yaş arasındaki 87'si kadın ve 113'ü erkek olmak üzere toplam 200 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada; erkeklerin %73.6'sında, kadınların %83.2'sinde *H. pylori* pozitif bulmuşlardır. *H. pylori* pozitif hastaların ortalama yaşı 49.29 ± 14.28 yıl bulunmuştur.¹⁵ Bu çalışmada, *H. pylori* pozitifliğine cinsiyetin ve yaş gruplarının bir tesirinin olmadığı tespit edilmiştir. Özden ve ark., yaptıkları "Türkiye'de son 10 yılda *H. pylori* enfeksiyonunun seroepidemiolojik paternindeki değişiklikler" isimli çalışmalarında, Türkiye genelinde 1990 yılında *H. pylori* antikoru sıklığını %78.5, 2000 yılında ise %66.3, Doğu Anadolu Bölgesinde ise %66.7 olarak bulmuşlar ve Türkiye genelinde *H. pylori* prevalansında bu 10 yıllık dönem içerisinde düşme olduğunu göstermişlerdir.¹⁶

Demir ve ark., Kırşehir'de yaptıkları çalışmada, 592 hastaya ait dışkı örneği sonuçlarının geriye dönük yapılan incelemesinde; antijen pozitifliğinin hastaların yaşının artışı ile paralel olarak yükseldiği bulunmuştur. 108'i (%72.5) kadın ve 41'i (%27.5) erkek olmak üzere toplam 149 dışkı örneğinde *H. pylori* antijeni pozitif tespit edilmiş ve hasta grubundaki genel antijen pozitiflik oranı %25.2 olarak bulunmuştur. Kadın grubu içinde antijen pozitiflik oranı %27.5 ve erkek grubu içinde antijen pozitiflik oranı %20.5 olarak bulunmuştur. Ancak antijen pozitifliği ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir.¹⁷ Uyanıkoğlu ve ark., 2010 yılında Erzurum'da toplam 1298 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada, kadınların %69'unda, erkeklerin de %71.4'ünde *H. pylori* pozitif bulmuşlardır. Yaş gruplarına göre *H. pylori* sıklığını şu şekilde bulmuşlardır; 14-30 yaş grubunda %73.2, 31-45 yaş grubunda %71.5, 46-60 yaş grubunda %68.6 ve 61-88 yaş grubunda %70.4. Bu çalışmada, *H. pylori* sıklıkları açısından cinsiyet yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ve *H. pylori* sıklıkları açısından çalışmaya alınan tüm yaş gruplarındaki kişiler arasında da istatistiksel anlamlı bir farklılık olmadığını belirlemişlerdir.¹⁸ Arslan, Erzurum'da 18-72 yaş aralığındaki 376 hasta üzerinde yaptığı çalışmada; gastroskopi yapıp antrumdan biyopsi alınan bu hastalardan 196 hastada *H. pylori* pozitifliği tespit etmiştir. Çalışmaya dâhil edilen hastaların *H. pylori* pozitiflik oranının %52.1 olduğu görülmüştür.¹⁹ Korkut ve ark. tarafından Kütahya'da yapılan çalışmada, C-14 Üre Nefes Testi sonucunda, 104 hastada (%57) *H. pylori* pozitif bulunmuştur. Hastaların yaş ve cinsiyet bakımından aralarında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.²⁰ Çiftel ve ark. tarafından, Erzurum'da 653 hasta üzerinde yapılan çalışmada; 385 kadının %58.9'unda ve 268 erkeğin de %56.3'ünde *H. pylori* pozitif olarak bulunmuştur. *H. pylori* sıklıkları açısından her iki cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Yaş gruplarına göre *H. pylori* pozitifliği incelenmiş; 20 yaş altı

grupta %56.2, 21-40 yaş grubunda %57.7, 41-60 yaş grubunda %59.2 ve 60 yaş üstü grupta da %57.3 oranında *H. pylori* pozitifliği tespit edilmiştir. Yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.²¹

Çıkman ve ark., Van'da yaptıkları 8402 hastaya ait dışkı örneği sonuçlarının geriye dönük incelemesinde *H. pylori* antijen pozitiflik oranını %23 bulmuşlardır. *H. pylori* antijen prevalansının hastaların yaşının artışı ile paralel olarak yükseldiği, en yüksek değerlere 26-35 yaş grubunda ulaşıldığı ve daha sonraki yaş gruplarında düz bir plato çizerek 56 yaş üstü grupta ise azaldığı gözlemlenmiştir. *H. pylori* antijen pozitiflik oranının cinsiyetlere göre incelenmesi neticesinde; erişkin yaş grubundaki kadınlarda antijen yüksekliği anlamlı bulunmuştur.²² Körkoca ve ark., Van'da yaptıkları çalışmada 154 kişinin 74'ünde (%48.05) *H. pylori* dışkı antijeni tespit etmişlerdir.²³

Çalışmanın kısıtlılıkları arasında, belli bir popülasyon grubu içerisinde yapılmış olması, hata sayısının nispeten azlığı, pozitif bulunan hastaların hastaneye yönlendirildikten sonra takibinin yapılamamış olması yer almaktadır. *H. pylori* antijen pozitifliği oranının, erkek ve kadınlarda birbirine yakın olması nedeniyle herhangi bir cins lehine *H. pylori*'ye yatkınlık durumundan söz edilemez. *H. pylori* her yaşta görülebilir ve yaş ilerlemesine paralel olarak artış göstermektedir. Ülkemizde yapılmış diğer çalışmalar ile kıyas edildiğinde, bu çalışmamızda *H. pylori* pozitifliği nispeten düşük olarak bulunmuştur. Gastrik şikâyeti olan kişilerde, test pozitiflik oranı daha yüksek olması *H. Pylori*'nin gastrik birtakım şikâyetlere sebep olabileceğini göstermektedir. Son 20 yılda ülkemizde ve bölgemizdeki sosyo-ekonomik şartlardaki düzelmeler ve buna bağlı olarak şehir yaşamının daha çok tercih edilmesi ve köy ve kırsal yerlerdeki yaşam koşullarının neredeyse şehirdeki yaşam koşulları seviyesine gelmesi ile özellikle barınma ve hijyen şartlarında çok ciddi ve önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Ayrıca sağlık kuruluşlarına ve hekime ulaşma daha hızlı olmaktadır. Bunlara bağlı olarak çalışmamızda, *H. pylori*'nin 30-40 yıl öncesine göre nispeten daha az görülmesi önemli bir durumdur. Gastrik hastalıkların ve mide kanserlerinin kökeninde *H. pylori*'nin çok önemli ve ciddi bir risk faktörü olduğu tartışmasız bir konudur. Önümüzdeki yıllarda da *H. pylori* ile alakalı değişik çalışmaların devam etmesi gerektiği ve devam edeceği kuşkusuzdur.

TEŞEKKÜR

Çalışma, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Başkanlığı (BAPB) Araştırma Fonu tarafından TYL-2016-5477 numaralı proje

olarak desteklenmiş olup katkılarından dolayı Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Başkanlığı'na teşekkür ederiz.

REFERENCES

1. Yılmaz Y. Helicobacter pylori: mikrobiyolojik tanı yöntemleri. Hacettepe Tıp Dergisi. 2004; 35: 182-6.
2. Şimşek İ, Binicier Ö B. Helicobacter pylori. İç Hastalıkları Dergisi. 2011; 18: 13-26.
3. Tünger Ö. Helicobacter pylori enfeksiyonları. İnfeksi Derg. 2008; 22(2): 107-15.
4. Topçu AW, Söyletir G, Doğanay M. Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi. 3.Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi; 2008; 2: 2223-37.
5. Çalışkan R ve Kocazeybek B. Günümüzde Helicobacter pylori'nin insan sağlığındaki yeri; zarar/yarar terazisinin neresinde duruyor?. Türk Mikrobiol Cem Derg. 2013;43(4):119-29
6. Çırak M. Helicobacter pylori patofizyolojisi, 4. Ulusal sindirim sistemi ile bulaşan enfeksiyonlar simpozyumu. 16-20 Mayıs 2005:50-3.
7. Hatakeyama M. The role of Helicobacter pylori CagA in gastric carcinogenesis. Int J Hematol. 2006;84(4):301-8.
8. Kusters JG, van Vliet AH, Kuipers EJ. Pathogenesis of Helicobacter pylori infection. Clin Microbiol Rev. 2006;Jul;19(3):449-90.
9. Başustaoglu A, Yıldırım ŞT, Tanyüksel M, Yapar M. Tıbbi Mikrobiyoloji. 6.Baskı. Ankara: Atlas Kitapçılık; 2010;6:328-32.
10. Ustaçelebi Ş, Mutlu G, İmir T, Cengiz AT, Tümbay E, Mete Ö. Temel ve Klinik Mikrobiyoloji. Ankara: Güneş Kitabevi; 1999;536-40.
11. Vairo D, Gatta L, Ricci C, Tempieri A, Cavino M et al. Peptik ülser ve Helicobacter pylori. Sendrom. 2006;18(6):15-20.
12. Dunn BE, Cohen H and Blaster MJ. Helicobacter pylori. Clin Microbiol Rev. 1997;Oct;10(4):720-41.
13. Altındış M, Özdemir M. Helicobacter Pylori ve Tanısı. Kocatepe Tıp Derg. 2003;2:1-12.
14. Ozaydin N, Turkyilmaz SA, Cali S. Prevalence and risk factors of helicobacter pylori in Turkey: a nationally-representative, cross-sectional, screening with the 13C-Urea breath test. BMC Public Health 2013; 13: 1215.
15. Açık Y, Gülbayrak C, Dönder E, Yalnız M. Fırat Tıp Merkezine dispeptik yakınmalarla başvuran hastalarda Helicobacter pylori sıklığı ve etkileyen faktörler. OMÜ Tıp Derg. 2003;20:82-8.
16. Özden A, Bozdayı G, Özkan M, Kose KS. Changes in the seroepidemiological pattern of Helicobacter pylori infection over the last 10 years in Turkey. Turk J Gastroenterol. 2004;15(3):156-8.
17. Demir T, Tyran M, Tekin Alicem. Kırşehir bölgesindeki dispeptik hastalarda Helicobacter pylori antijen prevalansı. Dicle Tıp Dergisi. 2011;38(1):44-8.
18. Uyanıkoğlu A, Coşkun M, Binici DN, Uçar Ş, Kibar Yİ, Tay A ve ark. Endoskopi yapılan hastalarda Helicobacter pylori sıklığı. Dicle Tıp Dergisi. 2012;39:197-200.
19. Arslan Ş. Periferik hastahane imkânsızlıklarında bir imkan; "Hızlı üreaz testi". Abant Medical Journal. 2014;3(1):50-4
20. Korkut Y, Kilit T, Işık İ, Kilit C. Dispepsi şikâyeti ile başvuran hastalarda Helicobacter Pylori pozitifliği açısından C-14 üre nefes testi ile endoskopinin karşılaştırılması. Fam Pract Palliat Care. 2016;Apr;1(1):9-12.
21. Çiftel S, Okçu N, Dursun H, Albayrak F, Usta S. Bölgemizde Helicobacter pylori sıklığı. Güncel Gastroenteroloji Dergisi. 2016;20(2):157-60.
22. Çıkman A, Parlak M, Güdücüoğlu H, Berktas M. Van yöresinde Helicobacter pylori prevalansı, yaş ve cinsiyete göre dağılımı. Ankem Derg. 2012;26:30-4.
23. Körkoca H, Dicle Y, Bayram Y, Bayram İ, Berktas M. Helicobacter pylori stool antigen feco-prevalence in food workers in Van. J Microbiol Infect Dis. 2015;5(1):10-4.



Are Patients Losing Their Chance of Survival Because They Are Unaware of Having a Myocardial Infarction? A Phenomenological Study

Hastalar Miyokard Infarktüsü Geçirdiğini Bilmedikleri İçin mi Hayatta Kalma Şansını Kaybediyorlar? Fenomenolojik Bir Çalışma

Hatice Sutcu¹, Damla Bayrak^{2*}, Nuran Tosun³

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to explore the experiences of patients with myocardial infarction and their relatives. **Methods:** This qualitative and phenomenological study was conducted with 20 patients hospitalized due to the diagnosis of myocardial infarction and 15 relatives. A semi-structured interview form and data collection form including socio-demographic characteristics were used. The data of the study were collected using the in-depth individual interview method and were assessed using the phenomenological approach developed by Colaizzi. The researchers analyzed statements of the participants regarding their experiences and prepared categories and themes. **Results:** Three categories and seven themes emerged as a result of the data analysis. These categories included symptom experiences, views about death, transportation to health care facility. The statements of participants revealed that patients experienced various symptoms including sweating, chest pain, gastrointestinal system symptoms, shortness of breath, yellow and purple skin tone. It was also determined that they generally had a lack of knowledge about myocardial infarction symptoms, could not associate symptoms with myocardial infarction, attributed myocardial infarction to other matters, used various ineffective methods to cope with symptoms. The majority of the patients arrived at the health care facility by self-transport and some patients even drove themselves to the health care facility. **Conclusion:** Participants had a lack of knowledge about the symptoms of myocardial infarction and appropriate transport to the health care facility, for example, utilizing an ambulance. This, in turn, prolongs the period of prehospital delay that has an effect on the chance of survival and receiving an effective treatment.

Key words: Myocardial infarction, nursing, prehospital delay, qualitative research

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, miyokard infarktüsü geçiren hasta ve yakınlarının deneyimlerini incelemektir. **Yöntem:** Bu niteliksel ve fenomenolojik çalışma miyokard infarktüsü tanısı ile hastanede yatan 20 hasta ve 15 hasta yakınıyla yürütülmüştür. Verilerin toplanmasında yarı yapılandırılmış görüşme formu ve sosyodemografik özellikleri içeren form kullanılmıştır. Veriler, derinlemesine bireysel görüşme yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Elde edilen veriler Colaizzi tarafından geliştirilen fenomenolojik veri analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Katılımcıların deneyimlerine ilişkin ifadeleri araştırmacılar tarafından analiz edilmiş, kategori ve temalar oluşturulmuştur. **Bulgular:** Veri analizi sonucunda üç kategori ve yedi tema belirlenmiştir. Kategoriler; semptom deneyimleri, ölüme ilişkin düşünceler ve sağlık kurumuna ulaşım. Katılımcıların ifadelerinden; hastaların terleme, göğüs ağrısı, gastrointestinal sistem belirtileri, nefes darlığı, cilt renginde sararma ve morarma olmak üzere çeşitli semptomları deneyimledikleri belirlenmiştir. Ayrıca, miyokard infarktüsü belirtileri hakkında genel bir bilgi eksikliklerinin olduğu, semptomlar ile miyokard infarktüsünü ilişkilendiremedikleri, hatta başka şeylere affettikleri ve semptomlarla baş etmek için etkin olmayan çeşitli yöntemlere başvurdukları tespit edilmiştir. Hastaların çoğunun sağlık kuruluşuna başvuruda kendi özel araçları ile ulaştığı ve bazı hastaların araçlarını kendilerinin kullandığı saptanmıştır. **Sonuç:** Katılımcılar, miyokard infarktüsü belirtileri ve örneğin ambulans kullanımı gibi sağlık kurumuna uygun ulaşım hakkında bilgi eksikliğine sahip olduğu saptanmıştır. Bunun sonucunda ise etkin tedavi olma ve hayatta kalma şanslarını etkileyen hastane öncesi gecikme süresi uzamaktadır.

Anahtar kelimeler: Miyokard infarktüsü, hemşirelik, hastane öncesi gecikme, niteliksel araştırma

Received / Geliş tarihi: 07.11.2020, Accepted / Kabul tarihi: 29.03.2021

¹Cyprus International University, School of Health Sciences, Department of Nursing, Nicosia, TRNC

²Çankırı Karatekin University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Çankırı, Turkey

³Hasan Kalyoncu University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Gaziantep, Turkey

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, 18200, Çankırı, Türkiye

E-mail: damlabayrak@karatekin.edu.tr - damlabayrak85@gmail.com

Sutcu H, Bayrak D, Tosun N. Are Patients Losing Their Chance of Survival Because They Are Unaware of Having a Myocardial Infarction? A Phenomenological Study. TJFMPC, 2021;15(3): 424-433.

DOI: 10.21763/tjfm.822967

INTRODUCTION

Cardiovascular diseases are one of the leading causes of death worldwide.¹ Myocardial infarction (MI) is the leading cause of death due to cardiovascular diseases. MI develops due to ischemia causing cardiac muscle necrosis.² The guidelines suggest that reperfusion therapy be applied immediately after symptoms.^{3,4} Early treatment may decrease morbidity and mortality. One of the most important reasons for not applying early treatment during MI is prehospital delay⁵, which increases the cardiac damage and decreases the chance of survival of the patients.⁶

Nevertheless, many patients wait for several hours to apply to the hospital after the onset of MI symptoms, thus only prolonging the prehospital period.^{7,8} The literature reveals various causes of the prehospital delay. One of these reasons is a lack of knowledge about MI.⁸⁻¹⁰ It has been reported that while patients evaluating MI symptoms as non-cardiac have a longer prehospital delay¹¹, of those evaluating MI symptoms as cardiac have a shorter prehospital delay.¹² Symptom mismatch also leads the patient to delay of care-seeking behavior¹³ and prolong pre-hospital delay.^{12,13} Another reason for prolonging prehospital delay is actions made to decrease MI symptoms.¹⁰ Upon onset of symptoms, patients realize various actions to deal with them rather than seeking emergency aid.^{6,13}

Not calling an ambulance during MI also prolongs pre-hospital delay.^{14,15} The studies have revealed low rates of calling ambulance during MI.^{10,16} Some patients drive themselves to the health care facility.¹⁴ Furthermore, patients who fail to identify their symptoms as cardiac are more likely to arrive to the hospital by self-transport and have a longer delay period.¹³

It is essential to know the views of patients, their interpretations about symptoms, and their actions to minimize prehospital delay and time of deciding to seek medical aid.¹⁷ A life-threatening condition such as MI affects both patients and their relatives. It is essential to know the experiences of patients and their relatives to develop appropriate nursing interventions and ensure patients benefit from the healing process.¹⁸ It is also important to recognize the actions of patients and their relatives during MI, their interpretations about symptoms, and the methods they use for coping with symptoms to determine the nursing practices to be made for shortening the period of prehospital delay. There has been no qualitative study conducted on this subject in Turkish society. The aim of this study was to explore the experiences of patients and their relatives including the actions of their during MI, their interpretations about symptoms, and the methods they use for coping with symptoms.

METHODS

Study Design and Participants

This was a qualitative study using the phenomenological analysis. The study was conducted at the coronary intensive care unit (CICU) of a training and research hospital located in Turkey. The inclusion criteria for the patients were as follows; being 18 years old and over, having stayed at CICU for minimum 48 hours due to the diagnosis of MI, and having no communication problem. The inclusion criteria for the patient relatives were as follows; being 18 years old and over; being a relative of those having stayed at CICU for minimum 48 hours due to the diagnosis of MI, being with the patient during MI, and having no communication problem. Firstly, the patients and their relatives were evaluated in terms of the inclusion criteria. All participants, who were interviewed by the researchers during the study process and met the inclusion criteria, agreed to participate in the study. Twenty patients and 15 patient relatives were included in the study conducted between 1 August 2015 and 1 January 2016. They were informed that their answers to the questions would be recorded using an audio device, the data to be obtained from the participants would be shared only with the researchers and they would not be used for any other reason except for the purpose of the study. The purposeful sampling method was used in this study. This method is used in qualitative research to determine and select information-rich cases related to the phenomenon of interest.¹⁹

Data Collection

The data were collected using a semi-structured interview form (Table 1) and a data collection form including socio-demographic characteristics that was prepared upon the literature review.^{11,20-22} The in-depth individual interview method was used in the study. The interviews were conducted at least 48 hours after MI using the face-to-face interview method. The interviews were conducted by a female interviewer (DB-second author) who was a Ph.D candidate in the department of internal medicine nursing. The interviewer had experience in internal medicine nursing, had training in qualitative research, and had a master of science degree in the department of internal medicine nursing. The interviews were carried with the patients at the bedside in the intensive care unit and with their relatives in the waiting room. Before starting the interviews, the interviewer introduced herself, informed the participants about the purpose of the study and other necessary information, and obtained their verbal and written consents. Interviews were conducted once and each interview lasted for approximately 25-30 minutes. The interviews were conducted with the participant only

and no one else was included. The answers of the participants for open-ended questions in the semi-structured interview form were recorded using an audio device and then audio records were transcribed. The field notes were prepared by the interviewer during and after interviews. At the end of the interview, the content of the interview was summarized to the participants, and experiences were reviewed by the participants.

Data saturation is a commonly proposed criterion to determine the sample size in qualitative research. Data saturation has become known as an indicator that sufficient data collection has been achieved.²³ In this study, when the data collected from participants started to repeat, it was decided that the data saturation point of the study was reached and the data collection process was terminated.

Table 1. Interview form

<p>Semi-Structured Interview Questions for the Patients with Myocardial Infarction</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Can you tell us the first symptoms enabling you to recognize that you had a heart attack? 2. How did you decide to apply to health care facility? How did you apply to health care facility? 3. Could you tell us about what you went through/experienced, starting from the moment you felt the first symptom until you arrived at an emergency department? 4. Could you tell us about what you experienced in the emergency department? 5. Have you had similar experiences before? If so, could you tell us about them? <p>Semi-Structured Interview Questions for the Relatives of the Patients with Myocardial Infarction</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Can you tell us the first symptoms enabling you to recognize that your relative had a heart attack? 2. How did you decide to apply to health care facility? How did you apply to health care facility? 3. Could you tell us about what you went through/experienced, starting from the moment your relative felt the first symptom until he/she arrived at an emergency department? 4. Could you tell us about what you experienced while your relative was staying in the emergency department? 5. Have you had similar experiences before? If so, could you tell us about them?

Data Analysis

The descriptive statistics were used to determine descriptive characteristics of the participants. The

qualitative data were evaluated using the phenomenological data analysis method developed by Colaizzi (1978).²⁴ Through this method, three researchers analyzed the statements of the participants, prepared the categories and themes through Colaizzi's seven-step method, and presented them in the results section. In the first step, all interviews were recorded using an audio device, and then audio records were transcribed. All researchers read all transcripts of the participants' interviews several times and took notes. These notes were compared with notes of the other researchers for similarities. The transcripts were read again as needed to obtain a general understanding of the data. In the second step, in each transcript, all significant statements pertaining to the MI experiences of participants were extracted. In the third step, the researchers identified the meanings relevant to MI experiences and formulated the meanings. In the fourth step, the formulated meanings were categorized into clusters of themes. In the fifth step, the categories and themes were integrated into an exhaustive description of the MI experiences. In the sixth step, the fundamental structure was created. The exhaustive description was reviewed by all researchers and converted to short and dense statements. In the seventh step, all researchers reviewed the fundamental structure and checked against the participants' transcripts to validate the findings of the study.

Ethical Approval

The study was approved by the Ethics Committee of the training and research hospital where the research was carried out (approval date and number: 04.06.2015/265). Verbal consents of the participants were taken and written informed consent forms were obtained from all volunteers who agreed to participate in the study. This study complies with the principles of the Declaration of Helsinki.

RESULTS

Two of the patients were female and ten of the patients' relatives were female. The mean age of the patients was 59.30±11.91 years, (min: 44, max: 84); where as, their relatives' mean age was 44.86±12.76 years (min: 21, max: 67). Eighteen of the participants had the first MI attacks, one of the patients had a second, and the remaining one had a third MI attack during the study. Upon the qualitative data analysis, a total of three categories and seven themes were identified (Table 2). Abbreviations in the statements are as follows: P: Patient, R: Relative, F: Female, M: Male, MI: Myocardial infarction.

Table 2. Categories and themes based on the statements given by the participants

Categories	Themes
1. Symptom experiences	a. Symptom diversity b. Lack of knowledge about MI and its symptoms / Lack of associating symptoms with MI c. Coping with symptoms
2. Views about death	a. Anxiety and fear b. Reevaluating life/Pleading to God for surviving
3. Transportation to health care facility	a. Selection of transportation vehicles b. Not calling an ambulance

MI: myocardial infarction

Category 1: Symptom Experiences

Theme A: Symptom diversity

The statements of the participants revealed that they experienced various symptoms including sweating, chest pain, gastrointestinal symptoms, shortness of breath, and yellow and purple skin tone. The range and severity of these symptoms varied from individual to individual. It was observed that sweating was common among patients and 10 patients stated that they had excessive sweating. The participants also described pain in different types and localizations. Almost all of the patients had reported experiencing unbearable pain.

The complaints of shortness of breath/dyspnea and gastrointestinal symptoms accompanying the other symptoms were also expressed by some of the patients. Some statements of patient relatives indicated that the patients had color changes such as yellow, red, and purple in their skin tone.

“I sweated profusely. It was as though raindrops.” (P17-M, age 46)

“I broke out in a cold sweat from my body as though raindrops.” (P4-M, age 60)

“It was like someone had dumped a bucket of water over him?” (R5-F, age 45)

“I was suffering from pain for 2 hours, but it seemed 10 years... It was not normal pain. It was impossible to describe that pain. It was worse than stab or bullet wound.” (P4-M, age 60)

“I had this urge to slice my chest with a knife and remove whatever was inside it.” (P7-M, age 48)

“There was a pain in my heart, and then it reached all the way around and into my back. And then my left arm and hand got numb... The pain increased. I'd never felt pain as bad as in my life. The pain was like a bomb (laughing).” (P9-M, age 66)

“My chest pain had throbbed right through my rib cage, and yet it didn't come from one place in particular. It wasn't coming from just my heart, my whole chest was throbbing. I had never experienced anything like that pain, it wasn't like the pain you feel when you cut your hand.” (P16-M, age 44)

“He said he had a pain on his chest just like there was someone sitting on him.” (R12-F, age 50)

“I woke up at 3:00 in the morning. I felt pressure, as though someone was trying to muffle me up with a heavy sandbag.” (P11-M, age 84)

“He complained about his stomach. ‘Oh, my stomach! My stomach!’...” (R1-F, age 42)

“He said that his chest was hurting. When he started burping, I immediately suspected that something was wrong with his stomach.” (R2-F, age 42)

“I clenched my teeth together. They were making sounds like di di di di. I wasn't able to breathe.” (P14-F, age 75)

“He was struggling to breathe. He was gasping. It was as though he was trying to take a breath but couldn't.” (R10-F, age 52)

“He went yellow... His face and nose had turned yellow.” (R2-F, age 42)

“She turned as white as a ghost and she was sweating.” (R4-F, age 41)

“His skin had turned a yellowish color.” (R10-F, age 52)

“His face went blood red and even had momentarily gone purple... On route to the hospital, he had turned completely purple.” (R11-M, age 27)

Theme B: Lack of knowledge about MI and its symptoms/ Lack of associating symptoms with MI

It was determined that participants did not know all the symptoms of MI, misinterpreted some of the symptoms, and did not recognize any gastrointestinal symptoms associated with MI in particular. Additionally, some participants were unaware of MI symptoms and could not associate them with cardiac events they experienced. Also, some patients recognized that they had a heart attack but failed to act properly and consciously.

"I had no idea I was having a heart attack. I knew I was having a heart attack when I lost all feeling in my arms and legs." (P4-M, age 60)

"This was my first time, I had no idea... I thought it'd pass. I wasn't overly uncomfortable, but there was shooting pain in my arm. I had no shortness of breath. I was not suffering from palpitations. There was shooting pain in my arm and my chest. Oh, my neck and back were both stiff." (P13-F, age 68)

"His blood pressure was high. We still didn't understand what was going on. He was complaining of back pain, he couldn't breathe, and he said there was something stuck in his throat... I did not suspect that he was having a heart attack because his arm hadn't gotten numb... It wouldn't have dawned on me in a million years that he was suffering a heart attack. I had never witnessed someone having a heart attack before." (R10-F, age 52)

"There was a pain in my chest. I thought I was catching a cold. There was no numbness in my arms. Apparently, your arms and legs don't always get numb when you are having a heart attack. I have just understood this." (P4-M, age 60)

"I had never recognized. I came with the complaint of stomach pain. I'd been taking medicine for 10 days because my stomach was upset... My arm was hurting, I thought my rheumatism was acting up." (P20-M, age 56)

"I had increased cigarette, my chest was feeling tightness. The tightness would then pass, I did not mind, I thought it was due to smoking. Apparently, I was having an embolism." (P6-M, age 52)

"I was very well aware of having a heart attack. I said to myself that whatever will happen will just happen. I sat down and tried to relax. I then felt that I needed to move around, so I got up and washed my car. I then got out onto the road. What I did was insanity; I drove for 60 km..." (P2-M, age 62)

"He didn't want to go to the doctor. He took a sublingual pill and felt relieved. But by evening, his chest began to get tight again. At 2:00 in the night,

he told me to take him to the hospital. Unfortunately, we were late." (R3-F, age 43)

Theme C: Coping with symptoms

Based on the individual interviews, most of the participants tried to cope with symptoms of MI on their own via various methods, including taking medication, wandering, coughing, taking a shower, massage, ingesting garlic, and drinking various herbal teas. After they understand that their methods were ineffective, they decided to go to the hospital; however, they lost a considerable amount of valuable time.

"I took a sublingual pill. I felt relieved a bit, but then the attack had started again. So I took a second one but I knew it might knock me out... I had realized that it wasn't something I could solve by myself." (P8-M, age 52)

"I have high blood pressure, I take medication every day. When it isn't effective enough, I find that lemons do the job. So I got up, squeezed a lemon, and drank its juice. I then ingested pomegranate syrup. Morning came around and then we went to the doctor." (P14-F, age 75)

"I felt some relief after I took a shower. I then decided to lay down by thinking that it might work. That had just the opposite effect. Instead, it got worse." (P5-M, age 57)

"I told him to really force himself to cough so that the gas would pass, along with his chest pain. I had him drink nearly every herbal tea like cinnamon tea, chamomile tea, linden, clove, ginger for 15 days until the pain in chest went away. We then decided to go to the hospital once I realized that I couldn't cure it with medicine or herbal tea." (R12-F, age 50)

"I'd heard that if you are having a heart attack, you should cough. I got her to try to cough slightly." (R4-F, age 41)

"I massaged my arm. I then told my relative to come quick and pour hot water down it. I told them that it would pass. I took a painkiller, had them measure my blood pressure, and I swallowed a clove of garlic." (P13-F, age 68)

Category 2: Views of About Death

Theme A: Anxiety and fear

Most of the patients stated to be afraid of dying during the MI attack. The participants experienced anxiety, fear, and panic related to the death, awaited help, and prayed to calm themselves.

"I had lost my mind. I told my spouse and friend to kill me. I then pleaded with God to take my life... I sat down and was in tears. I begged him to forgive me for my sins... At the emergency department, I bellowed at the top of my lungs to kill me and to not leave me in this agony. I feel very lucky. I've suffered three heart attacks and survived. There are those who die after just one heart attack. So, I was racing with time." (P16-M, age 44, 3rd heart attack)

"You feel as though there a tank sitting on you. You can't breathe. Even thinking about it throws you into panic. You have no idea whether or not you're going to die, or what's going to happen?" (P8-M, age 52)

"You're afraid of death. You're petrified that you might leave your loved ones behind." (P1-M, age 44)

"I felt like I was dying." (P6-M, age 52)

"I told the doctors to save my life. I was in a terrible situation. I told to help me, I was dying." (P7-M, age 48)

"I was petrified of course. Now I've undergone my angioplasty, I feel somewhat better... I came straight to the hospital due to my chest pain. If I hadn't, maybe I would have died (laughing)." (P12-M, age 65)

"Right up until we reached the emergency department, he told me he was dying. He was sweating, spasming, in pain, and banging his feet. He was extremely uncomfortable, which in turn made us upset as well. My son nearly got into a car accident." (R1-F, age 42)

"It's impossible not to be afraid. My family is my everything. The last thing I wanted was anything bad to happen to them. I was afraid of that but tried hard not to show it. I kept on praying that this was just some sort of joke. I asked the staff whether or not his blood value might first spike and then drop." (R12-F, age 50)

Theme B: Reevaluating life/Pleading to God for surviving

It was seen that after facing death, both patients and their relatives questioned the meaning of life. They pleaded with God for surviving by saying that they were not ready to die yet without experiencing some important events. They stated that they experienced thoughts about trying to delay death. Children were frequently important in patients' pleading for survival.

"You tell yourself that if I'd rather die, then this agony is over and I die. You are ready to die. My

family and kids were the first to enter my mind." (P8-M, age 52)

"As I was experiencing this, my wedding was to be in 10 days... Then when they tell you that you require surgery, shivers run through your spine. I lived this with my father. There is the fear of death. You're afraid of leaving your loved ones behind." (P1-M, age 44)

"You tend to think about the last thing of the life. I thought of my children. I said that I wouldn't grow up them. I wonder where God is going to take me (laughing)?" (P6-M, age 52)

"I was so upset. My spouse is young. I thought my kids, my spouse, his youth, everything (crying)." (R3-F, age 43)

"I went weak at the knees when they told me that his situation was serious. My children were the first to come into my mind." (R15-F, age 59)

"When we arrived at the emergency department, my spouse had a cardiac arrest. I at that point was panicked. It was too early, we both had a 20-year-old son... I prayed hard. I hoped that it wasn't his time yet. I prayed that he'd live at least long enough to see our son's graduation." (R5-F, age 45)

Category 3: Transportation to Health Care Facility

Theme A: Selection of transportation vehicles

The findings amazingly revealed that most of the patients either had someone take them to the health care facility rather than calling an ambulance and two patients drove themselves to the health care facility.

"I say that everything was like a nightmare at that time. I was about to pass out. I came by car, but just barely. I drove myself. I barely remember how I got here." (P19-M, age 57)

"I drove myself here. My strength was done after I came to the hospital." (P8-M, age 52, second heart attack)

Theme B: Not calling an ambulance

Most of the participants did not call an ambulance during MI due to the fact that they could not think at that time logically or they wanted to go to the hospital faster even though this would decrease the damage of myocardial muscle and increase the chance of survival.

"I didn't mind calling an ambulance. I thought that I ought to drive myself, and I'd pull off the road if I got worse on route. I came to the hospital rather

calmly and rubbing my chest. I didn't even inform my family about what was happening. I drove for 60 km.” (P2-M, age 62)

“I knew that I was having a heart attack. I had lived through this before, so I know. This one was much more intense. I ended up calling my friend to pick me up and take me to the hospital.” (P16-M, age 44, third heart attack)

“I couldn't think rationally because the pain was so bad. When I went out, I went up and asked a driver sitting out front of the school to take me to the hospital, I told him that I was feeling absolutely awful.” (P7-M, age 48)

“I checked the web to see what I needed to do. We immediately called his brother and took him straight to the emergency department... We came with his brother. Because he said, ‘my brother take me.’...” (R5-F, age 45)

DISCUSSION

MI patients may experience typical or atypical symptoms.² Similar to the current study, it has been stated in the literature that pain is the most common symptom of MI patients.^{8,14,16} In the current study, it was determined that almost half of the patients had the sweating symptom. Some studies reported that the sweating symptom was frequently seen in MI patients.^{13,14} In their study, Song et al. reported that patients expected to sweat at a low rate among MI symptoms; however, sweating was one of the most common symptoms that they experienced.¹³ The fact that the individuals could not associate sweating symptom with MI was thought to cause them to arrive late at the hospital. In the current study, the patients stated that they experienced severe gastrointestinal symptoms as much as pain and sweating. Moreover, the shortness of breath was also one of the experienced symptoms. In their study, Khraim et al. determined that approximately one-third of patients had the complaints of nausea and vomiting, and heartburn and approximately half of them experienced the shortness of breath.²⁵ In the current study, some of the patient relatives stated that they observed a color change in the skin tone of their patients. Based on the findings of the current study, MI patients may have many atypical symptoms as well as typical symptoms. It is important to inform society about this issue to shorten prehospital delay of MI patients.

One of the main categories of this study was that the participants had a lack of knowledge about the symptoms of MI. It has been revealed in the literature that patients with MI have a lack of knowledge about the symptoms, which in turn prolongs prehospital delay.^{9,10} In their study, Mooney et al. showed that nurses provided the

individualized training to patients with the acute coronary syndrome, thus decreasing their prehospital delay period.²⁶ Based on this result, it is predicted that education and counseling activities may result in shortening the prehospital delay period. On the other hand, the current study revealed that some patients did not want to seek emergency aid even though they were aware that they were suffering a heart attack. In their study, Albarqouni et al. indicated that although patients had knowledge about calling emergency services during MI, their rate of calling emergency services was low.⁹ This result suggests that informing the patients about MI symptoms is essential but not sufficient to shorten prehospital delay and this information should be put into action in case of a condition threatening health.

Similarly to the current study, some studies reported that most patients did not associate their symptoms with MI.^{6,25} In the study by Lesneski, almost one-third of patients considered that their symptoms were associated with the heart; whereas, the remaining participants associated the symptoms with other body systems such as indigestion or stomach problems, muscle pain, and breathing problems.⁶ Those who assessed their symptoms as cardiac had a shorter period of prehospital delay^{12,17,27} and were likely to experience symptom incongruence at a lower rate.¹² Accordingly, it is thought that preparing the training programs aimed at raising awareness about MI especially for those at risk in the society would be beneficial so that patients would be aware of all of the symptoms during MI, the importance of arriving health care facility, and the results of delay.

Patients use various methods to cope with MI symptoms. Some studies reported that the rate of calling the emergency treatment as the first action was low.^{9,25} In the studies, it was stated that patients applied various methods instead of calling emergency treatment.^{6,25} In the current study, the patients used coping methods such as taking medicine, wandering, coughing, taking a shower, massage, eating garlic, and drinking various herbal teas. Furthermore, the relatives of patients prolonged prehospital delay by misinterpreting the symptoms of their patients and trying to cope with them. It has been reported that the prehospital period prolongs when patients try to heal themselves.¹⁰

The patients who are aware of how important emergency treatment is²⁷ and call an ambulance¹⁵ to have a shorter prehospital delay. However, in the current study the majority of the patients arrived at the health care facility by their own means. Despite the fact that some patients were aware that they were suffering from a heart attack, they did not call an ambulance and drove

themselves to the health care facility. In some studies, the majority of patients arrived at the health care facility by self-transport.^{10,14} This suggests that individuals were not aware of the importance of calling an ambulance during emergency situations. In their study, Demirkan et al. stated that primary reasons for not calling an ambulance included failing to consider symptoms as cardiac origin or serious and thinking that arriving at the hospital by their own means was faster.¹⁴ In the study of Mooney et al. it was stated that patients did not need to call an ambulance, they thought that the way of non-ambulance transportation is faster and they first followed the recommendations of others.²⁸ Patient's relatives play an important role as much as patients in calling the emergency service.^{17,25} The studies revealed that the patients contacted a family member or a friend instead of calling emergency service.^{17,22} In the study of Lim et al., it was found that the rate of calling an ambulance was low and the rate of being taken to the hospital by another person was high.²⁹ The fact that the relatives of the patients call the emergency health care quickly shortens the prehospital delay period. Khraim et al. revealed that a spouse or another family member was present alongside many of the patients during MI.²⁵ In their study, Thuresson et al. reported that most of the patients approached somebody after the onset of symptoms, and approximately half of the approached people called an ambulance.¹⁷ Based on these findings, it can be said that patient relatives need to be informed just about seeking emergency treatment and its importance as much as patients.

Limitations

This study has several limitations. Prehospital delay periods were not questioned in this study. Our findings for the prehospital scope are qualitative. To obtain objective data for the prehospital delay in MI patients, quantitative research with a larger sample is recommended. Further studies are needed to investigate interventions for decreasing prehospital delay period and the period of deciding before arriving at the health care facility. Another limitation is that the findings of the study could not be generalized because it was performed in a particular and culturally different region.

CONCLUSION

This study determined qualitatively the prehospital experiences of participants. In accordance with the results of the study, it was found that the participants had a lack of knowledge about MI symptoms and calling an ambulance. This in turn prolonged prehospital delay affecting an effective treatment and chance of survival. It is recommended to educate individuals in society and especially those with coronary artery disease and the risk of disease as well as their relatives about

conditions requiring emergency medical intervention and to inform society via mass media. Educational interventions are recommended to focus on various causes of prehospital delay and include subjects such as typical and atypical MI symptoms, symptom mismatch, the significance of the prehospital delay period, what to do during MI, and the advantages of calling an ambulance.

Acknowledgments

We would like to thank the cardiology intensive care clinic where the study was conducted, as well as all patients and their relatives participating in the present study.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of interest

The authors have stated explicitly that there are no conflicts of interest in connection with this article.

REFERENCES

1. Global Atlas on Cardiovascular Disease Prevention and Control. Mendis S, Puska P, Norrving B editors. World Health Organization, Geneva; 2011: page2. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44701>
2. Bucher L, Castellucci D. Nursing management coronary artery disease and acute coronary syndrome. In: Lewis SL, Dirksen SR, Heitkemper MM, Bucher L, Camera IM, editors. Medical Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems. 8th ed. United States of America: Elsevier Mosby; 2011. p.760-96.
3. Ibanez B, James S, Agewall S, Antunes MJ, Bucciarelli-Ducci C, Bueno H, et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2018;39(2):119-77.
4. O'Gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, Casey DE Jr, Chung MK, de Lemos JA, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task

- Force on Practice Guidelines. *Circulation* 2013;127(4):e362-e425.
5. Moser DK, Kimble LP, Alberts MJ, Alonzo A, Croft JB, Dracup K, et al. Reducing delay in seeking treatment by patients with acute coronary syndrome and stroke: a scientific statement from the American Heart Association Council on cardiovascular nursing and stroke council. *Circulation* 2006;114(2):168-82.
 6. Lesneski L. Factors influencing treatment delay for patients with acute myocardial infarction. *Appl Nurs Res* 2010;23(4):185-90.
 7. Nguyen HL, Phan DT, Ha DA, Nguyen QN, Goldberg RJ. Pre-hospital delay in Vietnamese patients hospitalized with a first acute myocardial infarction: A short report. *F1000Res* 2018;4:633.
 8. Saberi F, Adib-Hajbaghery M, Zohrehea J. Predictors of prehospital delay in patients with acute myocardial infarction in Kashan City. *Nurs Midwifery Stud* 2014;3(4):e24238.
 9. Albarqouni L, Smenes K, Meinertz T, Schunkert H, Fang X, Ronel J, et al. Patients' knowledge about symptoms and adequate behaviour during acute myocardial infarction and its impact on delay time: Findings from the multicentre MEDEA Study. *Patient Educ Couns* 2016;99(11):1845-51.
 10. Alshahrani H, McConkey R, Wilson J, Youssef M, Fitzsimons D. Female gender doubles pre-hospital delay times for patients experiencing ST segment elevation myocardial infarction in Saudi Arabia. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2014;13(5):399-407.
 11. Hwang SY, Jeong MH. Cognitive factors that influence delayed decision to seek treatment among older patients with acute myocardial infarction in Korea. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2012;11(2):154-9.
 12. Abed MA, Khalil AA, Moser DK. The contribution of symptom incongruence to prehospital delay for acute myocardial infarction symptoms among Jordanian patients. *Res Nurs Health* 2015;38(3):213-21.
 13. Song L, Yan HB, Yang JG, Sun YH, Hu DY. Impact of patients' symptom interpretation on care-seeking behaviors of patients with acute myocardial infarction. *Chin Med J* 2010;123(14):1840-4.
 14. Demirkan B, Ege MR, Doğan P, İpek EG, Güray U, Güray Y. Factors influencing the use of ambulance among patients with acute coronary syndrome: results of two centers in Turkey. *Anadolu Kardiyol Derg* 2013;13(6):516-22.
 15. Mirzaei S, Steffen A, Vuckovic K, Ryan C, Bronas UG, Zegre-Hemsey J, et al. The association between symptom onset characteristics and prehospital delay in women and men with acute coronary syndrome. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2020;19(2):142-54.
 16. Ma J, Wang J, Zheng W, Zheng J, Wang H, Wang G, et al. Usage of ambulance transport and influencing factors in acute coronary syndrome: a cross-sectional study at a tertiary centre in China. *BMJ Open* 2017;7:e015809.
 17. Thuresson M, Jarlöv MB, Lindahl B, Svensson L, Zedigh C, Herlitz J. Thoughts, actions, and factors associated with prehospital delay in patients with acute coronary syndrome. *Heart Lung* 2007;36(6):398-409.
 18. Andersson EK, Borglin G, Sjöström-Strand A, Willman A. Standing alone when life takes an unexpected turn: being a midlife next of kin of a relative who has suffered a myocardial infarction. *Scand J Caring Sci* 2013;27(4):864-71.
 19. Palinkas LA, Horwitz SM, Green CA, Wisdom JP, Duan N, Hoagwood K. Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Adm Policy Ment Health* 2015;42(5):533-44.
 20. Fors A, Dudas K, Ekman I. Life is lived forwards and understood backwards – experiences of being affected by acute coronary syndrome: a narrative analysis. *Int J Nurs Stud* 2014;51(3):430-7.
 21. Isaksson RM, Brulin C, Eliasson M, Näslund U, Zingmark K. Prehospital experiences of older men with a first myocardial infarction: a qualitative analysis within the Northern Sweden MONICA Study. *Scand J Caring Sci* 2011;25(4):787-97.
 22. O'Donnell S, Moser DK. Slow-onset myocardial infarction and its influence on help-seeking behaviors. *J Cardiovasc Nurs* 2012;27(4):334-44.
 23. Gentles SJ, Charles C, Ploeg J, McKibbin KA. Sampling in qualitative research: Insights from an overview of the methods literature. *The Qualitative Report* 2015;20(11):1772-89.
 24. Colaizzi PF. Psychological research as the phenomenologist views it. In: Valle RS, King M, editors. *Existential Phenomenological Alternatives for Psychology*. New York: Oxford University Press; 1978. p.48-71.
 25. Khraim FM, Scherer YK, Dorn JM, Carey MG. Predictors of decision delay to seeking health care among Jordanians with acute myocardial infarction. *J Nurs Scholarsh* 2009;41(3):260-7.
 26. Mooney M, McKee G, Fealy G, O'Brien F, O'Donnell S, Moser D. A randomized controlled trial to reduce prehospital delay time in patients with acute coronary syndrome (ACS). *J Emerg Med* 2014;46(4):495-506.
 27. Herlitz J, Thuresson M, Svensson L, Lindqvist J, Lindahl B, Zedigh C, et al. Factors of importance for patients' decision time in acute

- coronary syndrome. *Int J Cardiol* 2010;141(3):236-42.
28. Mooney M, O'Brien F, McKee G, O'Donnell S, Moser D. Ambulance use in acute coronary syndrome in Ireland: a cross-sectional study. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2016;15(5):345-54.
29. Lim SC, Rahman A, Yaacob NM. Pre-hospital factors influencing time of arrival at emergency departments for patients with acute ST-elevation myocardial infarction. *Malays J Med Sci* 2019;26(1):87-98.



Gebelikteki Riskli Durumlara İlişkin Farkındalık ve Bilgi Düzeyi Üzerine Bir Çalışma: Gebe Okulları Etkin Bir Yol Olabilir mi?

A Study on Awareness and Knowledge Level About Risky Situations in Pregnancy: Can Pregnant Schools Be an Effective Way?

SUBAŞI Huriye Ecem, ÖNER Can, ÇETİN Hüseyin, TEMİZ Hatice Esin, ŞİMŞEK Engin Ersin

ABSTRACT

Introduction: A significant part of maternal deaths occur because of late recognizing the problem and apply to health institutions. The aim of this study is to evaluate the effects of trainings on “danger signs during pregnancy” given to pregnant women in different institutions on awareness of risky situations in pregnancy. **Method:** The study was conducted with a total of 312 participants, 163 from pregnant polyclinics and 149 from pregnant schools. The study data were collected using the data form designed by the researchers. The data form includes questions that related with participant's socio-demographic and obstetric characteristics, and their knowledge level about danger signs in pregnancy, and questions designed in consideration of the Ministry of Health Antenatal Care Method Guidelines to evaluate the content of prenatal care services. **Results:** The mean age of the participants was found to be 28.5 ± 5.3 years. 52.2% (n = 163) of the participants were included in the study from the pregnancy out patient clinic and 47.8% (n = 149) from the pregnant school. While 65.1% of those who participated in the study from the pregnancy school were followed by both the family doctor and the obstetrician, this rate was 50.3% (p = 0.005) in the pregnant out patient clinic. 85.2% of the participants from the pregnancy school has sufficient prenatal knowledge but this rate was 4.9% for pregnancy polyclinics (p = 0.000). The participants were asked whether they would consult the emergency service or their physicians if they experience one of the danger signs, and a statistically significant difference was found between the two groups, which developed suddenly developing edema (p = 0.000) and high fever (p = 0.003). There was no statistically significant difference in other parameters. **Conclusion:** It was found that those who were included in pregnant schools had a significantly higher level of knowledge, higher prenatal follow-up rates, and use iron, folic acid and vitamin D supplements more regularly. Pregnant schools increase compliance with the recommendations given on pregnant women.

Keywords: Prenatal care, Pregnancy, Birth

ÖZET

Giriş: Anne ölümlerinin önemli bir kısmı gebelerin ilgili sorunu geç tanınması ve sağlık kuruluşlarına geç başvurusu nedeniyle gerçekleşmektedir. Bu çalışmanın amacı gebelere değişik kurumlarda verilen “gebelikteki tehlike işaretleri” ile ilgili eğitimlerin gebelikteki riskli durumların farkındalığına etkisini değerlendirmektir. **Yöntem:** Çalışma gebe polikliniğinden 163 ve gebe okullarından 149 gebe olmak üzere toplam 312 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma verileri araştırmacılar tarafından oluşturulan veri formu ile toplanmıştır. Veri formu katılımcının sosyodemografik, obstetrik özellikleri, gebelikte tehlike işaretleri ile ilgili bilgi düzeylerini ölçen ve doğum öncesi bakım hizmetlerinin içeriğini değerlendirmeye yönelik olarak Sağlık Bakanlığı Doğum Öncesi Bakım Yöntemi Rehberi dikkate alınarak düzenlenmiş soruları içermektedir. **Bulgular:** Katılımcıların yaş ortalaması $28,5 \pm 5,3$ yıl olarak bulunmuştur. Katılımcıların %52,2'si (n=163) gebe polikliniğinden, %47,8'i (n=149) ise gebe okulundan çalışmaya dahil edilmişlerdir. Gebe okulundan çalışmaya katılanların %65,1'i hem aile hekimi hem de kadın doğum hekimi tarafından takip edilirken bu oran gebe polikliniğinden çalışmaya alınanlarda %50,3'tür (p=0,005). Gebe okulundan katılanların %85,2'sinin prenatal bilgi düzeyi yeterli bulunmuşken, gebe polikliniklerinden katılanlarda bu oran %4,9'da kalmıştır (p=0,001). Katılımcılara tehlike işaretlerinden birini yaşamaları durumunda acile ya da hekimlerine başvurup vermeyecekleri sorulmuş her iki grup arasında ani gelişen ödem (p=0,001) ve yüksek ateş (p=0,003) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Diğer parametrelerde istatistiksel açıdan anlamlı fark gösterilmemiştir. **Sonuç:** Gebe okullarından dahil edilenlerde belirgin olarak daha yüksek bilgi düzeyine sahip olduğu, daha yüksek prenatal takip oranlarına ulaşıldığı, demir, folik asit ve D vitamini desteklerini daha düzenli kullandıkları bulunmuştur. Gebe okulları gebeler üzerinde verilen önerilere uyumu arttırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Doğum öncesi bakım, Gebelik, Doğum

Received / Geliştirilme Tarihi: 13.11.2020, Accepted / Kabul Tarihi: 13.08.2021

Dr Lütfi Kırdar Kartal Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul, TURKEY

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi:

Dr Lütfi Kırdar Kartal Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul, TURKEY

Tel: +905064174573

e-mail: drcanoner@gmail.com

SUBAŞI HE, ÖNER C, ÇETİN H, TEMİZ HE, ŞİMŞEK EE. Gebelikteki Riskli Durumlara İlişkin Farkındalık ve Bilgi Düzeyi Üzerine Bir Çalışma: Gebe Okulları Etkin Bir Yol Olabilir mi? TJFMPC, 2021;15(3): 434-442.

DOI: 10.21763/tjfm.825374

1.GİRİŞ

Önemli bir halk sağlığı sorunu olan anne ölümlerinin %37'si antepartum, %9'u intrapartum ve %54'ü postpartum dönemde gerçekleşmektedir. Bu ölümlerin önemli bir kısmı önlenebilir nedenlerden kaynaklanmakta olup üçte birinin temel nedeni anneler tarafından gebelikle ilgili sorunun ya da riskli durumun tanımlanması ve tedavi için başvurunun gecikmesidir.¹ Gebelerin bir program dahilinde herhangi bir sosyal güvenceye tabi olmaksızın aile hekimlikleri tarafından takip ediliyor olması ve aile hekimlerine erişimin kolaylaşmış olmasına karşın gebelerin acil servislerden hizmet alması halen sık karşılaşılan bir durumdur. Yapılan bir çalışmada gebelerin yarısının gebeliği boyunca en az bir defa acil servislere başvurduğu bildirilmektedir.² Ülkemizde bu konuda bir çalışma bulunmamaktadır. Bu başvuruların önemli bir kısmı "acil" sınıflaması içinde yer almayan ve daha çok gebeyi takip eden aile hekimi ve/veya kadın doğum uzmanı tarafından çözülebilecek sorunlardır. Gebelerin bir yandan acil olmayan nedenlerle hastanelere başvurusu, bir yandan da gerçek acil durumlarda hastane başvurusunu ertelemesi/gecikmesi gebelerin gebelikte tehlike işaretlerini (GTİ) yeterli düzeyde tanımadıklarını düşündürmektedir.^{3,4}

Doğum Öncesi Bakım (DÖB) hizmetlerinin bileşenlerden birisi "hasta eğitimi"dir. Ulusal kılavuzlarda bu eğitimin temel konularından birisi ise GTİ olarak belirlenmiştir. Bu eğitimlerin amacı hayatı tehdit eden olası sorunlara karşı gebede farkındalık oluşturarak riskli durumların erken tanınmasını ve dolayısı ile de ilgili sağlık kurumlarına başvuruların gecikmemesini sağlamaktır.

Aile Sağlığı Merkezlerince verilen DÖB hizmetleri yanında gebelerin bilgi düzeylerinin artırılması ve sağlıklı bir gebelik dönemi yaşanması amacıyla birinci basamakta gebe bilgilendirme sınıfları, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarında ise gebe okulları açılmıştır.⁵ Buna karşın güncel ulusal çalışmalar gebelerin gebelikteki tehlike işaretleri konusunda istenilen bilgi düzeyinde olmadığını göstermektedir.⁶⁻⁸ Bu çalışmanın amacı gebelere değişik kurumlarda verilen GTİ ile ilgili DÖB eğitiminin gebelikteki riskli durumların tanınırlığına etkisini değerlendirmek ve eğitim verilen kurumlar arasında herhangi bir farklılık olup olmadığını belirlemektir.

2.YÖNTEM

Gebe okulları Sağlık Bakanlığı tarafından başlatılan ve il sağlık müdürlüğü koordinasyonunda bölgedeki sağlık kuruluşlarınca organize edilen bir eğitimdir. Bu eğitime gebe olan veya gebelik planlayan tüm

kadınlar katılabilir. Yürütülen eğitimle anne adaylarının lohusalık, bebek bakımı, anne sütü ve emzirme konularında bilinçlendirilmesi ve gebelik dönemini, doğum sürecini, anne ve bebek sağlığı açısından daha güvenli ve mutlu geçmesini sağlamak amaçlanmaktadır. Gebe okullarında verilen eğitimlerin standartları ve içerikleri daha önceden Sağlık Bakanlığınca belirlenmiştir. Ülkemizdeki tüm gebeler gerek kayıtlı oldukları aile hekimleri ve gerekse diğer basamaklarda görevli kadın doğum uzmanları tarafından Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan DÖB yönetim rehberine göre izlenmektedir. Ancak bu izlemlerde kişilere bire bir eğitim verilirken, gebe okullarında grup eğitimleri verilmektedir. Bu çalışmaya üçüncü basamak bir sağlık kuruluşunun gebe polikliniğinden takip edilen ancak gebe okuluna gitmeyen 163 ve gebe okuluna devam eden 149 olmak üzere 312 katılımcı dahil edilmiştir. Gebeler basit sistematik randomizasyon ile rastgele seçilmiştir.

Çalışma verileri araştırmacılar tarafından oluşturulan veri formu ile toplanmıştır. Veri formu katılımcının soyodemografik, obstetrik özellikleri, gebelikte tehlike işaretleri ile ilgili bilgi düzeylerini ölçen ve doğum öncesi bakım hizmetlerinin içeriğini değerlendirmeye yönelik olarak Sağlık Bakanlığı Doğum Öncesi Bakım Yöntemi Rehberi dikkate alınarak düzenlenmiş soruları içermektedir. Gebelerin gebelikleri boyunca aldıkları doğum öncesi bakımın bileşenleri hakkındaki bilgilerinin değerlendirilmesi amacıyla, Sağlık Bakanlığı Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi-2014 esas alınmıştır. Gebeye bulunduğu hafta içinde yapılması gerekli izlem, fizik muayene, danışmanlık ve destek hizmetlerinden 14 tanesi sorulmuştur. Sorulan parametreler yapılmışsa "2", kısmen yapılmışsa "1" ve yapılmamışsa "0" puan verilerek elde edilen puanların toplamı ile bir Prenatal Bilgi Puanı (PBP) elde edilmiştir. Elde edilen PBP puanı en çok 28 en az 0 olabilmektedir. Yirmi puan ve üstü değerlere ulaşan gebelerin prenatal bakım ile ilgili yeterli bilgisi olduğu kabul edilmiştir.

Gebelerin Sağlık Bakanlığı Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi gereğince en az dört izlem ile izlenmesi gereklidir. Ancak bazı gebelerin hem aile hekimliğinde hem kadın doğumda izlenmesi, bazı gebelerin ise kadın doğum polikliniklerinde daha farklı izlem protokolleri ile izlenmesi mümkündür. Bu nedenle gebelerin gebelik amacı ile başvuru sayılarının, gebelik haftasına göre önerilen takip sayısına oranlanarak bir takip oranı hesaplanmıştır. Aile hekimliklerinde takip edilen gebelerde bu oran Sağlık Bakanlığı Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberine göre; Kadın doğum hekimi tarafından takip edilen gebelerde ise bu oran Amerikan Doğum ve Jinekoloji Derneğinin

önerileri doğrultusunda gebelik haftasına göre gelmiş olması gereken takip sayısına oranlanarak bulunmuştur. Takip oranı 1 ve üzerinde ise başarılı takip olarak kabul edilmiştir. Bu oran 1 ve üstünde ise düzenli takip, 1'in altında olması durumunda düzensiz takip olarak kabul edilmiştir.

İstatistiksel analizler SPSS versiyon 17.0 programı yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı analizler sunulurken ortalama, ortanca, standart sapma ve minimum-maksimum değerler kullanılmıştır. Sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında normal dağılıma uyanlar için Student-t testi kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen değişkenler ise ikili gruplar arasında değerlendirilirken Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. Sayımla belirlenen verilerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanılmıştır. P değerinin 0,05'in altında olduğu değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Çalışma için yerel etik komiteden ve katılımcılardan yazılı izin alınmıştır.

3. BULGULAR

Çalışmaya 312 gebe dâhil edilmiştir. Katılımcıların %52,2'si (n=163) gebe polikliniğinden, %47,8'i (n=149) ise gebe okulundan çalışmaya dahil edilmişlerdir. Katılımcıların yaş ortalaması 28,5±5,3 yıl olarak bulunmuştur. Gebe polikliniğinden çalışmaya alınan grup ile gebe okullarından çalışmaya alınan gebelerin yaş ortalamaları ve sağlık güvence durumu, kronik hastalığı olma durumu arasında istatistiksel anlamlı fark yokken; eğitim durumu, çalışma durumu, gelir düzeyi, evde kalan kişi ortancası arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmıştır. Daha önceden doğum yapmamış olma oranı gebe okulundan katılanlarda %70,5 iken bu oran gebe polikliniklerinden katılanlarda %31,3'tür. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Gebe okulundan çalışmaya katılanların %65,1'i hem aile hekimi hem de kadın doğum hekimi tarafından takip edilirken bu oran gebe polikliniğinden çalışmaya alınanlarda %50,3'tür (p=0,005). Tüm katılımcılar ele alındığında katılımcıların yaklaşık %86,2'si aile hekimliğindeki takiplerini düzenli olarak yaptırırken, bu oran kadın doğum hekimlerinde %60,3'tür. Gebelerin gebelik süresince alması gereken destek tedaviler sorgulandığında gebe okulundan çalışmaya katılanların destek tedavisi kullanım oranları anlamlı olarak yüksektir (p=0,000) (Tablo 2).

Katılımcıların Prenatal Bilgi Puanı ortancası 18 (min:2-max:28) bulunmuştur. Gebe okulundan alınan katılımcılarda ortanca 25 (min:5-max:28)

iken, gebe polikliniklerinden katılanların ortancası 11 (min:2-max:27) olarak ölçülmüş ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu gösterilmiştir (p=0,001). Prenatal Bilgi Puanı 20 ve üzerinde olanlar yeterli olarak değerlendirildiğinde gebe okulundan katılanların %85,2'si yeterli bulunmuşken, gebe polikliniklerinden katılanlarda bu oran %4,9'da kalmıştır (p=0,001). Prenatal Tetkik Tedavi Puanını oluşturan parametrelere verilen cevaplar Tablo 3'te derlenmiştir.

Prenatal Bilgi Puanına göre yeterlilik durumu ile katılımcıların gelir, aile tipi, kronik hastalık varlığı ve düzenli takip edilmesi ile anlamlı ilişkisi olduğu gösterilmiştir (Tablo 4).

Katılımcılara tehlike işaretlerinden birini yaşamaları durumunda acile ya da hekimlerine başvurup vurmayacakları sorulmuş her iki grup arasında ani gelişen ödem (p=0,001) ve yüksek ateş (p=0,003) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Diğer parametrelerde istatistiksel açıdan anlamlı fark gösterilmemiştir. Gebelerin tehlike işaretleri ile karşılaşma halinde acile ya da kadın hastalıkları ve doğum hekimine başvurma durumları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 1:Katılımcıların genel özellikleri

		Gebe Polikliniği %, (n)	Gebe Okulu %(n)	P
Eğitim durumu	≤ 8 yıl	60,1 (98)	23,5 (35)	0,000*
	≥ 9 yıl	39,9 (65)	72,5 (114)	
Gebenin çalışma durumu	Çalışmıyor	88,3 (144)	71,1 (106)	0,000*
	Çalışıyor*	11,7 (19)	28,9 (43)	
Eşinin çalışma durumu	Çalışmıyor	1,8 (3)	1,3 (2)	0,002*
	İş buldukça çalışıyor	15,3 (25)	4,7 (7)	
	Düzenli çalışıyor	82,9 (135)	94,0 (140)	
Sağlık güvencesi	Yok	6,1 (10)	6,0 (9)	0,972*
	Var	93,9 (153)	94,0 (140)	
Ailenin gelir durumu	≤2000TL	50,9 (83)	22,1 (33)	0,001*
	>2000	49,1 (80)	77,9 (116)	
Aile Yapısı	Çekirdek	67,5 (110)	83,2 (124)	0,001*
	Geniş	32,5 (53)	16,8 (25)	
Kronik hastalık varlığı	Yok	81,6 (133)	87,9 (131)	0,122*
	Var	18,4 (30)	12,1 (18)	
Yaş (yıl) (ortalama±standart sapma)		28,70±5,75	28,32±4,85	0,533**
Evde kalan kişi sayısı (ortanca; min-max)		4,0(2-11)	2,0(2-14)	0,001***
Gebelik haftası (ortanca;min-max)		25,00(4-41)	31,00(5-41)	0,001***
Gebelik sayısı (ortanca;min-max)		3,00(1-7)	1,00(1-6)	0,001***

* Ki-kare testi , **Student t-testi, *** Mann-Whitney U testi

Tablo 2:Katılımcıların önerilen vitamin ve mineral desteklerini kullanma durumu.

		Gebe polikliniği %(n)	Gebe okulu %(n)	P*
Folik asit	Kullanmıyor	19,6 (32)	4,7 (7)	0,001
	Düzensiz	52,8 (86)	53,7 (80)	
	Düzenli	27,6 (45)	41,6 (62)	
Demir	Kullanmıyor	7,4 (12)	2,7 (4)	0,001
	Düzensiz	50,9 (83)	26,2 (39)	
	Düzenli	41,7 (68)	71,1 (106)	
Vitamin	Kullanmıyor	23,3 (38)	27,5 (41)	0,680
	Düzensiz	42,9 (70)	39,6 (59)	
	Düzenli	33,7 (55)	32,9 (49)	
D vitamini	Kullanmıyor	35,0 (57)	22,8 (34)	0,038
	Düzensiz	39,9 (65)	42,3 (63)	
	Düzenli	25,2 (41)	34,9 (52)	

* Ki-kare testi

Tablo3: Katılımcılarına prenatal eğitim alma durumları ile yapılan tetkik, ölçüm, aşılama ve önerilere karşı bilgi ve farkındalık durumunun karşılaştırılması.

		Eğitim almayan %(n)	Eğitim alan %(n)	P
Hemogram	Bilmiyor	53,4 (87)	6,0 (9)	0,001
	Kısmen	26,4 (43)	9,4 (14)	
	Biliyor	20,2 (33)	84,6 (126)	
Kan grubu	Bilmiyor	44,2 (72)	7,4 (11)	0,001
	Kısmen	30,7 (50)	7,4 (11)	
	Biliyor	25,2 (41)	85,2 (127)	
TSH	Bilmiyor	69,3 (113)	26,8 (40)	0,001
	Kısmen	21,5 (35)	14,1 (21)	
	Biliyor	9,2 (15)	59,1 (88)	
Açlık kan şekeri	Bilmiyor	52,1 (85)	10,7 (16)	0,001
	Kısmen	38,0 (62)	4,8 (22)	
	Biliyor	9,8 (16)	4,5 (111)	
OGTT	Bilmiyor	58,3 (95)	7,4 (11)	0,001
	Kısmen	32,5 (53)	18,8 (28)	
	Biliyor	9,2 (15)	73,8 (110)	
TİT	Bilmiyor	39,9 (65)	4,7 (7)	0,001
	Kısmen	57,7 (94)	28,2 (42)	
	Biliyor	2,5 (4)	67,1 (100)	
HbsAg	Bilmiyor	79,8 (130)	33,6 (50)	0,001
	Kısmen	16,0 (26)	14,8 (22)	
	Biliyor	4,3 (7)	51,7 (77)	
Folik asit	Bilmiyor	27,6 (45)	2,7 (4)	0,001
	Kısmen	46,6 (76)	12,8 (19)	
	Biliyor	25,8 (42)	84,6 (126)	
Demir	Bilmiyor	30,7 (50)	1,3 (2)	0,001
	Kısmen	39,9 (65)	4,7 (7)	
	Biliyor	29,4 (48)	94,0 (140)	
Tetanoz aşısı	Bilmiyor	56,4 (92)	8,7 (13)	0,001
	Kısmen	31,9 (52)	12,1 (18)	
	Biliyor	11,7 (19)	79,2 (118)	
Kilo ölçümü	Bilmiyor	36,2 (59)	1,3 (2)	0,001
	Kısmen	52,1 (85)	2,8 (19)	
	Biliyor	11,7 (19)	85,9 (128)	
Tansiyon ölçümü	Bilmiyor	49,7 (81)	5,4 (8)	0,001
	Kısmen	45,4 (74)	15,4 (23)	
	Biliyor	4,9 (8)	79,2 (118)	
Sigara zararları	Bilmiyor**	52,8 (86)	4,0 (6)	0,001
	Biliyor	47,2 (77)	96,0 (143)	
İlaç danışma	Hayır	6,7 (11)	1,3 (2)	0,021
	Evet	93,3 (152)	98,7 (147)	

* ki-kare testi, ** kısmen şıkkı işaretlenmemiştir

Tablo 4:Sosyodemografik parametrelerin PBP ile ilişkisi

		Yetersiz % (n)	Yeterli % (n)	P*
Yaş (yıl)	≥28	55,4(98)	56,3(76)	0,870
	≤ 27	44,6(79)	43,7(59)	
Eğitim durumu	≤ 8 yıl	59,3 (105)	20,7 (28)	0,001
	≥ 9 yıl	40,7 (72)	79,3 (107)	
Çalışma durumu	Çalışmıyor	87,0 (154)	71,1 (96)	0,001
	Çalışıyor	13,0(23)	28,9 (39)	
Gelir durumu	≤ 2000 TL	49,2 (87)	21,5 (29)	0,001
	>2000 TL	50,8 (90)	78,5 (106)	
Aile yapısı	Çekirdek	70,1 (124)	81,5 (110)	0,021
	Geniş	29,9 (53)	18,5 (25)	
Kronik hastalık	Yok	80,2 (142)	90,4 (122)	0,014
	Var	19,8 (35)	9,6 (13)	
Trimester	1.Trimester	26,6 (47)	0,7 (1)	0,001
	2.Trimester	31,6 (56)	36,3 (49)	
	3.Trimester	41,8 (74)	63,0 (85)	
Parite	Nullipar	35,0 (62)	69,6 (94)	0,001
	Multipar	65,0 (115)	30,4 (41)	
Düşük	Yapmamış	82,5 (146)	82,2 (111)	0,952
	Yapmış	17,5 (31)	17,8 (24)	
Takip düzenliliği	Düzensiz	7,3 (13)	5,2 (7)	0,028
	Kısmen	41,8 (74)	28,9 (39)	
	Düzenli	50,8 (90)	65,9 (89)	

* Ki-kare testi

Tablo 5: Katılımcıların prenatal eğitim alma durumları ile hekime başvurmaları gereken durumlar (tehlike işaretleri) hakkında bilgi ve farkındalıklarının karşılaştırılması.

		Gebe polikliniği	Gebe Okulu	P*
		% (n)	% (n)	
Tansiyon yüksekliği	Başvurmaz	3,7 (6)	2,7 (4)	0,752
	Başvurur	96,3 (157)	97,3(145)	
Baş ağrısı	Başvurmaz	19,0 (31)	14,8 (22)	0,318
	Başvurur	81,0 (132)	85,2 (127)	
Görme bulanıklığı	Başvurmaz	8,6 (14)	6,0 (9)	0,389
	Başvurur	91,4 (149)	94,0 (140)	
Bebek hareketlerinde azalma	Başvurmaz	1,2 (2)	1,3 (2)	1,000
	Başvurur	98,8 (161)	98,7 (147)	
Vajinal kanama	Başvurmaz	0 (0)	0 (0)	-
	Başvurur	100 (163)	100 (149)	
Su gelişi	Başvurmaz	1,2 (2)	1,3 (2)	1,000
	Başvurur	98,8 (161)	98,7 (147)	
Ödem	Başvurmaz	25,2 (41)	8,7 (13)	0,001
	Başvurur	74,8 (122)	91,3 (136)	
Miyad aşımı	Başvurmaz	1,2 (2)	3,4 (5)	0,265
	Başvurur	98,8 (161)	96,6 (144)	
Solunum sıkıntısı	Başvurmaz	4,3 (7)	5,4 (8)	0,658
	Başvurur	95,7 (156)	94,6 (141)	
Karına darbe alma	Başvurmaz	1,2 (2)	1,3 (2)	1,000
	Başvurur	98,8 (161)	98,7 (147)	
Ateş	Başvurmaz	17,8 (29)	6,7 (10)	0,003
	Başvurur	82,2 (134)	93,3 (139)	
Karın ağrısı	Başvurmaz	4,9 (8)	3,4 (5)	0,493
	Başvurur	95,1 (155)	96,6 (144)	
Erken sancı	Başvurmaz	0,6 (1)	3,4 (5)	0,107
	Başvurur	99,4 (162)	96,6 (144)	

* Ki kare testi

4.TARTIŞMA

Çalışma sonucunda gebe okullarında verilen eğitimlerin gebelik, prenatal bakım ve gebelikte tehlike işaretleri konusunda katılımcıların bilgi düzeylerini olumlu etkilediği sonucunavarılmıştır. Gebe okullarından takipli gebelerin, gebe polikliniklerinden takipli olanlara nazaran prenatal takiplerine daha düzenli gittiği; demir, folik asit ve D vitamin desteklerini daha düzenli kullandıkları bulunmuştur. Gebelikteki tehlike işaretleri ile karşılaşma durumunda acile başvurular sorgulandığında iki grup arasında yalnızca yüksek ateş ve hızlı gelişen ödem başlıklarında fark görülmüştür. Bu iki belirtinin gebelik komplikasyonlarından preeklampsi ve sepsis ile ilişkili olması nedeni ile farkındalık yaratılmış olması önemlidir. En az önemsenen belirtinin ise %17,0 ile başağrısı şikâyeti olduğu ve eğitim alanlarda da yeterli farkındalık yaratılmadığı gözlenmiştir.

Gebe okullarından çalışmaya alınanların %70,5'inin daha önceden doğum yapmadığı gözlenmiştir. Gebe polikliniklerinden çalışmaya dahil edilenlerde bu oran %31,3'tür. Bu durumun gebelerin doğum öncesi ve sonrası süreç ile ilgili ilk gebeliklerinde kendini yetersiz hissetmeleri sonucu eğitim alma ihtiyacı duymaları ile ilgili olabileceği düşünülmüştür.

İtalya'da yapılmış bir çalışmada da ilk gebeliği olan anne adaylarının daha yüksek oranda eğitimlere katıldığı gözlemlenmiştir.⁹ Gebelerin %62,5'inin haftalarına göre hem aile hekimi hem kadın hastalıkları ve doğum hekimine gitmeleri gereken takiplerine düzenli gitmiş oldukları gösterilmiştir. %4,8'i ise her iki hekime olan takiplerini aksatmıştır. Yüzde 62,5 oranı yüksek gibi gözükmeyle beraber yaklaşık her üç gebeden birinin en az bir takibini kaçırdığını göstermektedir. Çalışmaya gebe polikliniklerinden dahil edilenlerde takibe düzensiz gitme oranı %9,8 olarak tespit edilmiş olup gebe okullarından katılanlarda bu oran %2,7'ye düşmüştür. Bursa'da yapılan bir çalışmada ise 33 hafta ve üzeri gebeler ile doğum yapmış gebelerin %96,5'i aile hekiminden, tamamı ise kadın hastalıkları ve doğum uzmanından doğum öncesi bakım almış olduğu belirtilmiştir.¹⁰ Çin'de yürütülmüş bir çalışmada ise eğitim alan gebelerin takiplerine gitme oranlarının eğitim almayanlara göre daha yüksek olduğunu ortaya konulmuştur.¹¹ Bu durumda eğitimlerin takip düzenliliğine olumlu etkisi olduğu düşünülebilir.

Katılımcıların aldıkları DÖB hizmeti ile ilgili bilgilerinin değerlendirilmesi amacıyla uygulanan PBP dikkate alındığında, PBP puanı yeterli Kabul edilen gebelerin oranı gebe okullarından katılanlarda %85,2 iken, gebe polikliniklerinden dahil edilenlerde %4,9 olarak

bulunmuştur. Bu sonuçlar prenatal eğitimlerin faydasını aşikâr bir şekilde ortaya koymaktadır. Ancak gebe okullarından katılanlarda da %14,8 ile azımsanmayacak oranda gebe yetersiz bilgi seviyesi grubunda yer almıştır. Bu durum, prenatal eğitimlerin geliştirilmesi gereken yönleri olduğunu işaret etmektedir. Atar Gürel ve arkadaşlarının yürüttüğü çalışmada gebelik konusunda sorulan sorulara hiç cevapveremeyenlerin oranı %27,9 olarak bulunmuştur.⁶

Prenatal Bilgi Puanı ve sosyodemografik özellikler ilişkisi irdelendiğinde yaşın yeterlilik durumunda etkisi olmadığını ancak eğitim durumu ve gelir arttıkça yeterliliğin de arttığı gözlenmiştir. Trimester arttıkça yeterlilik durumunun da arttığı gözlenmiştir. Bu durum sağlık profesyonelleri ile görüşme sayısının artmasından kaynaklı olabilir. Benzer şekilde takip düzenliliği arttıkça bilgi seviyesinin de arttığı gözlenmekte olup bu durumun da aynı sebepten kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Pirdal ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise gebelerin bilgi düzeyini etkileyen faktörler olarak yaş, eğitim düzeyleri, ortalama hane gelirleri, daha önceden düşük yapma öyküsü, evlilik yılı ve sosyal güvence bulunmuştur.¹²

Gebelerin tehlike işaretleri ile karşılaşma durumlarında acil servise ya da hekimine başvurma durumlarının sorgulandığı sorularda her iki grup arasında birçok parameter için anlamlı farklılıklar çıkmamıştır. Bu duruma sebep olarak, gebelik sırasında anne adaylarının hangi durumun riskli olduğunu bilemedikleri için ortaya çıkan herhangi bir farklılıkta acil servise ya da hekimine başvurma ihtiyacı duyması gösterilebilir. İki grup arasında istatistiksel anlamlı fark olan sorulardan biri "yüz, el ve bacaklarda hızlı gelişen ödem", diğeri ise "yüksek ateş" olmuştur. Anne ölümlerinin iki önemli nedeni olan preeklampsi-eklampsi ve sepsisin göstergeleri olabilecek bu iki durumun bilinirliğine eğitim ile yaratılan farkındalığına katkı sağladığı düşünülmektedir. Ancak baş ağrısı şikâyeti %17 oranı ile gebeler arasında en önemsenmeyen bulgu olarak göze çarpmaktadır ve her iki grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,318). Preeklampsi-eklampsinin önemli bulgularından olan bu semptomun eğitimlerde yeterince vurgulanamamış olduğu değerlendirilmektedir. Dikkat çekici verilerden biri ise tüm katılımcıların vajinal kanama şikâyetinde acile başvuracağını ifade etmesidir.

Bu durum, bize gebelerin en korktuğu belirtinin kanama olduğunu düşündürmektedir. Gambia'da yapılan bir çalışmada; gebelerin %24,6'sının tansiyon yüksekliği ve baş ağrısını, %14,8'inin vajinal kanamayı, %12,9'unun ise yüksek ateşi gebelikte tehlike işareti olarak bildikleri ortaya konmuştur.^{13,14}

Sonuç olarak, gebe okullarından dahil edilenlerde belirgin olarak daha yüksek bilgi düzeyine sahip olunduğu, daha yüksek prenatal takip oranlarına ulaşıldığı, demir, folik asit ve D vitamin desteklerini daha düzenli kullandıkları bulunmuştur. Gebe okulları gebeler üzerinde verilen önerilere uyumu arttırmaktadır. Prenatal eğitim vermek amacı ile açılan gebe okullarının yararlarının gözardı edilmesi mümkün değildir, ancak; eğitimin davranışları da değiştirebilecek kuvvete gelmesi için içeriğinde ve yönteminde yenilikler düşünülmelidir. Gebe okullarının birinci basamaktaki şekli olan gebe bilgilendirme sınıflarının daha aktif kullanılması ve her iki eğitim merkezinin yaygınlaştırılması sağlanmalıdır. Eğitim veren sağlık personelinin bilgilerini güncel tutmaları konusunda destek verilmelidir.

KAYNAKLAR:

1. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, ICON-İNSTITUT Public Sector GmbH ve BNB Danışmanlık (2006) Ulusal Anne Ölümleri Çalışması, 2005. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü ve Avrupa Komisyonu Türkiye Delegasyonu, Ankara.pp:70-77.
2. Magriples U, Kershaw TS, Rising SS, Massey Z, Ickovics JR. Prenatal healthcare beyond the obstetrics service: utilization and predictors of unscheduled care. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 198 (75): e1-7.
3. Maseresha N, Woldemichael K, Dube L. Knowledge of obstetric danger signs and associated factors among pregnant women in Erer district Somali region, Ethiopia. *BMC Womens health*2016;16:30
4. Haleema M, Raghuvver P, Kiran R, Mohammed IM, Mohammed ISA, Mohammed M. Assessment of knowledge of obstetric danger signs among pregnant women attending a teaching hospital. *J Family Med Prim Care* 2019;8(4):1422-26.
5. Gebe Okulu Gebe Bilgilendirme Sınıfı Doğuma Hazırlık ve Danışmanlık Merkezleri Hakkında Genelge (2018/23). [Erişim tarihi 01.03.2019] In: <https://sbm.saglik.gov.tr/TR.49222/gebe-okulu-gebe-bilgilendirme-sinifi--doguma-hazirlik-ve-danismanlik-merkezleri-hakkinda-genelge.html>
6. Atar Gürel S, Kemik VD. Gebeliğe İlişkin Bilgi Düzeyi, Etkenleri ve Bunun Doğum Öncesi Bakım Üzerine Etkisi. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst* 2007;17:101-109.
7. Mbalinda SN, Nakimuli A, Kakaire O, Osinde MO, Kakade N, Kaye DK. Does Knowledge Of Danger Signs Of Pregnancy Predict Birth Preparedness? A Critique Of The Evidence From women Admitted With Pregnancy Complications. *Health Research Policy and Systems* 2014;12:60-65.
8. Nambala BS, Ngoma C. Knowledge and Perception of Women Towards Danger Signs in Pregnancy in Choma Rural District, Zambia. *Medical Journal of Zambia* 2013; 40 (2):43-47.
9. Spinelli A, Baglio G, Donati S, Grandolfo ME, Osborn J. Do antenatal classes benefit the mother and her baby? *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine* 2003;13:94-101.
10. Çatak B, Öner C, Gülay M, Baştürk S, Oğuz I, Özbek R. Doğum öncesi bakım hizmetlerinin sahada izlemi ve değerlendirilmesi: Bursa örneği. *Türk Aile Hek Derg* 2014;18(2): 63-69.
11. Shi Y, Wang D, Yuan Y, Jiang Y, Zeng Q, Chang C. The effect of prenatal education curriculum on mother's prenatal examination utilization, delivery mode and recovery status: a cross-sectional survey in China. *Environ Health Prev Med* 2015;20:397-403.
12. Pirdal H, Yalçın BM, Ünal M. Gebelerin gebelik izlemleri, gebelikleri ile ilgili bilgi düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Türk Aile Hek Derg* 2016; 20 (1): 7-15.
13. Anya SE, Hydara A, Jaiteh LES. Antenatal care in The Gambia: Missed opportunity for information, education and communication. *BMC Pregnancy and Childbirth*2008;8:9.
14. Kilfoyle KA, Vrees R, Raker CA, Matteson KA. Non-urgent and urgent emergency department use during pregnancy: An observational study *Am J Obstet Gynecol* 2017;216(2):e1-e7.



The Sleep Quality of Roman and Non-Roman Older People: A Comparative Study

Roman ve Roman Olmayan Yaşlıların Uyku Kalitesi: Karşılaştırmalı Bir Çalışma

Saliha BOZDOĞAN YEŞİLOT¹, Ayşe İNEL MANAV²

ABSTRACT Aim: This study aimed to evaluate and compare sleep quality of Roman and non-Roman older people living in nearby neighborhoods. **Methods:** This research was a comparative descriptive study. The study was completed with 206 older people of which 103 were Roman and 103 of non-Roman. Data were collected with Personal Information Form and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Ethical permission was obtained to perform this study. **Results:** The mean age of Roman older people was 68.50±3.88, in non-Roman, it was 71.78±6.82. PSQI total score was 9.47±5.50 and 7.27±3.68 in Roman and non-Roman older people, respectively. **Conclusion:** It was determined that Roman older people have poorer sleep quality than non-Roman. These results can be used by primary health care staff to provide appropriate health care for older people. **Key Words:** aging, sleep, primary health care

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı Roman ve Roman olmayan yaşlı bireylerin uyku kalitesinin değerlendirilmesi ve karşılaştırılmasıdır. **Yöntem:** Tanımlayıcı ve karşılaştırmalı bir çalışmadır. Çalışma 103 Roman ve 103 Roman olmayan toplam 206 yaşlı bireyle gerçekleştirilmiştir. Veriler Kişisel Bilgi Formu ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) kullanılarak toplanmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için etik kurul izni alınmıştır. **Bulgular:** Roman yaşlı bireylerin yaş ortalaması 68,50±3,88, Roman olmayan yaşlı bireylerin yaş ortalaması 71,78±6,82'dir. PUKİ toplam puanı Roman yaşlı bireylerde 9,47±5,50, Roman olmayan yaşlı bireylerde 7,27±3,68'dir. **Sonuç:** Roman yaşlıların Roman olmayan yaşlılara göre daha kötü uyku kalitesine sahip olduğu belirlendi. Bu sonuçlar, yaşlılara uygun sağlık bakımı sağlamak için birinci basamak sağlık hizmetleri personeli tarafından kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: yaşlanma, uyku, birinci basamak sağlık hizmeti

Received / Geliş tarihi: 17.12.2020 Accepted / Kabul tarihi: 29.03.2021

¹Cukurova University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department, Adana, Turkey

²Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Health Sciences, Osmaniye, Turkey

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi:

Cukurova University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department, Adana, Turkey

E-mail: saliha81bozdogan@gmail.com

Yeşilot SB, Manav Aİ. The Sleep Quality of Roman and Non-Roman older People: A Comparative Study. TJFMPC, 2021;15(3): 443-450.

DOI: 10.21763/tjfmpr.842433

1. INTRODUCTION

Sleep is not a simple resting time but an active time to regenerate physically and mentally as a vital component of biological rhythm.¹ Although individuals' sleep requirements alter based on developmental stage, 7-8 hours of sleep daily for adults aged 65 and older are recommended.² However, there are changes to sleep structure with aging, including decreases in total sleep time, sleep efficiency, slow-wave sleep, and rapid eye movement (REM) sleep, and an increase in awakening time after sleep onset, the number of arousals from sleep, and sleep latency.³ Furthermore, the prevalence of sleep disturbance sharply increases with age and approximately half of older people suffer from sleep difficulties.⁴⁻⁶ Studies regarding sleep disorders reported that older adults are affected by different sleep disturbances, including insomnia, obstructive sleep apnea, and REM sleep behavior disorder.³

Sleep disturbances are associated with several negative health outcomes in older people, such as depressive disorders, cardiovascular system diseases, cognitive problems like memory loss, and headaches, etc.⁷ Older adults who have good sleep have better cognitive levels, physical and mental health, and quality of life compared to those with poor sleep quality.⁸⁻¹⁰ Sleep is crucial for older people's well-being. Having good sleep quality may improve their overall health status.¹¹

Medical, psychiatric, and psychosocial various features are risk factors for sleep quality in the aging population. Having multiple medical and psychiatric chronic diseases and conditions such as hypertension, heart disease, pain, diabetes, obesity, anxiety, depression are associate factors of poor sleep quality.¹²⁻¹⁴ Additionally, lower income and educational accessing, female gender, ethnicity, lower physical activity levels, widowhood, marital quality, loneliness and perceived stress are interrelated with sleep quality.^{15,16} Also, it is reported that ethnicity significantly effect sleep quality.^{17,18} Johnson et al. determined that in their review study, psychosocial stressors, physical and social neighborhood, urban or inner-city living, socio-economic status, reach to and usage of health services, and acculturation contribute to poor sleep quality among racial/ethnic minorities.¹⁹

Roman people are the largest ethnic minority in Europe, mainly living in all members of the European Union. The greatest numbers of Roman live in Romania, Slovakia, Bulgaria, Hungary and the former Yugoslavia. A significant number of Roman are living in Turkey, too. It is known that Roman people have extremely low level of education and very high level of unemployment rate.

Furthermore, they have worse health status as compared to the general population which is reported in various publications.²⁰⁻²² In general, Roman people have a higher prevalence of different chronic diseases including cardiovascular diseases, obesity, high cholesterol level, and diabetes compared with the majority population, and experience more frequent occurrence of health problems.^{20,21} This population may be at an increased risk for poor sleep quality because of the health and living condition that they have. As mentioned before, sleep is a vital function that affects the health status of older people and it is also affected by their current health status. Evaluating sleep quality of older Roman people might give some perspectives to primary healthcare staff in determining appropriate health care services. This study aimed to evaluate and compare sleep quality of Roman and non-Roman older people living in nearby neighborhoods.

2. METHODS

2.1 Study Design

This research was a comparative descriptive study. The study was carried out between July-October 2019 in Adana.

2.2 Setting and Sample

The number of Roman individuals living in the city center is approximately 1.200. Most of them living in Akıncılar Neighborhood in Yüreğir district. Population of the research consisted of 65 years and older people who live in that neighborhood. It was stated to be 200 by the local authority.

In the literature, there is no study to evaluate sleep quality with PSQI for Roman older people. For this reason, the researchers performed a pilot study with 30 older Roman people to evaluate sleep quality with PSQI. As a result of the pilot study, the PSQI mean total score was calculated as 11.47 ± 4.65 for older Roman people. A study, not specifically for Roman people, used PSQI and the mean total score was found to be 9.83 ± 3.67 .²³ In this study, sample size was calculated based on mean values of PSQI total scores obtained in that study and pilot study. In order to find a statistically significant difference between the two averages, a total of 206 individuals, 103 in each group, with 80% power and 5% Type I error, were found to be included in the study. G*Power 3.9.1.2 program was used to the sample size was calculation. Individuals who were 65 years and over, understood Turkish language, and volunteered to participate in the study were included in the study.

2.3 Data Collection

Data collection was made in two steps. In the first step, the researcher visited Roman older people in an order of their street and house number. At the time

of data collection, if older people were not at their homes, they were noted and all those houses were visited again at the end of the day. One hundred and three Roman older people volunteered to participate in the study. During data collection, 17 older people did not agree to participate. The first step, collecting data per sample size in Roman neighborhood, was completed and then, as a second step, equal number of data were collected from non-Roman older people living in nearby neighborhood by using the same data collection method. Twenty two non-Roman older people did not volunteer to participate in the study.

Data were collected through face to face interview by the researcher in older people's home or in front of their home. The study was completed with 206 older people of which 103 were Roman and 103 were non-Roman. Each interview took approximately 15 minutes. Data were collected using by using the Personal Information Form and PSQI.

2.4 Measurements

2.4.1 Personal Information Form

The form was developed by the researcher based on literature. It consists of questions in regards to socio-demographic characteristics and factors that may affect sleep quality (age, gender, marital status, educational status, chronic diseases, body mass index [BMI] etc.).

2.4.2 The Pittsburg Sleep Quality Index

The index was developed by Buysse et al. in 1989. The index has sufficient internal consistency, test-retest reliability and validity. Cronbach α was 0.83.²⁴ PSQI is a generally preferred, 19 item self-report measure of sleep quality over the previous month. It contains 7 component scores (from 0 to 3), measuring subjective sleep quality, and sleep latency, sleep duration, sleep efficiency, sleep disturbances, use of sleeping medication, and daytime dysfunction. The global PSQI score was distinguished as good (PSQI ≤ 5) or poor (PSQI > 5) sleep quality. Agargun et al. was made Turkish validity and reliability study in 1996. Cronbach α was determined to be 0.80.²⁵ Cronbach α was calculated 0.805 for this current study.

2.5 Ethical Considerations

Ethical permission was obtained from the Cukurova University Non-interventional Clinical Research Ethics Committee to conduct the research. All participants were informed about confidentiality and privacy and that they could leave the study at any time before obtaining written informed consent.

2.6 Data Analysis

Analysis of the data was made in the SPSS 21 package program. Shapiro Wilk test was used for normality control of continuous variables. Independent t test was used for comparing the groups as the variables were suitable for normal distribution. Chi-square test and Fisher Exact test were used for analysis of categorical variables. The effects of variables on good and poor sleep PSQI scores were examined by univariate analyzes, separately for Roman and non-Roman, and multiple logistic regression analysis was applied to those found to be significant. The statistical significance level was taken as 0.05.

3. RESULTS

This study was completed with a total of 206 older people. The mean age of Roman people was 68.50 ± 3.88 (min=64-max=84), in non-Roman, it was 71.78 ± 6.82 (88 (min=65-max=90) ($p < 0.001$). The mean BMI was 31.57 ± 8.51 (min=17.5-max=57.8) for Roman older people, 27.86 ± 6.16 (min=18.7-max=54.7) for non-Roman older people ($p < 0.001$).

There were significant differences between marital status, education level, and income level of both groups ($p < 0.05$) (Table 1). Sleep latency, sleep efficiency, daytime dysfunction and PSQI total score of Roman older people were higher than those of non-Roman older people ($p < 0.05$). Roman older people have poorer sleep quality than non-Roman older people (Table 2).

Distribution of mean scores of PSQI of Roman and non-Roman older people by descriptive characteristics are shown in Table 3.

The effects of age, gender, BMI, and the presence of chronic disease on sleep quality were examined. Accordingly, the presence of chronic disease reduces sleep quality by 4.351 times ($p = 0.009$) (Table 4). Logistic regression analysis was not made as there were no variables affecting PSQI in non-Roman older people.

Table 1. Socio-demographic characteristics of Roman and non-Roman older people

Characteristics		Roman		Non-Roman		Total		P
		n	%	n	%	n	%	
Gender	Female	54	52.4	65	63.1	119	57.8	0.121
	Male	49	47.6	38	36.9	87	42.2	
Marital status	Single	39	37.9*	21	20.4	60	29.1	0.006
	Married	64	62.1	82	79.6*	146	70.9	
Having children	Yes	98	95.1	96	93.2	194	94.2	0.552
	No	5	4.9	7	6.8	12	5.8	
Education level	Illiterate	70	68.0*	34	33.0	104	50.5	<0.001
	Literate	21	20.4	18	17.5	39	18.9	
	Primary school	12	11.7	36	35.0*	48	23.3	
	High school	0	0.0	4	3.9*	4	1.9	
	College	0	0.0	11	10.7*	11	5.3	
Employment	Employed	93	90.3*	80	77.7	173	84.0	<0.001
	Non-employed	9	8.7	5	4.9	14	6.8	
	Retired	1	1.0	18	17.5*	19	9.2	
Income level	Income less than expenses	103	100.0*	45	43.7	148	71.8	<0.001
	Income equal to expenses	0	0.0	49	47.6*	49	23.8	
	Income more than expenses	0	0.0	9	8.7*	9	4.4	
Having physical chronic diseases	Yes	80	77.7	81	78.6	161	78.2	0.866
	No	23	22.3	22	21.4	45	21.8	
Having psychiatric diseases	Yes	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1.00 ^F
	No	103	100.0	103	100.0	206	100.0	
Smoking	Yes	27	26.2*	12	11.7	39	18.9	0.008
	No	76	73.8	91	88.3*	167	81.1	

p: Chi-square test, F: Fisher Exact test, * indicates the higher rate.

Table 2. Distribution of scores of Roman and non-Roman older people

		Roman (n=103)		Non-Roman (n=103)		p
		M±SD	Min-Max	M±SD	Min-Max	
PSQI	Subjective sleep quality	1.64±1.03	0-3	1.47±0.85	0-3	0.185
	Sleep latency	1.65±1.05	0-3	1.18±0.80	0-3	<0.001
	Sleep duration	1.46±1.17	0-3	0.92±0.99	0-3	<0.001
	Sleep efficiency	1.40±1.35	0-3	0.84±1.10	0-3	0.001
	Sleep disturbances	1.74±0.74	0-3	1.64±0.71	0-3	0.339
	Use of sleeping medication	0.35±0.93	0-3	0.33±0.86	0-3	0.876
	Daytime dysfunction	1.23±1.22	0-3	0.88±0.90	0-3	0.021
	PSQI total score	9.47±5.50	0-21	7.27±3.68	0-17	0.001

p: Student's t Test, SD: Standard deviation, PSQI: Pittsburgh Sleep Quality Index

Table 3. Distribution of mean scores of PSQI of Roman and Non-Roman older people by descriptive characteristics

Characteristics	PSQI																
	Roman (n=103)							Non-Roman (n=103)									
	Good sleep quality (n:31)		Poor sleep quality (n:72)			Total		Good sleep quality (n:37)		Poor sleep quality (n:66)			Total				
	M±SD	Min-Max	M±SD	Min-Max	p ¹	M±SD	Min-Max	M±SD	Min-Max	M±SD	Min-Max	p ¹	M±SD	Min-Max	p ¹ _{good}	p ¹ _{poor}	p ¹ _{total}
Age	69.74±4.92	65-84	67.96±3.23	64-79	0.032	68.49±3.88	64-84	71.62±6.53	65-90	71.88±7.02	65-90	0.855	71.79±6.82	65-90	<0.001	0.192	<0.001
BMI	27.32±6.68	18.7-53.3	33.4±8.59	17.5-57.8	0.001	31.57±8.51	17.5-57.8	26.9±5.06	18.7-39	28.4±6.67	18.8-54.7	0.239	27.86±6.16	18.8-54.7	<0.001	0.769	<0.001
	n	%	n	%	p²	n	%	n	%	n	%	p²	n	%	p²_{good}	p²_{poor}	p²_{total}
Gender																	
Female	9	29.0	45	62.5	0.002	54	52.4	20	54.1	45	68.2	0.154	65	63.1	0.484	0.038	0.121
Male	22	71.0	27	37.5		49	47.6	17	45.9	21	31.8		38	36.9			
Having Chronic Disease																	
Yes	17	54.8	63	87.5	<0.001	80	77.7	26	70.3	55	83.3	0.121	81	78.6	0.487	0.189	0.866
No	14	45.2	9	12.5		23	22.3	11	29.7	11	16.7		22	21.4			

p¹: Student's t test, p²: Chi-Squared test; p_{good}: Comparison of Roman and non-Roman in those with good sleep quality, p_{poor}: Comparison of Roman and non-Roman in those with poor sleep quality, p_{total}: Comparison of Roman and non-Roman, SD: Standard deviation, PSQI: Pittsburgh Sleep Quality Index

Table 4. Determinants of PSQI in Roman older people according to multiple logistic regression analysis

	B	S.E.	Wald	Exp(B)	95% CI.for EXP(B)		p
					Lower	Upper	
Age	-0.107	0.065	2.703	0.899	0.791	1.021	0.100
Gender (Female)	0.857	0.557	2.370	2.356	0.791	7.013	0.124
BMI	0.075	0.044	2.903	1.078	0.989	1.174	0.088
Chronic Disease (Yes)	1.470	0.560	6.905	4.351	1.453	13.028	0.009
Constant	4.484	4.810	0.869	88.625			0.351

BMI: Body mass index

4. DISCUSSION

This current study evaluated and compared the sleep quality of Roman and non-Roman older people living in nearby neighborhoods.

The results show that both groups of participants have poor sleep quality but Roman older people (9.47±5.50) have poorer sleep quality than non-Roman older people (7.27±3.68) (p=0.001). Roman older people have more sleep latency, sleep duration, sleep efficiency, daytime dysfunction than non-Roman older people. There is no study specifically assessed Roman older people's sleep quality. In most of the studies using PSQI, total score have changed from 6.76 ±2.91 to 9.83±3.67 which is similar to the current study.^{4, 23, 26} In terms of the sleep quality, for both of the groups, results are similar to those of other studies. However, in the literature, age, gender, having chronic diseases, obesity was associated with a low quality of sleep.^{27, 28} In this present study, age, BMI, being female, and having chronic diseases have significant relationship between poor sleep quality in Roman older people. On the other hand, no significant relationship was found out for those variables in non-Roman older people. According to regression analysis, having chronic diseases reduces sleep quality four times in Roman older people. Johnson et al. in their review study indicated that racial/ethnic minorities have the worst sleep quality.¹⁹ Similarly, Chen et al. showed that sleep disturbances are prevalent among older adults, and differ by race/ethnicity, gender, and obesity status.²⁹ The researcher stated that there are obviously racial/ethnic disparities in sleep health and the high prevalence of sleep disturbances among racial/ethnic minorities may contribute to health disparities like demographic, behavioral, clinical, and socioeconomic factors. In this current study, it is found out that compared to non-Roman older people, there are more singles in Roman older people, their educational level is lower, income level is lower,

unemployment rate is higher, BMI is higher and smoking habit is higher. Although both groups are living in the same district, Roman older people have more factors that affect negatively their sleep quality than non-Roman older people.

CONCLUSION

This study was conducted to compare the sleep quality of Roman and non-Roman older people living in nearby neighborhoods.

It was determined that Roman older people have poorer sleep quality than non-Roman older people. Older Roman people have more factors affecting their sleep quality negatively. Especially, having chronic diseases reduces sleep quality in Roman older people. These results can be used by primary health care staff to provide appropriate health care for older people. New larger researches with in-group and inter-group comparisons should be made to determine all the factors that affect older people's sleep quality.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

REFERENCES

1. Daylan A, Akbaş S. Yaşlıda uyku bozuklukları el kitabı. Şahin S, Akçiçek SF. Editörler, İzmir, ISBN 978-605-67238-7-2, 2019: 5-7.
2. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health* 2015 Mar;1(1):40-43. doi: 10.1016/j.sleh.2014.12.010. Epub 2015 Jan 8. PMID: 29073412

3. Miner B, Kryger MH. Sleep in the aging population. *Sleep medicine clinics*, 2017; 12(1): 31–38
4. Daglar G, Pinar SF, Sabanciogullari S, Kav S. Sleep quality in the elderly either living at home or in a nursing home. *Aust J Adv Nurs* 2014; 31:6–13.
5. Zhu X, Hu Z, Nie Y, Zhu T, Chiwanda Kaminga A, Yu Y, et al. The prevalence of poor sleep quality and associated risk factors among Chinese elderly adults in nursing homes: A cross-sectional study. *PLoS ONE* 2020;15(5):e0232834.
6. Dalmasas M, BenóÀtez ID, Mas A, Garcia-Codina O, Medina-Bustos A, Escarrabill J, et al. Assessing sleep health in a European population: Results of the Catalan Health Survey 2015. *PLoS ONE* 2018; 13(4): e0194495.
7. Gulia KK, Kumar VM. Sleep disorders in the elderly: a growing challenge. *Psychogeriatrics* 2018;18:155–165. doi:10.1111/psyg.12319
8. Kyle SD, Sexton CE, Feige B, Luik AI, Lane J, Saxena R, Anderson SG, Bechtold DA, Dixon W, Little MA, Ray D, Riemann D, EspieCA, Rutter MK, Spiegelhalter K. Sleep and cognitive performance: cross-sectional associations in the UK Biobank. *Sleep Medicine* 2017; 38: 85-91.
9. NakakuboS, MakizakoH, DoiT, Tsutsumimoto K, Lee S, Lee S, Hotta R, Bae S, Suzuki T, Shimada H. Impact of poor sleep quality and physical inactivity on cognitive function in community-dwelling older adults. *Geriatr Gerontol Int*. 2017;17(11):1823-1828.
10. Choi E, Wan E, Kwok JYY, Chin W, Lam C. The mediating role of sleep quality in the association between nocturia and health-related quality of life. *Health Qual Life Outcomes* 2019; 17: 181.
11. Dzierzewski JM, Dautovich ND. Who Cares about Sleep in Older Adults? *Clin Gerontol*. 2018 Mar-Apr;41(2):109-112. doi: 10.1080/07317115.2017.1421870.
12. Park JH, Yoo MS, Bae SH. Prevalence and predictors of poor sleep quality in Korean older adults. *Int J Nurs Pract*. 2013;19:116-23
13. Zhu X, Hu Z, Nie Y, Zhu T, Chiwanda Kaminga A, Yu Y, Xu H. The prevalence of poor sleep quality and associated risk factors among Chinese elderly adults in nursing homes: A cross-sectional study. *PLoS One* 2020 May 15; 15(5):e0232834. doi: 10.1371/journal.pone.0232834.
14. Li L, Li L, Chai JX, Xiao L, Ng CH, Ungvari GS, Xiang YT. Prevalence of poor sleep quality in patients with hypertension in China: A meta-analysis of comparative studies and epidemiological surveys. *Front Psychiatry* 2020 Jun 30;11:591. doi: 10.3389/fpsy.2020.00591.
15. Grandner MA, Patel NP, Gehrman PR, Xie D, Sha D, Weaver T, Gooneratne N. Who gets the best sleep? Ethnic and socioeconomic factors related to sleep complaints. *Sleep Med*. 2010 May;11(5):470-8. doi: 10.1016/j.sleep.2009.10.006.
16. Smagula SF, Stone KL, Fabio A, Cauley JA. Risk factors for sleep disturbances in older adults: Evidence from prospective studies. *Sleep Med Rev*. 2016 Feb;25:21-30. doi: 10.1016/j.smrv.2015.01.003.
17. Marr NC, Van Liew C, Carovich TF, Cecchini GA, McKinley LE, Cronan TA. The effects of racial/ethnic minority status on sleep, mood disturbance, and depression in people with fibromyalgia. *Psychology research and behavior management* 2020; 13:343–353.
18. Jean-Louis G, Magai CM, Cohen CI, Zizi F, von Gizycki H, DiPalma J, Casimir GJ. Ethnic differences in self-reported sleep problems in older adults. *Sleep* 2001 Dec 15;24(8):926-33. doi: 10.1093/sleep/24.8.926. PMID: 11766163.
19. Johnson DA, Jackson CL, Williams NJ, Alcántara C. Are sleep patterns influenced by race/ethnicity - a marker of relative advantage or disadvantage? Evidence to date. *Nature and science of sleep* 2019;11: 79–95.
20. European Union, 2014. Roma Health Report Health status of the Roma population. Data collection in the Member States of the European Union. ISBN 978-92-79-37904-8 DOI 10.2772/3140.
21. Gecková AM, Babinská I, Bobáková D, Veselská ZD, Bosáková L, Kolarcik P, Jarcuska P, Pella D, Halánová M, HepaMeta T. Socioeconomic characteristics of the population living in Roma settlements and their association with health and health-related

behaviour. Cent Eur J Public Health 2014; 22(Supp):57-64

22. Hajioff S, McKee M. The health of the Roma people: A review of the published literature. J Epidemiol Community Health 2000;54:864–869.
23. Özvurmaz S, Asgarpour H, Güneş Z. Yaşlılarda uyku kalitesi ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki: Kesitsel bir çalışma. Medical Sciences (NWSAMS) 2018;13(3): 72-79, DOI: 10.12739/NWSA.2018.13.3.1B0053
24. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res. 1989 May;28(2):193-213. doi: 10.1016/0165-1781(89)90047-4. PMID: 2748771
25. Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. Pittsburgh uyku kalitesi indeksi'nin geçerliği ve güvenilirliği. Turk Psikiyatri Derg 1996; 7:107-11.
26. Wu W, Wang W, Dong Z, Xie Y, Gu Y, Zhang Y, Li M, Tan X. Sleep quality and its associated factors among low-income adults in a rural area of China: A population-based study. Int J Environ Res Public Health. 2018 Sep 19;15(9):2055. doi: 10.3390/ijerph15092055.
27. Madrid-Valero JJ, Martínez-Selva JM, Ribeiro do Couto B, Sánchez-Romera JF, Ordoñana JR. Age and gender effects on the prevalence of poor sleep quality in the adult population. Gac Sanit. 2017 Jan-Feb;31(1):18-22. doi: 10.1016/j.gaceta.2016.05.013.
28. Thichumpa W, Howteerakul N, Suwannapong N, Tantrakul V. Sleep quality and associated factors among the elderly living in rural Chiang Rai, northern Thailand. Epidemiol Health. 2018 May 14;40:e2018018. doi: 10.4178/epih.e2018018. PMID: 29807410; PMCID: PMC6060346.
29. Chen X, Wang R, Zee P, Lutsey PL, Javaheri S, Alcántara C, Jackson CL, Williams MA, Redline S. Racial/Ethnic differences in sleep disturbances: The multi-ethnic study of atherosclerosis (MESA). Sleep. 2015 Jun 1;38(6):877-88. doi: 10.5665/sleep.4732.



Differences in acute childhood poisoning: A single center experience

Çocuklarda akut zehirlenmelerde farklılıklar: Tek merkez deneyimi

¹Yelda Türkmenoğlu,²Alper Kaçar, ¹Belen Ateş,¹Gizem Güvener, ¹Pınar Bütün, ¹Seda Yolgiden, ¹Berna Akşahin,¹ Ümit Sarıtaş,³Ahmet İrdem,⁴ Ömer Faruk Beşer

ABSTRACT

Introduction: Characteristics of acute childhood poisonings may change over time in the same populations. The aim of this study is to compare the demographic characteristics of poisoning children presenting to the same center at different times.

Methods: This study was conducted among children aged 0-16 years who presented with the complaint of poisoning to our center in 2010 and 2016. The demographic characteristics of the poisoning cases were evaluated from the emergency records and the findings of both years were compared with each other. **Results:** The mean age of 404 cases in Group 2010 and 398 cases in Group 2016 were 6.5 ± 5.1 years and 4.7 ± 4.6 years, respectively ($p = 0.001$). Drug poisonings were in the first place in both groups, the group was 61.6% in 2010 and 49.7% in 2016 ($p = 0.001$). Gas poisoning was observed at a rate of 19.2% in the Group 2010 and 10.1% in the Group 2016 ($p = 0.0001$). When Group 2010 and Group 2016 were compared, poisoning with corrosive substances was observed with a frequency of 13.8% in Group 2010 and 29.4% in Group 2016. The rate of accidental poisoning cases was 77.3 % in Group 2010 and 81.9 % in Group 2016 ($p = 0.001$). **Conclusions:** There was a decrease in drug and gas intoxications, but an increase in intoxications with caustic substances. It is thought that the increase in accidental poisoning can be prevented by increasing the awareness and education of the society on this issue.

Key words: children, poisoning, gas poisoning

ÖZET

Giriş: Çocuklukta akut zehirlenmelerin özellikleri aynı toplumlarda zaman içinde değişebilmektedir. Bu çalışmanın amacı aynı merkeze farklı zamanlarda başvuran zehirlenme olgularının demografik özelliklerini karşılaştırmaktır. **Yöntemler:** Bu çalışma merkezimize 2010 ve 2016 yıllarında zehirlenme şikayetiyle başvuran 0-16 yaş arasındaki çocuklar arasında yapıldı. Zehirlenme olgularının demografik özellikleri acil kayıtlarından değerlendirildi ve her iki yılın bulguları birbiriyle karşılaştırıldı. **Bulgular:** Grup 2010'da 404, Grup 2016'da ise 398 olgunun yaş ortalaması sırasıyla $6,5 \pm 5,1$ yaş ve $4,7 \pm 4,6$ yaş idi ($p=0.001$). İlaç zehirlenmeleri her iki grupta ilk sıradaydı, Grup 2010'da %61.6 ve Grup 2016'da %49.7 sıklığında idi ($p=0.001$). Gazlarla olan zehirlenmeler Grup 2010'da %19.2 ve Grup 2016'da %10.1 oranında gözlemlendi ($p=0.0001$). Grup 2010 ile Grup 2016 karşılaştırıldığında Grup 2010'da %13.8 Grup 2016'da ise %29.4 sıklığında korroziv maddelerle zehirlenme gözlemlendi. Kaza sonucu zehirlenme olguları ise Grup 2010'da % 77.3 iken Grup 2016'da % 81.9 idi ($p = 0,001$). **Sonuçlar:** İlaç ve gaz ile olan zehirlenmelerde azalma, ancak kostik maddelerle olan zehirlenmelerde artış görülmüştür. Kaza ile olan zehirlenmelerdeki artışın toplumun bu konuda farkındalığının artması ve eğitilmesi ile önlenileceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Çocuklar, zehirlenmeler, gaz zehirlenmeleri

Received / Geliştirilme tarihi: 08.10.2020, Accepted / Kabul tarihi: 06.04.2021

¹Health Science University, Okmeydanı Training and Research Hospital Department of Pediatrics

²Health Science University, Okmeydanı Training and Research Hospital Department of Pediatrics, pediatric emergency

³Health Science University, Okmeydanı Training and Research Hospital Department of Pediatrics, Pediatric cardiology

⁴Health Science University, Okmeydanı Training and Research Hospital Pediatric gastroenterology

***Address for Correspondence / Yazışma Adresi:**

University of Health Sciences, Okmeydanı Training and Research Hospital Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu City Hospital),

Department of Pediatrics, 34384, Istanbul, TURKEY, Tel: +90 555 553 30 55

e-mail: turkmenoglyyelda@gmail.com

Türkmenoğlu Y, Kaçar A, Ateş B, Güvener G, Bütün P, Yolgiden S, Akşahin B, Sarıtaş Ü, İrdem A, Beşer ÖF. Çocuklarda akut zehirlenmelerde farklılıklar: Tek merkez deneyimi. TJFMPC, 2021;15(3): 451-460.

DOI: 10.21763/tjfm.807785

1. INTRODUCTION

Poisoning occurs when potentially harmful toxic substances get into the body through inhalation, ingestion, injection, or dermal contact. Although the toxic substance taken in often follows a moderate course, it occasionally may cause morbidity and/or mortality depending on the dose and the type of the substance.¹ In the USA, 45.2% of all poisoning cases are reported in children under five years old.² Acute poisoning cases account for 0.27 to 0.47% of all pediatric emergency visits in several centers worldwide.³⁻⁵ The characteristics of the poisoning cases vary in different time periods depending on age, gender, country, geographical region, sociocultural level of the society, and even the change of life and needs of the society in the same region.^{2,4,5}

Most poisonings are actually preventable cases, and knowing the epidemiological features in the community can help take necessary measures. This study aims to reevaluate the characteristics of children presenting to our pediatric emergency clinic for acute poisoning in two different time periods (2010 and 2016) and to compare the frequency of poisoning cases, demographic characteristics of children substances, causes of poisoning, presentation patterns, and clinical results for both years.

2. METHODS

2.1 Study Population and Design

This retrospective descriptive study was carried out in the Pediatric Clinic of Health Science University, Okmeydani Training and Research Hospital. In this study, 812 children aged between 0 to 16 presented to the Department of Pediatric Emergency for poisoning were included. The poisoning cases presented between 01 January 2010 and 31 December 2010 were classified as Group 2010, and those presented between 01 January 2016 and 31 December 2016 were classified as Group 2016. The medical histories of the patients were retrieved from electronic medical records and emergency department observation charts and then evaluated by the researchers. Food-borne poisonings, animal bites, vaccinations and incomplete records were excluded from this study. Before the initiation of any research protocols, written approval for this study was obtained from the ethics committee of the hospital. This study was conducted in accordance with the Helsinki Declaration. Informed consent was obtained from all patients (19.03.2019/1186).

The parameters evaluated within the scope of this study included patient's age, gender, route of exposure, history of poisoning, route of

administration, duration of exposure, the time interval between exposure and admission, poisoning agent, type of drug (if any), cause of poisoning (mode). Also, clinical findings, treatments administered, duration of stay in the emergency service, hospitalization, and intensive care requirement were recorded. The results of Group 2016 were compared to Group 2010.

2.2 Statistical analysis

Statistical analysis was performed using the statistical package SPSS software (Version 25.0, SPSS Inc., Chicago, IL, USA). All numerical data were expressed as median values (minimum-maximum) or as proportions. The categorical variables between the groups were analyzed using the Chi-square test. Comparisons between groups were applied using Mann Whitney U test or Kruskal Wallis test was used for the data not normally distributed. Values of $p < 0.05$ were considered statistically significant.

3. RESULTS

A total of 129.536 patients presented to the pediatric emergency service between 1 January 2010 and 31 December 2010, while this figure rose to 227.693 patients between 01 January 2016 and 31 December 2016. In Group 2010, 11 and in Group 2016, 9 poisoning cases were excluded from this study due to incomplete records. The remaining 414 patients (0.32%) in Group 2010 and 398 patients (0.17%) in Group 2016 were included in this study. The patient age ranged between nine months and 16 years in Group 2010 with a mean age of 6.5 ± 5.1 years, while in Group 2016, it ranged between two months and 16 years with a mean age of 4.7 ± 4.6 years, which was significantly lower than that of 2010 ($p = 0.001$). Children aged 0-5 were the most frequent victims of poisoning, with an incidence rate of 54.6% in Group 2010 and 72.4% in Group 2016. In Group 2016, a statistically significant increase was observed in poisoning cases in the 0-5 age range compared to Group 2010, while a decrease was observed in the other age ranges ($p = 0.001$). Although the number of poisoning cases was slightly higher in girls in both years, there was no statistically significant difference ($p = 0.361$) (Table 1).

Table 1. Demographic distribution of poisoning cases in Group 2010 and Group 2016

	Group 2010 (n=414)		Group 2016 (n=398)		Total (n=812)		p
	Mean± SD, Med (min-max)		Mean± SD, Med (min-max)		Mean± SD, Med (min-max)		
Age, years	6.5±5.1	4(0.8-16)	4.7±4.6	2(0.1-16)	5.6±4.9	3(0.1-16)	0.0001*
	n	%	n	%	n	%	
<5	226	54.6	288	72.4	514	63.3	
5-10	69	16.7	42	10.6	111	13.7	0.0001*
>10	119	28.7	68	17.1	187	23.0	
Gender							
Girl	229	55.3	207	52.0	436	53.7	0.361
Boy	185	44.7	191	48.0	376	46.3	

Independent T Test (Age years); Chi-Square Test, *p<0.05, SD: Standart deviation, Med: Median, Min: minimum; max: maximum

While the incidence of poisoning cases in Group 2010 was high in winter, most cases of poisoning were found to occur during summer months in Group 2016, and this difference was statistically significant (p = 0.001). In Group 2016, the shortest time interval between poisoning and presentation to hospital was nine minutes, and the longest time was 48 hours. In Group 2010, the shortest time interval was 10

minutes; the longest time was 25 hours. There was no statistically significant difference between the two groups concerning the time interval between poisoning and admission to the hospital (p = 0.502). As for the time of admission to hospital, the rate of patients presenting to the hospital between 06:00 and 11:59 was significantly higher in Group 2016 as compared to Group 2010 (Table 2).

Table 2. Comparison of seasonal distribution, admission duration and admission time of poisoning cases

	Group 2010 (n=414)		Group 2016 (n=398)		p
	n	%	n	%	
Season					
Spring	89	21.5	100	25.1	
Summer	76	18.4	137	34.4	0.001*
Autumn	102	24.6	98	24.6	
Winter	147	35.5	63	15.8	
Admission duration (hour)					
<2	296	71.5	288	72.4	
<2-6<	89	21.5	74	18.6	0.512
6-24	28	6.8	33	8.3	
>24	1	0.2	3	0.8	
Admission time					
06:00-11:59	56	13.5	99	24.9	0.001*
12:00-17:59	145	35.0	140	35.2	
18:00-23:59	148	35.7	138	34.7	
24:00-05:59	65	15.7	21	5.3	

Chi-Square Test, *p<0.05

Apart from gas poisonings, all poisoning agents were taken into the body through ingestion. In Group 2016, 351 (88.2%) of the patients were exposed to the poisoning agent in their home, but no such data were available for patients in Group 2010. When the poisoning agents were analyzed, we found

that the rates of drug and gas poisonings were statistically higher in Group 2010 than in Group 2016 ($p = 0.001$; $p = 0.0001$). Children in Group 2016 were poisoned through the ingestion of caustic substances at a higher rate than children in Group 2010 ($p = 0.0001$) (Table 3).

Table 3. Distribution of poisoning agents in Group 2010 and Group 2016

Agents	Group 2010 (n=414)		Group 2016 (n=398)		Total (n=812)		p
	n	%	n	%	n	%	
Drugs	254	61.4	198	49.7	452	55.6	0.001*
Gas	79	19.1	40	10.1	119	14.7	0.0001*
Costic substances	57	13.8	117	29.4	174	21.5	0.0001*
Pesticides	8	1.9	2	0.5	10	1.2	0.124
Insecticides	2	0.5	1	0.3	3	0.4	0.238
Hydrocarbons	1	0.2	14	3.5	15	1.8	0.001*
Cosmetics	5	1.2	11	2.8	16	2.0	0.82
Unclassified (Alcohol, tobacco, toy..)	8	1.9	15	3.8	23	2.8	0.11

Chi-Square Test, * $p < 0.05$

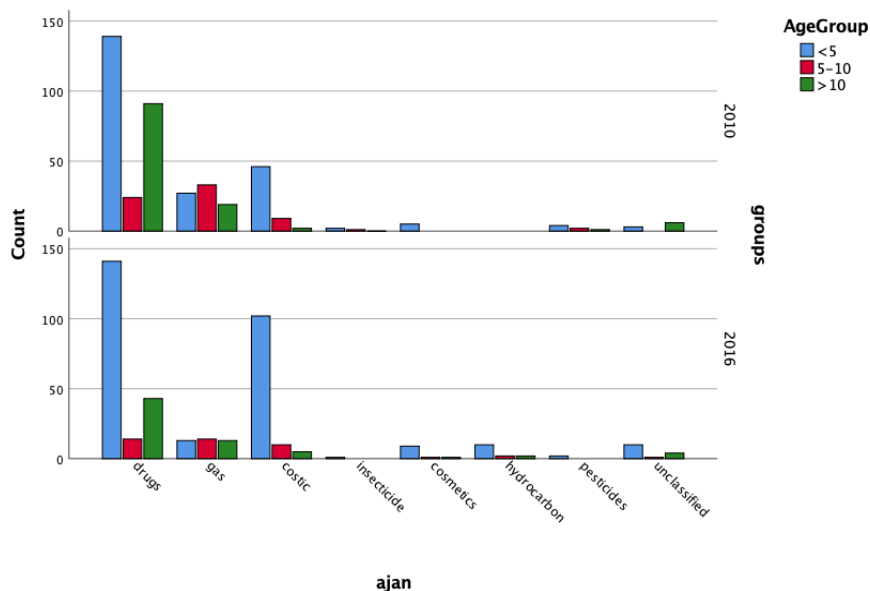


Figure 1. Distribution of the poisoning agents by age range

In Group 2016, the rate of poisoning due to caustic substances was lower in children under five, while the rate of drug-related poisoning was lower in children over 10 (Figure 1).

In both groups, analgesics were the most common drugs to cause poisoning at rates of 31.9 % and 30.8%. Paracetamol ranked first among all analgesics in Group 2010 ($n = 35$, 13.8%), with a

higher frequency in Group 2016 (n = 43, 21.7%), and there was a statistically significant difference between the groups (p = 0.036). The decrease in poisoning cases due to the ingestion of acetylsalicylic acid (ASA) was not statistically significant (p = 0.084). Drugs acting in the central nervous system (CNS) were the second most common poisoning agents in both groups. In addition, there was a statistically significant difference between Group 2010 and Group 2016 in poisonings due to antihistamine and respiratory system drugs (p = 0.408; p = 0.046; p = 0.046, respectively) (Table 4).

Considering the causes of poisoning, accidental poisoning was the most common type in both groups, a statistically significant increase was found in accidental poisoning, and the frequency of suicide attempts was statistically lower in children in Group 2016 as compared to children in Group 2010 (p = 0.0001; p = 0.0001) (Table 5). In Group 2010, 86.7% (n: 78) of suicide attempts by self-poisoning occurred among girls, whereas this rate showed a slight decrease, to 85.1% (n: 40) in Group 2016. All of the patients attempting suicide by poisoning in both groups were over 10 years of age (Figure 2).

Table 4. Distribution of drugs as poisoning agents in Group 2010 and Group 2016

	Group 2010 (n=254)		Group 2016 (n=198)		Total (n=452)		p
	n	%	n	%	n	%	
Analgesics	81	31.9	61	30.8	142	31.4	0.949
Central nervous system	44	17.3	47	23.7	91	20.1	0.116
Antibiotics	22	8.7	11	5.6	33	7.3	0.286
Cardiovascular	21	8.3	20	10.1	41	9.1	0.611
Respiratory systems	20	7.9	6	3.0	26	5.8	0.046*
Hormones	13	5.1	10	5.1	23	5.1	0.853
Gastrointestinal system	9	3.5	8	4.0	17	3.8	0.974
Antihistamines	8	3.1	1	0.5	9	2.0	0.046*
Hematologic	7	2.8	6	3.0	13	2.9	0.924
Vitamins	6	2.4	7	3.5	13	2.9	0.647
Dermatologic	5	2.0	6	3.0	11	2.4	0.674
Anticholinergic	3	1.2	4	2.0	7	1.5	0.739
Mix drugs	8	3.1	10	5.1	18	3.9	0.314
Miscellaneous	7	2.8	1	0.5	8	1.8	0.064
Total	254		198		452		
Multiple drugs							
Positive	47	18.5	43	21.7	90	19.9	0.408
Kind of analgesics							
Paracetamol	35	13.8	43	21.7	78	17.3	0.036*
Acetylsalicylic acid	15	5.9	4	2.0	19	4.2	0.084
Others	31	12.2	15	7.5	46	10.2	0.148

Chi-Square Test, *p<0.05

Table 5. Comparison of the mode of poisoning in Group 2010 and group 2016

Mode of poisoning	Group 2010 (n=414)		Group 2016 (n=398)		Total (n=812)		p
	n	%	n	%	n	%	
Accident	320	77.3	345	86.7	665	81.9	0.0001*
Suicide attempt	90	21.7	47	11.8	137	16.9	0.0001*
Therapeutic error	4	1.0	6	1.5	10	1.2	0.709

Chi-Square Test, *p<0.05

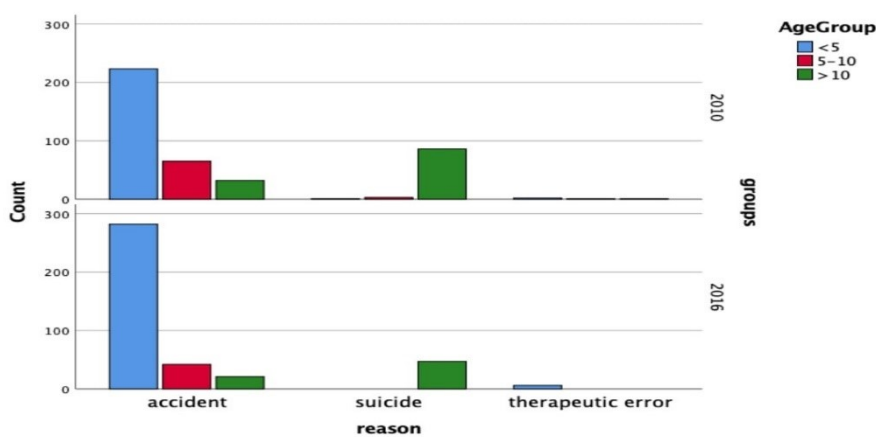


Figure 2. Distribution of the poisoning reasons by age range

In Group 2010, 323 (78.0%) patients were asymptomatic at the time of hospital presentation, and 288 (72.4%) cases were asymptomatic in Group 2016, and there was no significant difference between groups concerning the presence of clinical symptoms ($p = 0.062$). The observation time for poisoned patients in Group 2010 was 7.81 ± 5.31 (median: 6) hours and 11.61 ± 8.31 (median: 10) hours in Group 2016, and the observation time in Group 2016 was significantly longer ($p < 0.001$). As for the clinical symptoms in Group 2016, 68 (17.1%) patients experienced vomiting, 11 (5.0%), headache, 9 (2.3%) clouding of consciousness, 8 (2.1%), 3 (0.8%) drowsiness, 4 (1.0%) dizziness, 2 (0.5%) fainting, 3 (0.8%) burns in the mouth, 2 (0.5%) redness in the body, 1 convulsion (0.3%), 1 (0.3%) mydriasis and 1 (0.3%) dystonic reaction. In Group 2016, 45 (11.3%) of the patients showed vomiting, and gastric lavage was performed in 154 patients, activated charcoal in 158 patients, hyperbaric oxygen in nine patients, vitamin K treatment in three patients and N-acetyl cysteine was administered to 11 patients as an antidote to paracetamol intoxication. In Group 2010,

82 patients (19.8%) were hospitalized, and 30 patients (7.2%) were administered intensive care, while in Group 2016, 73 patients (18.3%) were hospitalized, and 18 patients (4.5%) required intensive care. No statistically significant difference was found between Group 2010 and Group 2016 concerning hospitalization and intensive care requirement ($p = 0.328$ and $p = 0.100$, respectively). None of the patients died.

In Group 2016, besides symptomatic treatment, nine patients were also administered hyperbaric oxygen therapy, and 11 patients with paracetamol intoxication were treated using N-acetyl cysteine (NAC) therapy.

3.DISCUSSION

Comparison of poisoning cases in children in the same region at different times can indicate how effective the relevant measures have been in that community. A South Korean study examining

pediatric poisonings in two different years (2011 and 2016) revealed an increase in poisoning cases over the years,⁶ while a similar study from Greece comparing childhood poisonings in three different periods, including 1985-89, 1995-99, and 2005-09, showed a decrease by 20% in the last period as compared to the previous one.⁷ Conducted in a university hospital in a different city of our country, Turkey, some studies that compared data spanning over 30 years have reported that the incidence of poisoning in children has been decreasing.^{8,9} However, to our knowledge, there is no study in the current literature to investigate the historical course of pediatric poisonings in our city over such a long period. Our study, therefore, was performed a comparison of data concerning childhood poisonings in the same age group at the same center in two different time periods. Although there was an increase in the number of patients presenting to our pediatric emergency service for over six years, the incidence of poisoning cases showed a declining trend. It appears that increased public awareness has led people to take somewhat better measures and helped decrease the incidence of childhood poisonings, but these measures are not sufficient to fully prevent such cases.

Poisoning in children does not usually differ according to gender, but it is more common in boys under the age of five and girls over the age of ten.¹⁻⁹ Most poisoning incidents (80-93.3%) occur accidentally in the home.^{1,3,4,8} In our study, poisonings occurred most frequently in this age group, but six years later, an increase in poisoning cases was found in the same age group. Although the overall incidence of poisonings has decreased, the increase in this age group suggests that the measures taken at home are not sufficient. In pediatric poisoning, the second age group to experience poisoning appears to include adolescents above 10 years of age. In this period, intentional self-poisoning cases (suicide attempt) tend to peak, especially in girls.^{2-4,8,9} A slightly higher incidence was observed in girls in both of our groups. However, in the study we performed in the same center to evaluate the poisonings in children aged 0-13 over 2.5 years since 1995, the rate of poisonings was slightly higher in boys.¹⁰ It is thought that the higher incidence of poisonings in girls during the adolescent period could be a determinant factor in this finding.

In addition to age groups and gender, pediatric poisonings may also vary depending on the country, geographical region, society or climate in the same region. In the autumn and winter seasons, there is an increase in gas poisonings, mainly from exposure to carbon monoxide.^{9,11} In our study, it was observed that while the overall incidence of

poisonings peaked in winter due to gas poisoning cases in 2010, six years later, the summer season was the time when most poisonings occurred due to a decrease in gas poisonings, which could be resulting from the recent change towards the use of natural gas for heating in winter.

Generally, families tend to bring their children to a health center as quickly as possible when they think their children are poisoned. Usually, 50-70.8% of the patients was presented to the hospital in the first two hours, and 82.4-95.7% was presented within the first six hours.^{9,11} In both of our groups, approximately 70% of our cases was presented to the hospital in the first two hours and 90% in the first six hours, and there was no difference between groups. Removal of the toxic substance from the body and the chance of treatment increase when patients immediately present to a healthcare center. These results show that the sensitivity of families on this issue continues.

The most common time to present to emergency service was reported as 06.00 and 12.00 hours in different studies.^{4,5} In our study, while the most common hospital presentation time was between 12.00 and 23.59 hours in both groups, there was an increase in the number of hospital presentations between 06.00 and 12.00 hours in Group 2016. This could be related to that working parents leave their children under the supervision of other adults at home or receive daycare in settings outside their home.

Although they may vary depending on the geographical region, the most frequent poisoning agent is pharmaceutical agents, accounting for 42.7-91.8% of the cases.^{3,4,7,8,12,13} In our study, it was observed that despite a decrease in the incidence of drug-related poisonings over six years, they were still in the first place. Poisoning related to household cleaning products, mostly containing caustic, corrosive substances, accounts for 22.1-26.8% of the cases in children under the age of five, and its incidence has been on the rise across the globe.^{2,3,8} In our study, household cleaning products containing caustic substances were the third most common poisoning agents after gas poisonings in Group 2010, which rose to second place in 2016. Based on the results of our 2.5-year study carried out in the same center since 1995, we can argue that there is a constant increase in poisoning with caustic substances.¹⁰ It has been reported that this results from that 20% of the parents do not store their home cleaning products in their original package as in medicines, and 30% of such products are placed in areas accessible to children.⁴ Home cleaning products generally contain caustic, corrosive content and oral intake of which may result in permanent

esophageal damage.^{8,9} Thus, it is recommended that families and administrations take more effective and comprehensive measures in this regard.

Studies conducted in different centers report that pesticides account for 5-10% of childhood poisonings, cosmetics 5.0-8.0%, hydrocarbons 5-7%, and alcohol or illicit substances 0.3-8.6%, depending on the rural or urban lifestyle.^{4,5} In our study, there were a limited number of poisoning cases due to agents like cosmetics, hydrocarbons, pesticides, such as insecticides, rat poison, alcohol and plants, and there was no difference between the incidences of such cases.

Among the causes of pediatric poisoning, accidental poisonings occur at the rate of 73-78% in children under the age of five.^{1-3,4,6-15} A study conducted with preschool children showed that the risk of poisoning in children who received education decreased. Suicide attempts are observed to account for 15.5-47% of poisoning cases, especially in girls over 10 years of age.¹⁶⁻¹⁹ Multiple drug use is observed with a frequency of 33-59%, especially in suicide attempts during the adolescent period.^{9,17,18} In our study, it was observed that the rate of accidental poisonings increased, while the proportion of suicide attempts decreased. Accidental poisonings in young children can be prevented to a large extent by parents paying more attention to proper storage and placement of toxic substances.

Analgesics and central nervous system drugs, such as antidepressants, are the most common agents in pediatric poisoning cases.^{8,9,13} Moon et al. reported that cardiovascular drugs are more common in accidental poisonings, and acetaminophen and psychotropic drugs are more common in suicide attempts.⁶ Analgesics are reported to cause 23.7-40% of all drug-related poisonings, with paracetamol being the poisoning agent in 30-45% of such cases.^{4,6,9,12,13,20} Among the psychotropic drugs, tricyclic antidepressants, benzodiazepines and methylphenidate are also frequently encountered agents.^{3,4,8} In our study, analgesics were in the first place in both groups, followed by antiepileptic drugs and tricyclic antidepressants. Among analgesics, the incidence of paracetamol-related poisonings was higher in both groups than those of acetylsalicylic acid (ASA) and other anti-inflammatory agents. Although the use of ASA is restricted in children

CONCLUSION

Although the rate of presentations of poisoning cases in all pediatric emergencies has decreased in recent years, poisoning is still a critical public health issue. While relatively younger children experienced poisoning compared to the previous period, the

after it has been linked with Reye's syndrome and the rate of pediatric poisonings due to ASA has been declining, there are still ASA-related poisoning cases because it is still prescribed for cardiovascular diseases in adults.⁹ Digoxin poisoning, which was frequently observed in the past, has not been reported recently as it has been replaced by new cardiovascular drugs. Proper support from the child's school environment and other members of the society, as well as parental support, will help prevent behaviors like suicide attempts.

Many of poisoning patients (48.3-70%) are generally clinically asymptomatic.^{4,8} Clinical findings may include nausea-vomiting, diarrhea, headache, dizziness, drowsiness, tachycardia, sweating, syncope, lethargy, clouding of consciousness, convulsion, and coma.^{4,8,9,19-22} The most common symptom in our groups was vomiting, asymptomatic patients accounted for 78.0% in Group 2010 and 72.4% in Group 2016, and there was no difference in the presence of clinical findings in both groups. Treatments for poisoning agents commonly include intravenous fluid replacement, gastric lavage, activated charcoal receiving, oxygen support, and specific antidotes, while gastric lavage is recommended for patients presenting to the hospital within the first hour of poisoning.²³ If an appropriate or specific antidote is available, it is recommended in an emergency situation.^{1,8,9} In cases of carbon monoxide (CO) intoxication, if the patient's carboxyhemoglobin (COHb) levels are higher than 25%, hyperbaric oxygen therapy is indicated.⁸ In Group 2016, patients with elevated COHb levels were administered hyperbaric oxygen therapy, and an antidote was used for poisoning by paracetamol. Approximately 17.2% of the patients presenting to emergency services have been reported to result in hospitalization, and 3-3.6% of these cases are admitted in pediatric intensive care unit.^{8,9,24} In our study, no difference was found concerning hospitalization and intensive care requirement in both groups. Although mortality in pediatric poisonings varies across different centers, it is reported to be at 0.02-6%, with colchicine and tricyclic antidepressants being the deadliest agents.^{6,8,9, 25} The absence of any mortality in our cases could be attributed to early hospital presentation and early treatment.

frequency of drug and gas poisonings decreased, and the incidence of poisonings with caustic substances increased. Although a decline is seen in the rate of attempted suicide by self-poisoning, the incidence of accidental poisonings are increased, especially in younger children. Parents can help prevent these unwanted incidents by storing medicines and household cleaning products in places away from

children and keeping them out of reach of children. We believe that raising awareness over this issue and educating the society about proper measures will afford huge benefits in preventing morbidity and mortality due to poisoning

We thank to Çağla Sarıtürk for statistically support.

Autors declared bo conflict of interest.

REFERENCES:

1. Peden M, Oyegbite K, Ozanne-Smith J, Branche C, Rahman A.K.M.F, Rivara F. World Health Organization; Geneva: 2008. World report on child injury prevention. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK310641/> accessed: 19.10. 2020
2. Gummin DD, Mowry JB, Spyker DA, Brooks DE, Osterthaler KM, Banner W, et al. 2017 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 35th Annual Report. *Clin Toxicol (Phila)*. 2018; 56 (12): 1213-1415. doi: 10.1080/15563650.2018.1533727
3. Mintegi S, Azkunaga B, Prego J, Qureshi N, Dalziel SR, Arana-Arri E, et al. Pediatric Emergency Research Networks (PERN) Poisoning Working Group International Epidemiological Differences in Acute Poisonings in Pediatric Emergency Departments. *Pediatr Emerg Care*. 2019;35(1):50-57. doi: 10.1097/PEC.0000000000001031
4. Berta GN, Di Scipio F, Bosetti FM, Mognetti B, Romano F, Carere ME, et al. Childhood acute poisoning in the Italian North-West area: a six-year retrospective study. *Ital J Pediatr*. 2020 11;46(1):83. doi: 10.1186/s13052-020-00845-0
5. Lee J, Fan NC, Yao TC, Hsia SH, Lee EP, Huang JL, et al. Clinical Spectrum of Acute Poisoning in Children Admitted to the Pediatric Emergency Department. *Pediatr Neonatol*. 2019;60 (1):59-67. doi: 10.1016/j.pedneo.2018.04.00
6. Moon J, Chun B, Cho Y, Lee S, Jung E. Characteristics of Emergency Department Presentations of Pediatric Poisoning Between 2011 and 2016: A Retrospective Observational Study in South Korea. *Pediatr Emerg Care*. 2018 14. doi: 10.1097/PEC.0000000000001668
7. Tsalkidis A, Vaos G, Gardikis S, Kambouri K, Tripsianis G, Mantadakis E, et al. Acute poisoning among children admitted to a regional university hospital in Northern Greece. *Cent Eur J Public Health*. 2010;18(4):219-223.
8. Andiran N, Sarikayalar F. Pattern of acute poisonings in childhood in Ankara: what has changed in twenty years? *Turk J Pediatr*. 2004;46(2):147-152.
9. Ozdemir R, Bayrakci B, Tekşam O, Yalçın B, Kale G. Thirty-three-year experience on childhood poisoning. *Turk J Pediatr*. 2012;54 (3):251-259.
10. Türkmenoğlu Y, Berna Gümüšoğlu BA, Sarıtaş Ü, Yılmaz B, Arat C, Şafak E, et al. Update Glance on Childhood Intoxication. *Okmeydanı Tıp Dergisi* 2015;31(2):82-91. doi:10.5222/otd.2015.082
11. Sahin S, Carman KB, Dinleyici EC. Acute poisoning in children; data of a pediatric emergency unit. *Iran J Pediatr*. 2011;21(4):479-484.
12. Alghadeer S, Alrohaimi M, Althiban A, Kalagi NA, Balkhi B, Khan AA. The patterns of children poisoning cases in community teaching hospital in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Pharm J*. 2018;26 (1): 93-97. doi: 10.1016/j.jsps.2017.10.007
13. Santiago P, Bilbao N, Martinez-Indart L, Mintegi S, Azkunaga B; Intoxications Working Group of the Spanish Society of Pediatric Emergencies. Epidemiology of acute pediatric poisonings in Spain: a prospective multicenter study from the Spanish Society of Pediatric Emergency Medicine. *Eur J Emerg Med*. 2020;27(4):284-289. doi: 10.1097/MEJ.0000000000000661
14. Bell JC, Bentley JP, Downie C, Cairns R, Buckley NA, Katelaris A, et al. Accidental pharmacological poisonings in young children: population-based study in three settings. *Clin Toxicol (Phila)*. 2018;56(8):782-789. doi: 1.1080/15563650.2017

15. Bacha T, Tilahun B. A cross-sectional study of children with acute poisoning: A three-year retrospective analysis. *World J Emerg Med.* 2015;6(4):265-269. doi: 10.5847/wjemj.1920-8642.2015.04.003
16. Balcı AS, Kolaç N, Kocabaş S, Yaşar S, Gürsoy T. The effect of personal safety training program for pre school children. *TJFMPC.* 2020; 14(3): 414 – 419.
17. Ulseth ET, Freuchen A, Köpp UMS. Acute poisoning among children and adolescents in southern Norway. *Tidsskr Nor Laegeforen.* 2019 23;139(13). doi: 10.4045/tidsskr.17.1116
18. Mathias TL, Guidoni CM, Giroto E. Trends of drug-related poisoning cases attended to at a poison control center. *Rev Bras Epidemiol.* 2019 1;22: e190018. doi: 10.1590/1980-549720190018
19. Ram P, Kanchan T, Unnikrishnan B. Pattern of acute poisonings in children below 15 years--a study from Mangalore, South India. *J Forensic Leg Med.* 2014; 5:26-9. doi: 10.1016/j.jflm.2014.04.001
20. Kesaplı M, Çelik A, Isı I. Characteristic Features of Childhood and Adolescent Poisonings, in the Mediterranean Region over 6 Years. *Iran J Public Health.* 2018;47 (11):1667-1674.
21. Carreiro S, Miller S, Wang B, Wax P, Campleman S, Manini AF. Clinical predictors of adverse cardiovascular events for acute pediatric drug exposures. *Clin Toxicol (Phila).* 2020;58(3):183-189. doi: 10.1080/15563650.2019.1634272
22. Nistor N, Frasinariu OE, Rugină A, Ciomaga IM, Jităreanu C, Ştreangă V Epidemiological study on accidental poisonings in children from northeast Romania. *Medicine (Baltimore).* 2018; 97(29): e11469. doi: 10.1097/MD.00000000000011469
23. Powers KS. Diagnosis and management of common toxic ingestions and inhalations. *Pediatr Annals* 2000;29: 330-342.
24. Maior MDCLS, Osorio-de-Castro CGS, Andrade CLT. Demographics, deaths and severity indicators in hospitalizations due to drug poisoning among children under age five in Brazil. *Rev Bras Epidemiol.* 2020 (9);23: e200016. doi: 10.1590/1980-549720200016
25. Duramaz BB, Yıldırım HM, Kızırtı HS, Yeşilbaş O, Şevketoğlu E. Evaluation of forensic cases admitted to pediatric intensive care unit. *Türk Pediatri Ars.* 2015; 50 (3): 145-150. doi: 10.5152/TurkPediatriArs.2015.2399



Support Levels, Quality of Sleep, Perception of Their Babies of Women in The Postpartum Period and Determination of Affecting Factors

Doğum Sonu Dönemde Kadınların Destek Düzeyleri Uyku Kaliteleri Bebeklerini Algılama Durumları ile Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

Birsen Arıkan¹, Ebru Gözüyeşil^{*2}

ABSTRACT

Introduction: This study aims to identify support levels, sleep quality, perception of the baby, and the affecting factors in women in the postpartum period. **Method:** The study, which is descriptive in nature, was conducted between the 1st of April and 1st of October 2020 in Marsa Gynecology and Obstetrics Hospital. The target population was 776 women who went to the related hospital and had their first birth. The sample of the study included 257 women who agreed to participate in the study. Data were collected through the Socio-demographic Form, the Postpartum Support Scale, the Postpartum Sleep Quality Scale and the Perception of the Newborn Scale. Data were collected face-to-face. Statistical analysis of the data was performed using the IBM-SPSS V25 package program. **Results:** The results of the study showed that the total median scores were 191 [73-238] for the Importance of the Need subscale and 198 [85-232] for the Received Support sub-scale in the Postpartum Support Scale, and 23.5[16-49] for the Postpartum Sleep Quality Scale and -2[-22-14] for the Perception of the Newborn Scale. Statistically significant differences were detected between the Importance of the Need subscale median score of the Postpartum Support Scale and the education level; between the Received Support sub-scale median score and the match between the baby's gender and the mother's desire and wanting the pregnancy; between the Postpartum Sleep Quality Scale total median score and the income level; and between the Perception of the Newborn Scale total median score and the age groups and feeding the baby only with breast milk variables ($p<0.05$). **Conclusion:** The results showed that the women needed significant levels of support, and they received adequate support concerning this need; they experienced low levels of sleep disorders, and the majority of the mothers had negative perceptions of their baby.

Keywords: Postpartum period, postpartum support, sleep quality, perception of the baby, midwife

ÖZET

Giriş: Bu araştırma, doğum sonu dönemde kadınların destek düzeyleri, uyku kaliteleri, bebeklerini algılama durumları ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Tanımlayıcı tipte yürütülen araştırma 1 Nisan 2020-1 Ekim 2020 tarihleri arasında, Seyhan Devlet Hastanesi Marsa Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi'nde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini ilgili hastaneye başvuran ve ilk kez doğum yapmış 776 kadın oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise araştırmaya katılmayı kabul eden 257 kadın oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında, Kişisel Bilgi Formu, Doğum Sonu Destek Ölçeği, Postpartum Uyku Kalitesi Ölçeği ve Yenidoğan Algılama Ölçeği kullanılmıştır. Veriler yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Verilerin istatistiksel analizleri IBM-SPSS V25 paket programında yapılmıştır. **Bulgular:** Bu araştırmada kadınların Doğum Sonu Destek Ölçeği'nde, İhtiyacın Önemi alt boyutu toplam medyan puanının 191 [73-238], Alınan Destek alt boyutu toplam medyan puanının 198 [85-232], Postpartum Uyku Kalitesi Ölçeği toplam medyan puanının 23.5[16-49] ve Yenidoğan Algılama Ölçeği toplam medyan puanının -2[-22-14] olduğu saptanmıştır. Doğum Sonu Destek Ölçeği İhtiyacın Önemi alt boyut medyan puanı ile eğitim düzeyi arasında, Alınan Destek alt boyutu medyan puanı ile bebek cinsiyetinin anne isteğine uyumu ve gebeliği isteme durumu arasında, Postpartum Uyku Kalitesi toplam medyan puanı ile gelir düzeyi arasında, Yenidoğan Algılama Ölçeği toplam medyan puanı ile yaş grupları ve bebeğini sadece anne sütü ile besleme değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). **Sonuç:** Araştırma sonucunda kadınların önemli düzeyde desteğe gereksinimlerinin olduğu ve bu gereksinime yönelik yeterli desteği aldıkları, hafif düzeyde uyku bozukluğu yaşadıkları ve annelerin çoğunluğunun bebeklerini negatif algıladıkları belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Doğum sonu dönem, doğum sonu destek, uyku kalitesi, bebeğin algılanması, ebe

Received / Geliş tarihi: 01.02.2021, Accepted / Kabul tarihi: 06.04.2021

¹ Ankara Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Ankara- TÜRKİYE.

² Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Adana-TÜRKİYE.

***Address for Correspondence / Yazışma Adresi:** Ebru Gözüyeşil, Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü Balcalı Kampüsü 01330 Sarıçam -Adana -TÜRKİYE.
E-mail: ebrugozuyesil@hotmail.com

Arıkan B, Gözüyeşil E. Doğum Sonu Dönemde Kadınların Destek Düzeyleri Uyku Kaliteleri Bebeklerini Algılama Durumları ile Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. TJFMPC, 2021;15(3): 461-471

DOI: 10.21763/tjfm.872076

GİRİŞ

Doğum sonu dönem doğumdan sonraki ilk 6-8 haftalık süreyi kapsayan, doğum eyleminin sonlanmasıyla annede gebelik süresince gerçekleşen anatomik, fizyolojik ve endokrin değişimlerin eski haline dönmesiyle birlikte laktasyon sürecinin de başladığı bir dönemdir.¹ Bu dönem anneler için yenidoğanın sorumlulukları ve yeni rutinlere adaptasyondan dolayı öngörülemeyen zorlu bir süreçtir.² Doğum sonu dönemde anneler, doğum eylemine ve epizyotomiye bağlı ağrı ve rahatsızlıklar, cinsel ilişkide güçlük, meme problemleri, yorgunluk, uykusuzluk, doğum sonu depresyon, konstipasyon ve birçok sistemleri de içine alan sorunlarla karşı karşıya kalmaktadırlar.² Yaşam döngüsünün bir parçası olan, ebeveyn olma süreci tüm aileyi etkileyen bir süreçtir. Ebeveynliğe geçiş, doğum sonu dönem boyunca devam etmekte ve bu zorlu sürecin boyutunu etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler; annenin anne olma ve yenidoğan ile ilgili ilk deneyimleri, yenidoğanın bakımı ve kendi öz bakımını yapabilme gücü, bilgi edinme ve öğrenme kaynakları olarak sıralanabilir.^{2,3}

Tüm bu süreçlerin sorunsuz ve kolaylıkla geçirilmesini sağlayan en önemli faktörlerden biri de bu dönemde alınan sosyal destektir.¹ Kadınların psikolojik ve sosyal sorunlarının önlenmesinde ve çözümünde sosyal destek güçlü bir kaynaktır. Gerekli sosyal desteği alan annede stres düzeyi azalmakta, annelik rolüne uyum olumlu yönde etkilenmekte ve annenin bebeğine olan duyarlılığı artmaktadır. Yeterli destek alınmadığında ise bu süreç hem fiziksel hem de ruhsal yönden olumsuz etkilenebilmektedir.⁴

Doğum sonu dönemin sağlıklı sürdürülebilmesinde önemli bir değişken de annelerin bu dönemdeki uyku kaliteleridir. Temel yaşam aktivitelerinden biri olan uyku, bu dönemde annelerin fizyolojik, psikolojik ve sosyal sağlığını etkilemesi bakımından önemlidir. Bu dönemde annelerde sağlıklı uykunun varlığı anne sağlığı ve bebek bakımında olumlu etkiler sağlamaktadır.⁵

Doğum sonu dönemde diğer önemli bir değişken de annelerin bebeklerini nasıl algıladığıdır. Anne-bebek ilişkisinin oluşması ve gelişimi bakımından gebelik dönemi ve doğum sonu ilk günler oldukça önemlidir. Annelerin bebeklerini ilk algılamaları gebelik döneminde bebek hareketlerini hissetmeleriyle gerçekleşmekte ve bu ilk algılama anne bebek ilişkisinin temelini oluşturmaktadır. Doğum sonu dönemde ise annenin bebeğini görmesi, dokunması ve işitmesi anne

bebek iletişimini başlatmaktadır.⁵ Anne-bebek arasındaki yakın bağ, bebeğin fiziksel ve duygusal gelişimini desteklemekte ve bebeğe güven duygusu vermektedir.⁶ Anne-bebek arasında dengeli ilişki olmaması durumunda, çocuk suistimali, çocukta gelişim sürecinde davranış sorunları oluşabileceği ve yetersizlik sendromu görülebileceği bildirilmiştir.⁶ Doğum sonu dönemde annelerin hem kendi bakımlarını hem de bebeğin ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz kalabilmeleri, bu dönemin iyi değerlendirilmesini ve öncelikli bakım gereksinimlerinin belirlenmesini önemli kılmaktadır.^{1,6}

İlgili literatür incelendiğinde doğum sonu dönemde kadınların destek düzeylerinin,^{2,7-14} uyku kalitelerinin^{2,15-19} ve bebeklerini algılama durumlarının^{12,20,21} araştırıldığı çalışmalar bulunmaktadır. Ancak doğum sonu dönemde kadınların destek düzeyleri, uyku kaliteleri, bebeklerini algılama durumlarını etkileyen faktörlerin bir arada değerlendirildiği herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu araştırma, primipar kadınların doğum sonu dönemde destek düzeyleri, uyku kaliteleri, bebeklerini algılama durumları ve bunları etkileyen faktörleri ile ilişkisinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Böylece, çalışmanın öncelikle anne ve bebek sağlığı, dolaylı olarak da aile ve toplum sağlığının korunmasına katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Tipi

Bu çalışma; doğum sonu dönemde kadınların destek düzeyleri, uyku kaliteleri, bebeklerini algılama durumları ve etkileyen faktörleri ile ilişkisinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yürütülmüştür.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma; 1 Nisan 2020-1 Ekim 2020 tarihleri arasında, Seyhan Devlet Hastanesi Marsa Kadın Hastalıkları ve Doğum Ek Hizmet Binasına başvuran ve doğum yapan kadınlar ile yürütülmüştür.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini ilgili hastaneye başvuran ve doğum yapan 776 kadın oluşturmaktadır. Doğum yapan kadınların %50'sinde uyku kalitesinin düşük olacağı varsayımı altında ($p=0,50$ ve $1-p=0,50$), 0,80 güç için %95 ($\alpha=0,05$) güven aralığı

sınırlarında $d=0,05$ örnekleme hatası ile ulaşılması gereken minimum örneklem büyüklüğü 223 kişi olarak hesaplanmıştır.²² Araştırmada veri kayıpları yaşanacağı göz önünde bulundurularak örneklemin %20 oranında artırılması planlanmış ve 267 kadına anket uygulanmıştır. Ancak 10 kadın veri toplamının ikinci aşamasında (YAÖ'nin ikinci kısmının 4 hafta sonra uygulanması), bebeği ile ilgili sorun yaşamaları nedeniyle araştırmadan çekilmiştir. Bu araştırma 257 kadın ile yürütülmüştür.

Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden, miadında doğum yapmış olan, sağlıklı ve ilk bebeği olan, işbirliği ve iletişime açık olan kadınlar araştırmaya alınmıştır. Riskli gebelik yaşamış olan ve Türkçe bilmeyen kadınlar araştırmaya dâhil edilmemiştir.

Veri Toplama Form ve Araçları

Veriler, Kişisel Bilgi Formu, Doğum Sonu Destek Ölçeği, Postpartum Uyku Kalitesi Ölçeği ve Yenidoğan Algılama Ölçeği ile toplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formu, araştırmacılar tarafından literatür bilgileri doğrultusunda hazırlanmıştır.^{2,7,9,10,20,21} Kadınların sosyo-demografik, obstetrik ve doğum sonu dönem özelliklerini içeren toplam 13 sorudan oluşmaktadır.

Doğum Sonu Destek Ölçeği (DSDÖ)

DSDÖ Longston ve arkadaşları (1996) tarafından, annelerin doğum sonrası sosyal destek ve sosyal ihtiyaçlarını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir.²³ Türk toplumunda geçerlik ve güvenilirliği ise Ertürk (2007) tarafından yapılmıştır.²⁴ Ölçek 34 madde ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Maddi destek alt boyutu 1, 5, 8, 9, 11,19, 22, 23, 30. maddelerden, duygusal destek alt boyutu 2, 10, 12, 13, 15, 20, 25, 27, 33, 34. maddelerden, bilgilendirme desteği alt boyutu 3, 6, 7, 14, 17, 21, 24, 26, 28, 31. maddelerden, karşılaştırma alt boyutu ise 4, 16, 18, 29, 32. maddelerden oluşmaktadır.²⁴ Maddeler birbirinden ayrılarak gruplandırılmıştır. Memnuniyet ve destek durumlarını değerlendiren ölçek, 8'li likert tipinde hazırlanmıştır. Her maddenin memnuniyet boyutu "önemli değil, çok önemli" şeklinde ve destek boyutu da "hiç desteğe ihtiyacım yok, çok desteğe ihtiyacım var" şeklinde değerlendirilmektedir. Değerlendirme sonucunda, toplam puanın yüksek olması, önemin ve desteğe ihtiyacın fazla olduğunu göstermektedir. DSDÖ, ihtiyacın önemi boyutunda "130 puan ve altında"

destek ihtiyacı "Önemli Değil", "131-150 puan arasında" "Önemli" ve "151 puan ve üstü" Çok Önemli" şeklinde değerlendirilmektedir. DSDÖ'nin alınan destek boyutunda ise "99 puan ve altında" "Destek Yok", "100-134 puan arasında" "Destek var" ve "135 puan ve üzeri" "Destek Çok Fazla" şeklinde değerlendirme yapılmaktadır. Ölçeğin her iki boyutu içinde alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan ise 238'dir.²⁴

Bu araştırmada DSDÖ, ihtiyacın önemi boyutunda Cronbach Alfa değeri 0,75 iken, alınan destek boyutunda 0,88 olarak tespit edilmiştir.

Postpartum Uyku Kalitesi Ölçeği (PUKÖ)

PUKÖ, Yang ve arkadaşları (2013) tarafından postpartum 2. haftada kadınların uyku kalitesini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir.²⁵

Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Boz ve Selvi (2017) tarafından yapılmıştır.²⁶ Ölçek 14 maddeden ve üç faktörlü yapıdan oluşmaktadır. "Bebek bakımı ile ilgili uyku sorunları yaşama" faktör 1'i oluşturmakta ve bu alt boyut 4, 5, 7, 8, 11, 12. maddelerden oluşmaktadır. "Fiziksel semptomlarla ilgili uyku sorunları yaşama" faktör 2'yi oluşturmakta ve bu alt boyut 3, 6, 9, 10, 13. maddelerden oluşmaktadır. "Uyku kalitesinden memnun olma" ise faktör 3'ü oluşturmakta ve 1, 2, 14. maddelerden oluşmaktadır. Ölçeğin her bir maddesi 5'li likert tipi şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekte 1., 2. ve 14. maddeler ise ters puanlanmaktadır. Ölçekten en düşük 0, en yüksek 56 puan alınabilmekte ve kesme noktası bulunmamaktadır. Puanın artması uyku kalitesinin azaldığını göstermektedir. Ölçeğin toplam Cronbach Alpha katsayısı 0,88, alt boyutların ise 0,80- 0,86 aralığında hesaplanmıştır. PUKÖ'nün Türk kadınlarının doğum sonu uykusuzluk düzeyini ve uyku kalitesini ölçen ve kullanılabilir bir ölçek olduğu bildirilmiştir.²⁶ Bu araştırmada PUKÖ'nün toplam Cronbach Alpha katsayısı 0,781 olarak hesaplanmıştır.

Yenidoğan Algılama Ölçeği (YAÖ)

YAÖ, Broussard ve Hartner (1971) tarafından annelerin bebeklerini algılama durumlarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir.²⁷ Ülkemizdeki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Balcı tarafından yapılmıştır.²⁸ Ölçme sonucunda annenin bebeği ile ilgili beklentilerindeki ve bebeği ile olan ilişkilerindeki var olan problemler saptanarak, ilerideki emosyonel bozukluğu olabilecek riskli bebekler tanımlanmaktadır.²⁸ Doğumdan sonraki ilk günlerde uygulanan YAÖ-1 ve doğumdan bir ay sonra uygulanan YAÖ-2 olarak iki bölümden

oluşmaktadır. Doğumdan sonraki ilk günlerde uygulanan YAÖ-1 formu; annenin, herhangi bir bebeğin ve kendi bebeğinin ne gibi davranışları olacağı konusundaki algılarını, doğumdan bir ay sonra uygulanan YAÖ-2 formu ise; annenin bebeği ile geçirdiği ilk bir aylık sürede yaşadığı deneyimleri ve bebeğinin gerçek davranışları konusundaki algıları içerir.²⁸ YAÖ 1 ve 2’de her biri 6 maddeyi içeren ‘Herhangi Bir Bebek’ ve ‘Sizin Bebeğiniz’ formları bulunmakta ve toplam 24 maddeden oluşmaktadır. Her bir madde, 5’li likert tipinde puanlanmaktadır. Değerlendirmede annenin algı puanı şu formül ile hesaplanır;

Algı Puanı: (Herhangi Bir Bebek 1+2 Toplam Puanı) - (Sizin Bebeğiniz 1+2 Toplam Puanı)
Değerlendirme Sonucunda Puan; ‘0’ olduğunda anne bebeğini ‘ortalama’ algılıyor. ‘0’ dan büyük olduğunda anne bebeğini ‘olumlu’ algılıyor. ‘0’dan küçük olduğunda ise ‘olumsuz’ algılıyor demektir. Ortalama ve olumsuz algılama negatif algılama, olumlu algılama pozitif algılama olarak kabul edilmektedir. Ölçeğin Cronbach’s Alpha Değeri 0,77 dir.²⁸ Bu araştırmada YAÖ toplam cronbach alfa değeri 0,718 olarak saptanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmanın istatistikleri IBM-SPSS V25 ile gerçekleştirilmiştir. Sürekli değişkenlerin istatistik analizler öncesinde normal dağılıma uygunlukları değerlendirilerek parametrik ya da nonparametrik testlerden uygun olanları ile istatistikler yapılmıştır. Kategorik değişkenler sayı ve % değerleri ve sürekli değişkenler ortalama \pm standart sapma,

medyan [minimum-maksimum] değerleriyle sunulmuştur. Bağımsız iki grup karşılaştırmalarında Mann Whitney U testi, çoklu grup karşılaştırmalarında Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Post-hoc karşılaştırmalarda Dunn testi ile ikili gruplar arasındaki anlamlılıklar değerlendirilmiştir. Sürekli değişkenlerin birbirleri ile olan ilişkilerinin değerlendirmesinde Spearman Rank Korelasyonu kullanılmıştır. İstatistik anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Etik İlkeleri

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan Etik Kurul Kararı (14.02.2020/96) ve ilgili kurumdan kurum izni alınmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan kadınlardan araştırmanın amacı açıklanarak Bilgilendirilmiş Onam Formu ile yazılı onayları alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan kadınların yaş ortalamasının 24.5 ± 3 olduğu, %47.5’inin üniversite ve üstünde eğitime sahip olduğu, kadınların gebeliklerinin %96.5’inin planlı olduğu, %76.7’sinin bebek bakımı hakkında bilgi sahibi olduğu, annelerin %83.3’ünün ilk yarım saatte bebekleri ile ilk kez temas ettiği ve %75.1’inin son bir ayda bakım desteği aldığı saptanmıştır. Araştırmaya katılan kadınların diğer tanıtıcı, obstetrik ve doğum sonu döneme ilişkin özelliklerinin dağılımı Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Kadınların Tanıtıcı Obstetrik ve Doğum Sonu Döneme İlişkin Özelliklerinin Dağılımı

Özellikler	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} [min - max]$
Yaş	24.5 \pm 3	25[16-32]
Evlilik süresi	2.4 \pm 0.9	2[1-6]
	n	%
Yaş		
25 yaş altı	117	45.5
25 yaş ve üstü	140	54.5
Total	257	100.0
Eğitim		
Ortaokul	15	5.8
Lise	120	46.7
Üniversite ve Üzeri	122	47.5
Total	257	100.0
Çalışma Durumu		
Çalışıyor	50	19.5
Çalışmıyor	207	80.5
Total	257	100.0
Gelir Düzeyi Algısı		
İyi	87	33.9

Orta	163	63.4
Kötü	7	2.7
Total	257	100.0
Aile tipi		
Çekirdek	248	96.5
Geniş	9	3.5
Total	257	100.0
Gebeliği isteme durumu		
Planlı gebelik	248	96.5
Plansız gebelik	9	3.5
Total	257	100.0
Gebelikte antenatal takibe katılma durumu		
Evet	249	96.9
Hayır	8	3.1
Total	257	100.0
Gebelikte sağlık sorunu yaşama durumu		
Evet	14	5.4
Hayır	243	94.6
Total	257	100.0
Doğum şekli		
Normal	187	72.8
Sezaryen	70	27.2
Total	257	100.0
Bebek bakımı konusunda bilgi alma durumu		
Evet	197	76.7
Hayır	60	23.3
Total	257	100.0
Bilgi kaynağı (n:201)		
Doktor	105	52.2
Ebe	75	37.3
İnternet-Kitap	21	10.4
Total	201	100.0
Bebekle temas zamanı		
İlk yarım saat	214	83.3
1-2 saat	36	14.0
2 saat sonrası	7	2.7
Total	257	100.0
Bebegi besleme durumu(ilk bir aylık sürede)		
Yalnız anne sütü	198	77.0
Anne sütü ve mama	59	23.0
Total	257	100.0
Son bir ay bakım desteği alma durumu		
Evet	193	75.1
Hayır	64	24.9
Total	257	100.0
Destekleyen kişiler (n:193)		
Abla	48	24.9
Anne	84	43.5
Eş	22	11.4
Kayınvalide	39	20.2
Total	193	100.0

Kadınların ölçek puanları değerlendirildiğinde; DSDÖ'ne ait ihtiyacın önemi boyutunda, toplam medyan puanı 191[73-238] iken, alınan destek bölümündeki toplam medyan puanı ise 198[85-232] olarak saptanmıştır. PUKÖ ölçek toplamına ait medyan puanı ise 23.5[16-49] iken, YAÖ için medyan puanı -2[-22-14] olarak elde edilmiştir. Ölçeklere ait diğer tanımlayıcı istatistikler Tablo 2'de sunulmuştur.

Kadınların sosyo-demografik özellikleri ile ölçek medyanları karşılaştırıldığında; kadınların eğitim düzeyleri ile DSDÖ ihtiyacın önemi toplam medyan puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$; $p=0.039$). Dunn

testi ile yapılan post-hoc karşılaştırmada ikililer arasında anlamlı fark elde edilmemiştir ($p>0.05$). Kadınların gelir düzeyi algılarına göre PUKÖ_ toplam medyan skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklı saptanmıştır ($p<0.05$; $p=0.036$). PUKÖ_ toplam post-hoc karşılaştırmada ikili gruplar arasında anlamlı fark saptanmasa da gelir düzeyi kötü olan kadınların, anlamlı olarak diğer gruptaki kadınların medyanlarından yüksek olduğu saptanmıştır. Kadınların yaş grupları ile YAÖ toplam medyan skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$; $p=0.003$). 25 yaş altı kadınların 25 yaş ve üstü kadınlara göre yenidoğan bebeklerini daha negatif algıladıkları saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 2. Ölçek alt boyut ve toplam puanların dağılımı

	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X}[min - max]$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X}[min - max]$
DSDÖ alt boyutlar	İhtiyacın Önemi		Alınan Destek	
Maddi Destek	50±4.6	50[32-63]	53.4±4.7	54[27-63]
Duygusal Destek	56±4.7	56[24-70]	57±5.9	58[22-69]
Bilgi Desteği	56.8±5.7	57[8-70]	56.9±6.1	57[10-70]
Karşılaştırma	27.6±3.5	28[1-35]	28.7±3.4	29[8-35]
DSDÖ Toplam	190.4±12.8	191[73-238]	196.1±16.7	198[85-232]
PUKÖ_F1	11.1±1.9	11[6-24]		
PUKÖ_F2	3.7±1.7	3.5[0-13]		
PUKÖ_F3	8.3±1.2	9[5-12]		
PUKÖ_TOPLAM	23.2±3.3	23.5[16-49]		
YAÖ Toplam	-2.3±4.8	-2[-22-14]		

Kadınların obstetrik ve doğum sonu döneme ilişkin özellikleri ile ölçek puanlarının karşılaştırılmasında; gebeliği isteme durumlarına göre DSDÖ alınan destek alt boyutu toplam medyan puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklı saptanmıştır ($p<0.05$; $p=0.032$). Plansız gebelik yaşayan kadınların medyan puanlarının anlamlı olarak diğer gruptaki kadınların medyanlarından düşük olduğu saptanmıştır. Kadınların bebeklerini besleme

yöntemi tercihlerine göre YAÖ toplam medyan puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklı saptanmıştır ($p<0.05$; $p=0.012$). Bebeklerini sadece anne sütü ile besleyen kadınların medyan puanlarının, anlamlı olarak diğer gruptaki kadınların medyanlarından düşük olduğu saptanmıştır. Diğer ölçek toplam ve alt boyut medyanlarında gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Kadınların Sosyo-Demografik, Obstetrik ve Doğum Sonu Döneme İlişkin Özellikleri ile Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Özellikler	DSDÖ İhtiyacın Medyan[min-max]	Önemi Alınan Medyan[min-max]	DSDÖ Destek Medyan[min-max]	PUKÖ_F1 Medyan[min-max]	PUKÖ_F2 Medyan[min-max]	PUKÖ_F3 Medyan[min-max]	PUKÖ_Toplam Medyan[min-max]	YAÖ_Toplam Medyan[min-max]
Yaş grup								
25 yaş altı	190[73-238]	198[85-222]		11[7-24]	4[1-13]	9[5-12]	23[18-49]	-1.0 [-17 -13]
25 yaş ve üstü	192[146-224]	198[124-232]		11[0-18]	3[0-13]	8[5-13]	23[16-36]	-2.0 [-22-14]
Test istatistiği; p değeri	U=7597.5 p=0.318	U=8053.5 p=0.988		U=8136 p=0.926	U=7651.5 p=0.352	U=7412.5 p=0.218	U=7351.5 p=0.189	U=6430.0 p=0.003*
Eğitim Düzeyi								
Ortaokul					4[2-6]			
Lise	195[177-237]	201[85-209]		11[6-16]	4[1-13]	8[5-11]	24[17-29]	-1.0 [-17 -2]
Üniversite ve üzeri	189[73-238]	198[89-222]		11[7-18]	3[0-13]	9[5-11]	23[16-35]	-2.0 [-17-13]
	192[163-238]	198[124-232]		11[7-24]		8[5-12]	23[17-49]	-2.0 [-22 -14]
Test istatistiği; p değeri	KW=6.501 p=0.039*	KW=0.902 p=0.637		KW=0.047 p=0.977	KW=2.03 p=0.362	KW=0.204 p=0.903	KW=1.542 p=0.462	KW=0.078 p=0.962
Gelir Düzeyi Algısı								
İyi	191[157-224]	198[148-232]		11[7-16]	3[0-13]	9[6-11]	21[19-49]	-2.0[-17 -12]
Orta	191[73-238]	198[85-222]		11[6-18]	4[1-9]	8[5-11]	23[16-35]	-2.0[-17 -13]
Kötü	195[177-218]	197[117-209]		13[10-24]	2[1-13]	8[6-12]	24[17-36]	7.5 [1 -14]
Test istatistiği; p değeri	KW=1.007 p=0.604	KW=2.922 p=0.232		KW=9.429 p=0.009*	KW=3.032 p=0.223	KW=2.518 p=0.284	KW=6.585 p=0.036*	KW=1.467 p=0.480
Gebeliği isteme durumu								
Planlı	191[146-238]	198[85-232]		11[6-24]	3[1-13]	9[5-12]	23[16-49]	-2 [-22 -14]
Plansız	188[73-198]	194[89-204]		11[10-15]	4[0-6]	8[7-10]	24[17-27]	-2.0 [-16 -7]
Test istatistiği; p değeri	U=866.5 p=0.254	U=642.0 p=0.032*		U=1050.5 p=0.761	U=965 p=0.480	U=960.5 p=0.477	U=1013.5 p=0.651	U=946 p=0.436
Gebelikte antenatal takibe katılma durumu								
Evet	191 [73-238]	198 [85-232]		11[6-24]	4[0-13]	7[6-9]	23[16-49]	-2 [-22-14]
Hayır	190 [177-199]	193 [172-207]		11[9-17]	3[3-9]	9[5-12]	23[19-31]	-3.5 [-11 -1]
Test istatistiği; p değeri	U=941.5 p=0.792	U=621.5 p=0.074		U=965 p=0.879	U=858 p=0.494	U=586 p=0.043*	U=986.5 p=0.979	U=744.5 p=0.222
Bebeği beslenme durumu								
Yalnız anne sütü	191[146-238]	198[85-232]		11[7-24]	3[1-13]	9[5-12]	23[16-49]	-2.0 [-20.0 -14.0]
Anne sütü ile birlikte mama	191[73-224]	197.5[89-222]		11[6-16]	4[0-13]	8[5-11]	23[17-36]	-3.0 [-22.0 -6.0]
Test istatistiği; p değeri	U=5740.0 p=0.840	U=5414.0 p=0.544		U=5625.5 p=0.662	U=5580 p=0.594	U=5655.5 p=0.748	U=5736.5 p=0.880	U=4588.5 p=0.012*
Son bir ay bakım desteği alma durumu								
Evet	191 [73-238]	198 [89-232]		11[6-24]	3[0-13]	9[5-12]	23[16-49]	-2.0 [-22.0-14.0]
Hayır	192 [146-238]	197.5 [85-210]		11[8-11]	4[1-93]	8[5-10]	24[18-35]	-3.0 [-17.0 -7.0]
Test istatistiği; p değeri	U=5739.5 p=0.396	U=5498.5 p=0.229		U=6148.5 p=0.957	U=5765 p=0.414	U=5847 p=0.640	U=5709 p=0.464	U=5448 p=0.156

U: Mann Whitney U test istatistiği. KW: Kruskal Wallis Test istatistiği. *p<0,05 anlamlılık düzeyi

DSDÖ, PUKÖ ve YAÖ'lere ait korelasyonlar değerlendirildiğinde; PUKÖ toplam ile YAÖ arasında zayıf pozitif yönlü ($rs=0.127$), PUKÖ toplam ile DSDÖ alınan destek alt boyutu toplam

puanları arasında zayıf pozitif yönlü ($rs=0.156$) korelasyon saptanmıştır ($p<0.05$). Kadınların DSDÖ ile YAÖ arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4).

Tablo 4. Ölçeklerin toplam skorları ve alt boyutları ile korelasyonlarının değerlendirilmesi

		PUKÖ_F1	PUKÖ_F2	PUKÖ_F3	PUKÖ_Toplam	YAÖ	DSDÖ İhtiyacın Önerisi Toplam	DSDÖ Alınan Destek Toplam
PUKÖ_F1	rs	1.000	0.147*	0.049	0.679	-0.082	0.044	-0.119
	p		0.019	0.433	0.000	0.191	0.485	0.057
PUKÖ_F2	rs	0.147*	1.000	-0.095	0.593	-0.107	0.002	-0.135*
	p	0.019		0.128	0.000	0.088	0.971	0.032
PUKÖ_F3	rs	0.049	0.095	1.000	0.380	-0.018	-0.068	0.004
	p	0.433	0.128		0.000	0.769	0.278	0.950
PUKÖ_Toplam	rs	0.679	0.593	0.380	1.000	0.127	0.012	0.156
	p	0.000	0.000	0.000		0.042	0.852	0.013
YAÖ	rs	-0.082	-0.107	0.018	0.127	1.000	0.017	0.104
	p	0.191	0.088	0.769	0.042		0.790	0.097
DSDÖ İhtiyacın Önerisi Toplam	rs	0.044	0.002	-0.068	0.012	0.017	1.000	0.131*
	p	0.478	0.971	0.278	0.852	0.790		0.037
DSDÖ Alınan Destek Toplam	rs	-0.119	-0.135*	-0.004	0.156*	0.104	0.131*	1.000
	p	0.057	0.032	0.950	0.013	0.097	0.037	

rs: Spearman rank korelasyonu. $p<0,05$ Anlamlılık

TARTIŞMA

Doğum sonu dönem hem doğum ile ilgili, hem de yenidoğanın adaptasyonunu içeren değişimler nedeniyle kompleks bir süreçtir. Ebeveynliğe geçişin yaşandığı bu dönemde, yeterli desteğin kadınlara verilmiş olması, her zaman ihtiyaç duyulan gereksinimlerin karşılanmış olması anlamına gelmemektedir. Çünkü, bu süreci etkileyen faktörler çok çeşitli ve değişken olabilmektedir. Doğum sonu dönem kadınların sosyal desteğe ihtiyaç duyduğu bir dönemdir. Desteği yeterli olan kadın bu dönemi daha rahat geçirebilmektedir.^{2,12,14} Bu çalışmada, kadınların önemli düzeyde desteğe gereksinimlerinin olduğu ve bu gereksinime yönelik yeterli desteği aldıkları belirlenmiştir. Işık'ın (2020) ve Semerci'nin (2019) çalışmalarında annelerin doğum sonu dönemde çok fazla desteğe ihtiyaç duydukları ve bu doğrultuda alınan desteğin de fazla olduğu belirlenmiştir.^{9,14} Yang ve arkadaşlarının (2020) çalışmalarında, kadınların orta düzeyde sosyal destek algısına sahip oldukları belirlenmiştir.⁸ Çalışma bulgularımızdan farklı olarak literatürde postpartum dönemde kadınların önemli düzeyde desteğe ihtiyaç hissettikleri, ancak bu ihtiyaca yönelik alınan desteğin çok fazla olmadığını bildiren çalışmalar da

vardır.^{7,10} Vaezi ve arkadaşlarının (2019) çalışmalarında da, kadınların sosyal desteklerinin düşük düzeyde olduğu saptanmıştır.²⁹ Bu araştırmaya katılan kadınların büyük çoğunluğunun doğum sonu dönemde destek aldığı ve bu desteğin en fazla anneleri tarafından verildiği belirlenmiştir. Giden'in (2013) çalışmasında doğum sonu dönemde kadınların %88.2'sinin destek aldığı ve yardım eden kişilerin %52.7'sinin anneleri olduğu bildirilmektedir.¹² Bay ve Soğukpınar'ın (2019) çalışmasında ise doğum sonu dönemde kadınların %55.7'nin doğum sonu dönemde destek aldığı ve yardım eden kişilerin %30.3'ünün anneleri olduğu ifade edilmektedir.² Kadınlar doğum sonu dönemde, fiziksel ihtiyaçlarının yanında, bebek bakımına yönelik ihtiyaçları ile birlikte emosyonel olarak da en yakın çevresinden gelecek yüksek düzeyde desteğe ihtiyaç duymaktadırlar. Bu nedenle çalışma bulgularımızın da ortaya koyduğu gibi annelerin doğum sonu dönemde destek ihtiyaçlarının yüksek olmasının beklenen bir durum olduğu söylenebilir. İhtiyaç duyulan destekle birlikte alınan desteğin de çok fazla olmasının, gelenek ve göreneklerine bağlı, güçlü aile bağlarına sahip olan Türk toplumunun kültürel özelliklerinden kaynaklandığını söylemek mümkündür. Çalışma

sonuçlarımız kültürel geleneklerimizin yaygınlığını desteklemektedir.

Kadınların sosyo-demografik özelliklerine göre doğum sonu destek düzeylerine ilişkin bulgular değerlendirildiğinde; eğitim düzeyi ortaokul olan kadınların, lise olanlara kıyasla daha fazla düzeyde ihtiyacı önemsedığı belirlenmiştir. Çalışma bulgularımızdan farklı olarak, Işık'ın (2020) çalışmasında lise, üniversite ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip olan kadınların, ilköğretim eğitim düzeyine sahip kadınlardan daha yüksek düzeyde ihtiyacı önemsedığı belirlenmiştir.¹⁴ Türkoğlu ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında da üniversite mezunu olan annelerin, ihtiyacın önemi ve alınan destek alt boyutları toplam puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur.¹³ Yeşilçınar ve arkadaşlarının (2017) çalışmalarında, üniversite ve üzerinde eğitim alan ve çalışan kadınların sosyal destek algısının daha yüksek olduğu bildirilmektedir.¹¹ Araştırmamızda eğitim düzeyi düşük olan kadınların doğum sonu dönemde daha fazla destek ihtiyacını önemsemeleri, annelerin bebek bakımı da dâhil tüm postpartum dönemde ihtiyaç duydukları bilgi düzeylerinin yetersiz olmasından ve bu kadınların daha fazla geleneksel uygulamaları tercih etmiş olmalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Planlı gebelik yaşayan kadınların plansız gebeliklere göre daha yüksek destek aldıkları belirlenmiştir. Işık'ın (2020) çalışmasında son gebeliği planlı olan annelerin, alınan destek alt boyut puan ortalamasının gebeliği planlı olmayanlara göre ileri düzeyde anlamlı yüksek olduğu bulunmuştur.¹⁴ Aksakallı ve arkadaşlarının (2012) yapmış olduğu çalışmada ise gebeliğin planlı olma durumuna göre ihtiyacın önemi ve alınan destek alt boyut puan ortalaması arasında anlamlı fark bulunmamıştır.⁷ Çiftlerin ebeveyn olma sürecini planlaması ile birlikte doğum sonu döneme her düzeyde hazır olan anneler için alınan desteğin yüksek olmasının, beklenen bir sonuç olduğunu söylemek mümkündür.

Çalışmada kadınların hafif düzeyde uyku bozukluğu yaşadığı belirlenmiştir. Hung ve Chen'in (2014) çalışmalarında, kadınların hafif düzeyde uyku bozukluğu yaşadığı ve yaşanan en yaygın uyku sorunu 7 saatten az uyuma, gece bebek bakımı nedeniyle uyuyamama ve genel memnuniyetsizlik olarak bildirilmiştir.¹⁹ Erçel ve Süt'ün (2020) postpartum kadınlar ile postpartum dönemde olmayan kadınların uyku kalitelerini karşılaştırdıkları çalışmalarında, postpartum kadınların uyku kalitelerinin kontrol grubuna göre daha kötü olduğu ve kötü uyku kalitesi riskinin normal dönem kadınlara göre 5.48 kat arttığı belirlenmiştir.¹⁵ Şeker'in (2018) çalışmasında

annelerin orta düzeyde uyku sorunu yaşadığı tespit edilmiştir.¹⁷ Benzer çalışmalarda da doğum sonu uyku kalitesinin kötü olduğu bildirilmektedir.^{2,16,18} Araştırma sonuçlarımızın literatür ile benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Bu çalışmada, kadınların çoğunluğunun bebeklerini negatif algıladıkları, negatif algılama oranı %78.2 iken, pozitif algılamanın ise %21.8 olduğu saptanmıştır. Korkmaz'ın (2003) primipar annelerin bebeklerini algılama durumunu değerlendirdiği çalışmasında annelerin % 67.7'sinin bebeğini pozitif, % 32.3'ünün ise negatif algıladığı belirlenmiştir.²¹ Giden'in (2013) çalışmasında annelerin %69.3'ünün pozitif algıladığı, %30.7'sinin ise negatif algıladığı belirlenmiştir.¹² Manav ve Yıldırım'ın (2010) çalışmalarında da, term bebek sahibi annelerin %94'ünün bebeğini pozitif algıladığı tespit edilmiştir.²⁰ Benzer çalışmalarda da annelerin çoğunlukla bebeklerini olumlu algıladıkları bildirilmiştir.^{30,31} Annelerin bebeklerini algılamalarındaki farklılıklar, konuyla ilgili yapılan araştırmaların, farklı örneklem gruplarından ve veri toplama aşamalarının farklılık göstermesinden kaynaklanmış olabileceğini söyleyebiliriz. Bu çalışmada annelerin bebeklerini negatif algılamalarına; çalışma grubunun primipar grup olması ve çalışmanın Covid-19 pandemisi döneminde yürütülmüş olmasının neden olduğu düşünülmüştür.

Kadınların sosyo-demografik özelliklerine göre bebeklerini algılama durumları değerlendirildiğinde; çalışmamızda 25 yaş altı kadınların, 25 yaş ve üstü kadınlara kıyasla yenidoğan bebeklerine karşı daha fazla negatif algıya sahip oldukları belirlenmiştir. Çakır ve Alparslan'ın (2018) çalışmalarında vajinal yoldan doğum yapan 21-26 yaş grubu annelerin %17.4'ü, sezaryen doğum yapan 27-32 yaş grubu annelerin %19.1'inin bebeklerini negatif algıladıkları belirlenmiştir.³²

Kadınların obstetrik ve doğum sonu dönem özelliklerine göre bebeklerini algılama durumları değerlendirildiğinde; çalışmamızda, bebeğini sadece anne sütüyle besleyen kadınların, anne sütü ve mama ile birlikte besleyenlere kıyasla bebeklerine karşı daha az negatif algılara sahip oldukları belirlenmiştir. Araştırma bulgularımızın ortaya koyduğu, bebeğini sadece anne sütüyle besleyen kadınların bebeklerini daha az negatif algılamaları, emzirmenin anne bebek arasındaki bağın güçlenmesindeki rolü ile açıklanabilir.

Çalışmada, doğum sonu dönemde alınan destek arttıkça kadınların uyku kalitesi artmakta ve beraberinde yenidoğan algıları da olumlu

etkilenmektedir. Stafford ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında sosyal desteğin azalması ile uyku kalitesinin düştüğü bildirilmektedir.³³ Mesas ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında da kadınların, sosyal destek algısının artması ile daha az uyku sorunu yaşadığı bildirilmektedir.³⁴ Bay ve Soğukpınar'ın (2019) yaptığı çalışmada ise, doğum sonu dönemde kadınların algıladığı sosyal destek ile uyku kalitesi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olmadığı bildirilmektedir.² Kinsey ve arkadaşlarının (2014) doğumla ilgili psikososyal ve duygusal pozitif ilişkilerin, primiparlarda anne-bebek bağlanmasına etkisini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada, artan sosyal desteğin anne-bebek ilişkisini olumlu yönde etkilediği bildirilmektedir.³⁵ Bu bulguların aksine Yeşilçınar ve arkadaşlarının (2017) yaptıkları çalışmada, kadınların sosyal destek algısı ile anne-bebek bağlanması arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olmadığı bildirilmektedir.¹¹

SONUÇ ve ÖNERİLER

Doğum sonu dönemde kadınların destek düzeyleri, uyku kaliteleri, bebeklerini algılama durumları ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada, kadınların önemli düzeyde desteğe gereksinimlerinin olduğu ve bu gereksinime yönelik yeterli desteği aldıkları, hafif düzeyde uyku bozukluğu yaşadıkları ve annelerin çoğunluğunun bebeklerini negatif algıladıkları belirlenmiştir. Doğum sonu destek düzeyini, eğitim durumu ve gebeliğin planlı olmasının, doğum sonu uyku kalitesini gelir düzeyinin ve kadınların yenidoğanı algılamalarını yaş faktörü ve bebeklerini sadece anne sütü ile besleme değişkenlerinin anlamlı etkilediği saptanmıştır. Ayrıca, kadınların doğum sonu aldıkları destek arttıkça uyku kaliteleri artmakta, uyku kaliteleri arttıkça da yenidoğan algıları olumlu düzeyde artmaktadır.

Bu sonuçlar doğrultusunda; birinci basamak sağlık kuruluşlarında görev yapan ebe ve hemşirelerin doğum sonu dönemde, kadınların destek ihtiyaçlarını, uyku kalitelerini ve bebekleriyle etkileşimlerini değerlendirmeleri, gerektiğinde aile ile işbirliği içinde olmaları, yine ebeler ve hemşireler tarafından kadınlara güçlü yönlerinin fark ettirilmesi, zayıf yönlerinin ise geliştirilmesi konularında destek ihtiyaçlarının sağlanması, sağlık hizmetlerinin sunumunda ve doğum sonu bakım hizmetlerinin yürütülmesinde ulusal düzeyde politikalar geliştirilerek kadınları her düzeyde destekleyecek ebeler ve hemşirelik hizmetlerinin desteklenmesi ve geliştirilmesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Yücel Ü. Doğum Sonu Dönem ve Bakım. Çalık KY. Çetin FC. (Ed). Normal Doğum ve Sonrası Dönem. İstanbul Tıp Kitabevi, İstanbul, 2018: 223-238.
2. Bay H, Soğukpınar N. Doğum sonu dönemde algılanan sosyal destek ve maternal uyku kalitesi arasındaki ilişki. Türkiye Klinikleri 2019; 4(3):242-50.
3. Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara, 2016:534-566.
4. Pınar ŞE, Polat Ş. Postpartum dönemde algılanan sosyal desteğin posttravmatik stres ve anne bebek bağlılığı ile ilişkisi. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2019; 12(3):448-456.
5. Bağcı S. Annelerin doğum sonunda yaşadıkları sorunlar ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı. Konya. 2014:3-42.
6. Menekşe D, Çınar N. Anne Bebek Bağlanması. Çınar N. Şahin S. (Ed). Anne ve Çocuk Sağlığı İlk 1000 Gün. Ankara: Akademisyen Kitabevi, Ankara, 2020:425-451.
7. Aksakallı M, Çapık A, Apay SE . Pasinlioğlu T, Bayram S. Loğusaların destek ihtiyaçlarının ve doğum sonu dönemde alınan destek düzeylerinin belirlenmesi. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi 2012; 3: 129-135.
8. YanG X, Ke S, Gao LL. Social support, parental role competence and satisfaction among Chinese mothers and fathers in the early postpartum period: A cross-sectional study. Women and Birth 2020; 33(3): e280-e285.
9. Semerci K. Annelerin doğum sonrası konfor ve destek düzeyleri arasındaki ilişki. Yüksek lisans Tezi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya, 2019:3-38.
10. Gülşen Ç, Merih YD. Doğum sonu dönemde anneler kimden hangi desteği bekliyor. *KASHED* 2018; 4(1):20-34.
11. Yesilçınar I, Yavan T, Karasahin KE, Yenen MC. The identification of the relationship between the perceived social support, fatigue levels and maternal attachment during the postpartum period. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine 2017; 30(10):1213-1220.

12. Giden C. Pirimipar annelerin bebeklerini algılama ve temel yenidoğan bakımına yönelik bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul. 2013:10-83.
13. Türkoğlu N, Sis Çelik A, Pasinlioğlu T. Annelerin doğum sonrası sosyal destek ihtiyaçlarının ve alınan desteğin belirlenmesi. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2014; 11(1): 18-24.
14. Işık Ü. Annelerin doğum sonu dönemde destek ihtiyaçlarının ve alınan destek düzeylerinin emzirme öz yeterlilikleri üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, 2020:4-84.
15. Erçel Ö, Süt HK. Postpartum dönem kadınlarında uyku ve yaşam kalitesi. Journal of Turkish Sleep Medicine 2020; 1:23-30.
16. Wu J, Einerson B, Shaw JM, Nygaard IE, Sheng X, Wolpern A, Egger MJ. Association between sleep quality and physical activity in postpartum women. Sleep Health 2019; 5(6): 598-605.
17. Şeker A. Postpartum dönemdeki annelerin uyku kalitesi arasındaki ilişki. Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Mersin, 2018: 17-35.
18. Özen ME, Örüm MH, Kalenderoğlu A, Karaçor T, Bucak İH, Atmaca M. Lohusalık dönemindeki kadınlarda uyku kalitesi ve gündüz aşırı uyukluluk halinin incelenmesi. FNG & Bilim Tıp Dergisi 2018; 4(3):111-114.
19. Hung HM, Chen CH. Sleep quality in postpartum women: exploring correlation with childbirth experience and household work. Journal of Nursing Research 2014; 22(1): 20-27.
20. Manav G, Yıldırım F. Term ve preterm bebek annelerinin bebeklerini algılama durumları. Cumhuriyet Tıp Dergisi 2010; 32:149-157.
21. Korkmaz Z. Primipar annelerin bebeklerini algılama durumu. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, 2003: 8,14-41.
22. Cochran WG. Sampling Techniques (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons. 1977:86.
23. Logsdon MC, Usui W, Birkimer JC, McBride AB. The Postpartum Support Questionnaire: reliability and validity. Journal of Nursing Measurement 1996; 4:129-142.
24. Ertürk N. Doğum sonrası destek ölçeğinin Türk toplumuna uyarlanması. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi: Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2007:24.
25. Yang CL, Yu CH, Chen CH. Development and validation of the postpartum sleep quality scale. J Nurs Res 2013; 21(2):148-154.
26. Boz İ, Nida S. Testing the psychometric properties of the postpartum sleep quality scale in Turkish women. J Nurs Res 2018; 26(6):385-392.
27. Broussard ER, Hartner MSS. Maternal perception of the neonate as related to development. Child Psychiatry and Human Development 1970; 1(1):16-25.
28. Balcı S. İlk kez doğum yapan annelerin bebeklerini algılama durumları. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul, 1997:3-80.
29. Vaezi A, Soojoodi F, Banihashemi AT, Nojomi M. The association between social support and postpartum depression in women: A cross sectional study. Women and Birth 2019; 32(2): e238-e242.
30. Şeker SE, Sevil Ü. Doğuma hazırlık sınıflarının annenin doğum sonu fonksiyonel durumuna ve bebeğini algılamasına etkisi. Türkiye Klinikleri Doğum-Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Özel Dergisi 2015; 1(1):1-9.
31. Öztürk S, Erci B. Postpartum dönemdeki primipar annelere loğusa ve yenidoğan bakım eğitimi maternal bağlanmayı arttırdı: son test kontrol gruplu eğitimsel araştırma. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi 2016; 5(3):129-134.
32. Çakır D, Alparslan Ö. Doğum tipi değişkeninin anne-bebek etkileşimi ve annenin bebeğini algılaması üzerindeki etkilerinin incelenmesi. Çağdaş Tıp Dergisi 2018; 8(2):139-147.
33. Stafford M, Bendayan R, Tymoszyk U, Kuh D. Social support from the closest person and sleep quality in later life: evidence from a British birth cohort study. Journal of Psychosomatic Research 2017; 98:1-9.
34. Mesas AE, Peppard PE, Hale L, Friedman EM, Nieto FJ, Hagen EW. Individuals' perceptions of social support from family and friends are associated with lower risk of sleep complaints and short sleep duration. Sleep Health 2020; 6(1):110-116.
35. Kinsey CB, Baptiste-Roberts K, Zhu J, Kjerulff KH. Birth-related, psychosocial, and emotional correlates of positive maternal-infant bonding in a cohort of first-time mothers. Midwifery 2014; 30(5):e188-e194.



Comparison of Exhaled Carbon Monoxide and Fagerstrom Test for Nicotine Dependency in Non-Cigarette Nicotine Addicts

Sigara Dışı Nikotin Bağımlılarında Fagerstrom Nikotin Bağımlılık Testi ile E-CO Ölçümünün Karşılaştırılması

¹ Bektaş Murat Yalçın, ² Esra Yalçın, ³ Teyfik Fikret Karahan

ABSTRACT

Introduction/Aim: Fagerstrom test for Nicotine Dependency (FNNDT) is one of the most frequent tools used to assess the nicotine dependency in primary care. Today, apart from classical cigarette smoking many nicotine addicts may prefer other methods (e-cigarette, hookah, pipe, cigars, light cigarette users or directly tobacco users) to gather nicotine. The main aim of this study is to evaluate the effectiveness of FNNDT in this non-classical nicotine addicts. **Material and Methods:** Among 550 volunteered patients who have administered to the OMU Family Medicine Departments smoking cessation clinic in 2019 have been divided into two groups (Study and control). The study group consisted of 62 (11.2%) nicotine addicts who don't smoke cigarette (Non-classical) and 488 (88.8%) cigarette smoker (classical) nicotine addict. Both groups' FNNDT scores, their package year scores are calculated and their exhaled CO (E-CO) is measured. Then these results have been analyzed. **Results:** Among all of the subjects 388 were men (70.5%). The mean age of the participants was 39,31±12,84 years. Although there is no difference between the E-CO measurements between two groups ($p>0,05$), there was statistically difference between the mean scores of package/year and FNNDT scores between the two groups ($t=1.258$, $t=2.014$, $p<0.001$ respectively). There was a strong correlation between FNNDT ($r=0,468$) and package/year ($r=0,362$) with E-CO in control group ($p<0,001$) while there was no statistical significance between FNNDT ($r=0,114$) and package/year ($r=0,098$) in study group ($p=0,06$). There was a statistically significant relation between E-CO with FNNDT and package/year was observed in cigarette smokers (Control Group) ($F=35.305$, $p<0.001$).

Conclusion: Although FNNDT is a very effective tool for assessing nicotine dependency for classical smokers, it may be not suited for all of the nicotine addicts. It may be useful to design and search new assessment methods for nicotine dependence in non-conventional smokers in primary care.

Keywords: Fagerstrom Test for Nicotine Dependency, Exhaled CO, Primary Care, Smoking Cessation

ÖZET

Amaç: Nikotin Bağımlılığı için Fagerstrom Testi (FNNDT) birinci basamakta sigara bıraktırma pratiğinde sık kullanılan bir testtir. Günümüzde nikotin bağımlıları klasik sigara kullanımı yanında (Klasik) diğer yöntemlerle de (e-sigara, nargile, pipo, puro, hafif sigara kullanıcıları veya sarma sigara) de (Klasik olmayan) nikotin almayı tercih etmektedirler. Bu çalışmanın amacı klasik olmayan yöntem tercih eden nikotin bağımlılarında FNNDT'nin etkinliğini araştırmaktır. **Gereç ve Yöntemler:** 2019 yılında OMU Aile Hekimliği Anabilim Dalı Sigara Bırakma Polikliniğine başvuran 550 gönüllü iki gruba (Çalışma ve kontrol) ayrıldı. Çalışma grubunu sigara kullanmayan (Klasik olmayan) 62 (% 11,2) nikotin bağımlısı, kontrol grubunu ise sigara içen (Klasik) 488 (%88,8) nikotin bağımlısı oluşturdu. Her iki grubun FNNDT ve paket yılı puanları hesaplandıktan sonra ekspirium CO (E-CO) değerleri ölçülerek birbirleri ile karşılaştırıldı. **Bulgular:** Katılımcıların 388'i erkekti (% 70,5) ve yaş ortalaması 39,31 ± 12,84 yıl idi. İki grup arasında ortalama E-CO ölçümleri arasında fark olmamasına rağmen ($p> 0,05$), paket / yıl ortalama skorları ile iki grup arasındaki FNNDT skorları arasında istatistiksel olarak fark vardı ($t = 1,258$, $t = 2.014$, $p <0,001$). Kontrol grubunda E-CO değerleri arasında FNNDT ve ($r = 0,468$, $p <0,001$) paket / yıl ($r = 0,362$, $p <0,001$) arasında korelasyon izlenirken, çalışma grubunda FNNDT ($r = 0,114$, $p = 0,06$) ve paket/yıl ($r = 0,098$, $p=0,089$) arasında istatistiksel ilişki gözlenmedi. Sigara içen bağımlılarda (kontrol grubu) Lineer regresyon modelinde E-CO ile FNNDT ve Paket/yıl arasında anlamlı istatistiksel ilişki izlendi ($F=35.305$, $p<0,001$).

Sonuç: FNNDT klasik olarak sigara içenler için nikotin bağımlılığını değerlendirmede çok etkili bir araç olmasına rağmen, sigara dışı bir ürünle nikotin bağımlısı olan kişiler için uygun olmayabilir. Birinci basamakta klasik sigara içmeyen nikotin bağımlıları için yeni değerlendirme yöntemleri tasarlamak ve araştırmak yararlı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Nikotin Bağımlılığı için Fagerstrom Testi, E-CO, Birinci basamak, Sigarayı Bırakma

Received / Geliştirilme Tarihi: 12.10.2020, Accepted / Kabul tarihi: 07.04.2021

¹Ondokuz Mayıs University Faculty of Medicine Department of Family Medicine, Samsun, Turkey MD.myalcin@omu.edu.tr

² Gazi State Hospital, Department of Neurology, Samsun, Turkey MD. esrayalcin75@gmail.com

³Avrasya University, Department of Psychology and Guidance Trabzon, Turkey. fikretkarahan@hotmail.com

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi:

Ondokuz Mayıs University Medical Faculty Department of Family Medicine Kurupelit/Samsun, TURKEY

Tel: +90 05531368827 e-mail: myalcin@omu.edu.tr.com

Yalçın BM, Yalçın E, Karahan TF. Sigara Dışı Nikotin Bağımlılarında Fagerstrom Nikotin Bağımlılık Testi ile E-CO Ölçümünün Karşılaştırılması. TJFMPC, 2021;15(3): 472-478.

DOI: 10.21763/tjfmipc.802741

1. INTRODUCTION

Smoking is one of the most important public health problems in Turkey.¹ It is estimated that nearly 18 million people smoke daily in Turkey.² Besides all of the efforts the outcomes for smoking cessation are rather low with professional help and medical aid (drugs or nicotine replacement therapy) the cessation rate exceed between 8-20% for the first six months.³ Although there are several thousand chemical substances that can be traced in smoke, among them nicotine is the reason for this very complex addiction with physical and psychological components.⁴ As a rule, primary care physicians evaluate their patients' nicotine addiction level by using several face-to-face surveys and laboratory findings. Urine cotinine and CO levels in exhaled air Carbon Monoxide measurements (E-CO) are the most preferred laboratory findings in order to evaluate nicotine dependency.⁵ There are several self-rated and face-to face surveys are present for to evaluate nicotine dependence in clinic. Fagerstrom Tolerance Questionnaire (FTQ), Fagerstrom Nicotine Dependency Test (FNTD), Heavy Smoking Index (HSI), Smoking Dependency Scale (CDS), Tobacco Dependency Search Scale (TDS), Nicotine Dependency Syndrome Scale (NDSS), Wisconsin Inventory of Smoking Dependency Motives (WISDM-68), Test to Assess the Psychological Dependency on Smoking (TAPDS) are most frequent which is used.⁶ Among these face-to-face tests; FNTD is one of the most frequent ones to prefer by the clinicians. FNTD is developed from FTQ and containing six questions.⁷ It has a higher reliability and validity score compared to FTQ in its original form.⁸ It is also known that FNTD is very practical in clinics compared to many other questionnaires. FNTD is also used for clinical decision-making for tobacco dependency treatment where it is recommended to plan nicotine addicts who have scores ≥ 7 pharmacological treatment options (Bupropion or Varenicline).⁹ However, the tobacco industry offers new products in order to widen their customers. E-cigarettes, hookah, pipe, cigars, and light cigarettes are becoming ever more popular among nicotine addicts. It is not surprising that FNTD may not be covering and adequate for all of the aspects of these nicotine products very well. The main aim of this study is to investigate the effectiveness of FNTD in classic cigarette nicotine addicts with non-classic nicotine addicts using E-CO readings as an independent factor.

2. METHODS

2.1 Study Population and Design

Study Design

This is an analytic descriptive study. Power analysis was performed in order to determine total number

of participants. The Power is accepted as 80% (Type II error range 20%). The minimal accepted level of Type I error range is accepted as 5%. Power analyses revealed that a total of 163 subjects are necessary in order to perform this study. Among 550 volunteered patients who have administered to the OMU Family Medicine Department Smoking Cessation Clinic in 2019 have been accepted as study sample. Criteria for inclusion in the study were willing to take part, age >18 years, smoking at least for a year, intending to quit smoking within six months, not being on any psycho-regulatory medication (antidepressant, anxiolytic or antipsychotic), not having any psychiatric illnesses.

The standard smoking cessation approach of our outpatient clinic was applied to these subjects.¹⁰ Demographic data, smoking history and features [(FNDT), pack/year, age of onset, cessation attempts, etc.], anthropometric data [BMI and Waist Circumference] are collected from them. After their E-CO levels were measured a basic physical examination is performed. After appointing a cessation day lifestyle modifications are advised and if necessary pharmacological therapy is initiated based on their FNDT scores. Patients divided into two groups according to their type of nicotine product, which they use. The study group consisted of 62 (11.2%) nicotine addicts (study group) who are not smoking cigarette (using primarily e-cigarette, hookah, pipe, cigars, light/slim cigarette or hand-wrapped tobacco users) while the control group consisted 488 (88.8%) nicotine addicts smoking only cigarette (control group) regular classical cigarette smokers. As most of the participants in the study group start their nicotine addiction by cigarette smoking (n=59, 95%) their package/year values were calculated from this period of time. Both groups' data have been compared and analyzed.

2.2 Fagerstrom Nicotine Dependency Test (FNDT)

The FNDT is a six-item self-report scale frequently used around the world to determine levels of nicotine addiction.⁷ Although the test is actually revised from the Fagerstrom tolerance test, it has better internal consistency and is more easily answered. In terms of the overall logic of this test, it is based on number of cigarettes smoked and length of smoking-free periods. In scoring the Fagerstrom Test for Nicotine Dependence, yes/no items are scored from 0 to 1 and multiple-choice items are scored from 0 to 3. The instrument yields a dependency score between 0 (low) and 10 (high). Turkish version of the FNDT is studied by Uysal et al.¹¹ The Turkish version of FTND had moderate reliability (Cronbach alpha= 0.56).

2.3 Exhaled Carbon Monoxide Measurements (E-CO)

Exhaled CO concentration was measured using the EC50 Smokerlyser (Bedfont Instruments; Kent, UK). Bedfont EC50 analyzer is reported to correlate closely with blood carboxy hemoglobin concentration in smokers and in non-smokers, and it is an inexpensive, portable CO monitor that has previously been shown to be effective.¹² The Smokerlyser measures breath CO levels in parts per million (ppm) based on the conversion of CO to carbon dioxide (CO₂) over a catalytically active electrode.¹³ Prior to the start of the study, the analyzer was calibrated with a mixture of 50 ppm CO in air. The measurement of exhaled CO was done at all of the participants in their first visit. All of the participants are asked to exhale completely, inhale fully, and then hold their breath for 15 seconds before exhaling rapidly into disposable mouthpiece. Ambient CO levels were recorded before each breath. All of the E-CO measurements were performed at the first meeting, the participants who didn't smoke for at least eight hours were excluded from the study (n=43).

2.4 Statistical Analyses

All of the data have been analyzed by SPSS version 16.0. A p-value of <0,05 is accepted as statistically significant. Several different statistical tests; independent-samples test, bivariate correlation, chi-square are performed in order to analyze the relation between two groups. Linear regression models were set in order to analyze the relation between E-CO with FNNT and package/year. (*Ethical Permission:* The ethical approval has been given by the Ondokuz Mayıs University Ethical Committee.)

3. RESULTS

The demographic and smoking features of both groups are presented in Table 1. Among all of the participants 388 were men (70.5%). The mean age of the participants was 39.31±12.84 years. The distribution of different tobacco products (non-classical) used by the study group by gender is shown in Table-2. Although there is no difference between the E-CO measurements between the two groups (p>0.05), there was statistically difference between the mean scores of package/year and FNNT scores between two groups (t=1.258, t=2.014, p<0.001 respectively). The comparison of mean FNNT and package/year in each group between each gender is presented in Table-3. In the study group, women participants had lower mean package/year and E-CO values (p<0,01) compared to men although there was no difference between

mean FNNT scores of both genders (p>0,05) However in the control group women participants FNNT, E-CO and package/year values are significantly lower than the men participants. There was a strong correlation between FNNT (r=0.468) and package/year (r=0.362) with E-CO in control group (p<0.001) while there was no statistical significance between FNNT (r=0.114) and package/year (r=0.098) in study group (p=0.06).

Linear regression models set for the relations between E-CO measurements (Dependent variable), FNNT and package/year (Independent variable) for both groups. In study group it was found that there wasn't a statistical relationship between E-CO levels, FNNT and package year (F=1,021, p=0,103). This model is presented at Table-3. However, there was a statistical relationship between E-CO levels, FNNT and package year (F=35.305, p<0.001) in control group (R=0.523, R²=0.273, Durbin-Watson=2.145). The R² value shows that 27% of the changes in CO values can be explained by FNNT and package/year variables in cigarette smokers (Study Group) means that The Linear regression model is presented in Table-4.

Table 1: The comparison of demographic and smoking features of study and control groups.

Variables	Study Group (n=62)	Control Group (n=488)	t	p
Men	43 (69,4%)	345 (70,6%)	0,987	p=0,125*
Women	19 (30,6%)	143 (29,3%)		
Initiation of smoking age (year)	25,35±1,98	26,37±1,98	1,101	p=0,112*
FNDT** (mean)	3,2±1,4	5,4±1,8	2,5987	p<0,001*
Package/year (mean)	10,9±1,5	12,8±1,7	3,251	p<0,001*
E-CO*** (ppm) ()	16,8±9,4	17,3±8,5	2,998	p=0,201*

**FNDT: Fagerstrom Nicotine Dependency Test

***E-CO: Exhaled Carbon Monoxide Level

*IndependentSamplesT-Test

Table 2. Distribution of different tobacco products (non-classical) used by the study group by gender

	Women	Men	Total
Light/Slim Cigarettes	16 (80%)	8 (20%)	22 (35.5%)
E-cigarette	3 (23.0%)	10 (76.9%)	13 (20.9%)
Hookah	2 (25%)	9 (75%)	12 (19.3%)
Hand-wrapped tobacco	8 (70%)	4 (30%)	12 (16.1%)
Pipe	0	3 (100%)	3 (4.8%)

Table 3. The comparison of mean FNDT, package/year and E-CO values in

Study Group Women=29, (46,7%) Men= 33, (53,2%)			Control Group Women=133, (27,2%) Men=355, (72,7%)		
	Mean	p		Mean	p
FNDT			FNDT		
Women	2,8±1,7	0,987	Women	5,01±1,9	2,557
Men	3,5±2,7	0,587	Men	6,41±0,7	0,01
Package/year			Package/year		
Women	7,52±2,4	1,257	Women	9,28±2,1	10,417
Men	11,54±1,7	0,01	Men	15,13±1,8	0,001
E-CO			E-CO		
Women	14,28±9,5	7,587	Women	15,13±9,1	14,929
Men	22,47±2,7	0,001	Men	24,28±15,75	0,001

FNDT: Fagerstrom Nicotine Dependency Test

E-CO: Exhaled Carbon Monoxide Level

*IndependentSamplesT-Test

Table 4: The linear regression model for relation between E-CO, FNDD and package/year in study group

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.*	95,0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
(Constant)	2,529	2,453		1,031	,304	-2,311	7,368
FNDD**	2,365	0,386	0,403	6,126	0,001	1,603	3,127
Package/year	0,177	0,051	0,227	3,456	0,001	0,076	0,277

a. Dependent Variable: E-CO

*FNDD: Fagerstrom Nicotine Dependence Test

*Linear Regression Model

Table 5: The linear regression model for relation between E-CO, FNDD and package/year in control group

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.*	95,0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
(Constant)	0,157	0,532		0,954	,304	-1,848	2,114
FNDD**	0,1915	0,011	0,358	0,266	0,27	0,038	0,084
Package/year	0,061	0,015	0,514	0,841	0,08	0,028	0,095

a. Dependent Variable: E-CO

*FNDD: Fagerstrom Nicotine Dependence Test

*Linear Regression Model

3. DISCUSSION

Our study has revealed important results. Our results have implied that FNDD may be not suited for non-classical smokers based on E-CO measurements. Although the mean scores of E-CO measurements between the two groups weren't significantly different from each other, the FNDD scores of study group were 2.2 points (app.) lower than control group. Based on E-CO measurements these results indicate that the nicotine addiction level of these groups would be assessed less severe in daily practice if only FNDD is considered. A clinician might recommend a less intensive treatment based on these results although they need an intensified approach.

FNDD was designed almost four decades ago and until then many different tobacco products became more popular among smokers such as E-cigarettes. FNDD was mostly designed for regular classical cigarette smokers and depends on basic nicotine metabolism. After regular smokers smoke their last cigarette before sleep, the plasma nicotine levels drop due to their kidneys. When they wake-up their blood nicotine levels are the lowest point with a nicotine craving and most smokers get very pleased to increase their plasma nicotine levels as fast as possible.¹⁴ First question of the FNDD is investigating the urgency of this nicotine craving and ask time to first cigarette (or first nicotine

replacement) from waking up. However, some smokers may smoke during their sleep time and don't let their total plasma nicotine levels drop too low. Second question of FNDD is about the amount of cigarettes per day. FNDD designed to assess the nicotine dependency based on the average number of cigarettes consumed in 24 hours. The average cigarette contains about 10 to 12 mg nicotine (On the high end 28 mg) while a cigar contains 13.3-15.4 mg, e-cigarette 0.5-15.4 mg (15 puffs), pipe 30.8-50.89 mg, chewing tobacco 144 mg (a can) and hookah 1.04 (per puff).¹⁵ These non-classical products might be confusing while deciding the total amount of nicotine that addicts consume per day. Uysal & Turan suggested to use FTND-ecig rather than FTND in E-cigarette users.¹⁶ They revised FTND suggested to use 15 puffs of e-cigarettes for a cigarette in order to measure FTND-ecig. Also light cigarettes contain less amount of nicotine (6 mgr approx.) compared with regular cigarettes.¹⁷ This may cause that a mild nicotine addict has to smoke more light cigarettes in order to reach a satisfactory level of plasma nicotine level compared with regular cigarettes. We have added this group of smokers (n=20) to the study group because of this reason. These two questions determine most of the score of FNDD (a total of six points) which we decide to intensify our approach (adding drugs for cessation) as levels of dependency increase.

Measuring E-CO provides mostly an objective measure of patients' smoking status.¹⁸ Although the E-CO measurement device is not cheap; it could be rather used easily with minimal training for primary care. In a recent study by Babaoğlu et al.¹⁹ it has been shown that there was a statistically significant correlation between FTND score and E-CO levels ($r=0,233$, $p<0.001$). They report a weaker correlation than our results ($r=0.468$). They also found that a cut-off score of 7.5 ppm for exhaled CO may be useful as a marker for heavy smoking (FTND score ≥ 6). However, they performed this study with regular classical smokers.

Our study may have some flaws. First of all, the participants in the control group was lower than expected due to the COVID-19 pandemic. The number of participants in the control group is well below the power analyses indicate. The hookah cafes and other places were closed during this period. Also, our study group consists of different types of non-classical nicotine addicts. Also, different genders prefer different products for example e-cigarette, hookah and pipe were more popular among men while women prefer light/slim cigarettes, and hand-wrapped tobacco most. It is known that in most cases women might have less nicotine addiction than men. This fact might cause heterogeneity in our data. Many nicotine addicts may not stick to just one product. It is possible that one nicotine product user might easily use another product (except e-cigarette users). For instance, a hookah addict might smoke cigarettes as well. Although we classified our research groups according to the tobacco product they use most frequently, this statement depends on the objectivity of the cases

In conclusion, as a result of our study, the effectiveness of FTND was found to be limited in non-classical nicotine addicts. it may be useful to design and search for new assessment methods including E-CO for these subjects.

REFERENCES:

1. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye 2012. "Sağlık Bakanlığı yayını no:948, Ankara: 2014;4-6.
2. Türkiye hastalık yükü çalışması 2004. Sağlık Bakanlığı, Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı yayını no: 701 Ankara: Aydoğdu Ofset Matbaacılık, 2007;27.

3. WHO. Quitting tobacco. Tobacco Free Initiative (TFI). https://www.who.int/tobacco/quitting/summary_data/en (Last updated at:01/02/2019)
4. Siahpush M et al. Association between duration of use of pharmacotherapy and smoking cessation: findings from a national survey. *BMJ Open* 2015;5(1):e006229. DOI: 10.1136/bmjopen-2014-006229
5. Fritz M, Wallner R, Grohs U, Kemmler G, Saria, Zernig G. Comparable sensitivities of urine cotinine and breath carbon monoxide at follow-up time points of three months or more in a smoking cessation trial. *Pharmacology* 2010;85:234-40. DOI: 10.1159/000280435
6. Jarvis MJ, Tunstall-Pedoe H, Feyerabend C, Vesey C, Saloojee Y. Comparison of Tests Used to Distinguish Smokers from Nonsmokers. *Am J Public Health* 1987; 77:1435-8. DOI: 10.2105/ajph.77.11.1435
7. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerstrom KO. The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *Br J Addict* 1991; 86: 1119-27. DOI: 10.1111/j.1360-0443.1991.tb01879.x
8. Kozlowski LT, Porter CQ, Orleans CT, Pope MA, Heatherton T. Predicting smoking cessation with self-reported measures of nicotine dependence: FTQ, FTND, and HSI. *Drug and Alcohol Dependence* 1994; 34 (3): 211-6. DOI: 10.1016/0376-8716(94)90158-9
9. Cahill, K., Stevens, S., Perera, R., Lancaster, T., 2013. Pharmacological interventions for smoking cessation: An overview and network meta-analysis. *Cochrane Database Syst. Rev.* 31, 5:CD009329. doi: 10.1002/14651858.CD009329.pub2.
10. Yalcin BM, Unal M, Pirdal H, Karahan TF. Effects of an anger management and stress control program on smoking cessation: a randomized controlled trial. *J Am Board Fam Med.* 2014;27(5):645-60. DOI: 10.3122/jabfm.2014.05.140083
11. Uysal et. Al. Fagerstrom test for nicotine dependence: Reliability in Turkish sample and factor analysis. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 2004;52(2):115-21
12. Andersson MF, Moller AM. Assessment of carbon monoxide values in smokers: a

- comparison of carbon monoxide in expired air and carboxyhaemoglobin in arterial blood. *Eur J Anaesthesiol* 2010; 27:812–8. DOI: 10.1097/EJA.0b013e32833a55ea
13. Jarvis MJ, Belcher M, Vessey C, Hutchison DCS. Low cost carbon monoxide monitors in smoking assessment. *Thorax* 1986;41:886–7. DOI: 10.1136/thx.41.11.886
 14. Benowitz NL, Jacob P. Effects of cigarette smoking and carbon monoxide on nicotine and cotinine metabolism. *Clin Pharmacol Ther.* 2000;67(6):653-9. DOI: 10.1067/mcp.2000.107086
 15. American Cancer Society Medical and Editorial Content Team. (2019). What do we know about e-cigarettes? <http://cancer.org/cancer/cancer-causes/tobacco-and-cancer/e-cigarettes.html> (Last update at:09/09/2020)
 16. Uysal MA, Turan A. Can Fagerstrom test for nicotine dependence be used to evaluate the nicotine dependence in electronic cigarette users? *Turk Thoracj.* 2019; 110
 17. Cattamanchi A, Jewell T. Healthline. How much nicotine is in a cigarette and other tobacco products? <https://www.healthline.com/health/how-much-nicotine-is-in-a-cigarette> (Last updated at: 01/05/2019)
 18. Guan NC, Ann AY. Exhaled carbon monoxide levels among Malaysian male smokers with nicotine dependence. *South Asian J Trop Med Public Health.* 2012; 43: 212-6. PMID: 23082572
 19. Babaoğlu E, Karalezli A, Er M, Hasanoğlu HC, Öztuna D. Exhaled carbon monoxide is a marker of heavy nicotine dependence. *Turk J Med Sci,* 2016;46:1677-81. DOI:10.3906/sag-1601-140



Original Research / Özgün Araştırma

Relationship between Social Gender Role Attitudes of Students Studying at Faculty of Health Sciences and States of Experiencing Peer Pressure

Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rol Tutumları ile Akran Baskısı Yaşama Durumları Arasındaki İlişki

Alaattin Altın¹, İlknur Aydın Avcı²

ABSTRACT

Objectives: This research was carried out to determine the relationship between social gender role attitudes of students studying at Ondokuz Mayıs University, Faculty of Health Sciences and peer pressure situations. **Materials and Methods:** This study, performed in accordance with the descriptive research principles seeking a relationship was conducted with a total of 1115 students (82.6% of the target population of the study) studying at Samsun Ondokuz Mayıs University, Faculty of Health Sciences in the fall semester of the 2016-2017 academic year. "Presentation form", "Gender Roles Attitude Scale" and "Peer Print Scale" as data collection tools were used. While research data was being evaluated, number, percentage and Ki-Square (X^2) test, Kruskal Wallis (KW) and Mann Whitney U tests were used. **Findings:** The total median of the students' gender role attitudes scale was 115 (min-max = 34-158) and the students had an egalitarian attitude. The peer scale had a median of 42 (min-max=33-167). There was not a meaningful relationship between students' gender role attitudes and peer pressure status ($r=0,007$; $p>0,05$) statistically. The peer pressure scale and the egalitarian gender role were negatively correlated ($r = -0,068$; $p <0,05$), the male gender role was positively correlated and hence it was found that there was a significantly weak level ($r = 0,202$; $p <0,001$). **Conclusion:** It was found that students have an egalitarian attitude towards gender roles, and the peer pressure on students is low. It may be suggested to add these subjects to the education curriculum to give university students an egalitarian gender attitude and to raise awareness about peer pressure.

Keywords: Peer, pressure, role, health, gender

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rol tutumları ile akran baskısı yaşama durumları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacı ile yapılmıştır. **Materyal ve Metot:** İlişki arayan tanımlayıcı araştırma ilkelerine uygun olarak yapılan bu çalışma, Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde 2016-2017 eğitim-öğretim yılı güz yarıyılında öğrenim gören toplam 1115 öğrenci ile (evrenin %82,6'sı) yapılmıştır. Veri toplama araçları olarak; "Tanıtım formu", "Toplumsal Cinsiyet Roller Tutum Ölçeği" ve "Akran Baskısı Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma verileri değerlendirilirken; sayı, yüzdelik, Ki-Kare (X^2) testi, Kruskal Wallis (KW) ve Mann Whitney U testleri kullanılmıştır. **Bulgular:** Tüm öğrencilerin toplumsal cinsiyet rol tutumları ölçeği toplam ortanca değeri 115 (min-max=34-158) olup öğrencilerin eşitlikçi tutuma sahip olduğu, akran baskısı ölçeği toplam ortanca değeri 42 (min-max=33-167) olup öğrencilerin üzerindeki akran baskısının düşük olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin toplumsal cinsiyet rol tutumları ile akran baskısı yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($r=0,007$; $p>0,05$). Akran baskısı ölçeği ile eşitlikçi cinsiyet rolü negatif yönlü zayıf düzey anlamlı bir ilişki ($r=-0,068$; $p<0,05$), erkek cinsiyet rolü ile pozitif yönlü zayıf düzey anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=0,202$; $p<0,001$). **Sonuç:** Öğrencilerin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin eşitlikçi tutuma sahip oldukları ve öğrencilerin üzerindeki akran baskısının düşük olduğu saptanmıştır. Üniversite öğrencilerine eşitlikçi bir cinsiyet tutumu kazandırmak ve akran baskısı konusunda farkındalık yaratmak için bu konuların eğitim müfredatına eklenmesi önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Akran, baskı, rol, sağlık, cinsiyet

Received / Geliş tarihi: 15.10.2020, Accepted / Kabul tarihi: 13.04.2021

¹Ondokuz Mayıs University, Graduate Education Institute, Department of Home Care Nursing

²Ondokuz Mayıs University, Faculty of Health Sciences, Department of Public Health Nursing

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Alaattin Altın, Ondokuz Mayıs University, Graduate Education Institute, Department of Home Care Nursing, Samsun, TURKEY, E-mail: alaattin.altin@omu.edu.tr

Altın A, Aydın Avcı İ. Relationship between Social Gender Role Attitudes of Students Studying at Faculty of Health Sciences and States of Experiencing Peer Pressure. TJFMPC, 2021;15(3): 479-489.

DOI: 10.21763/tjfm.811117

INTRODUCTION

Gender defines biological, physiological, and genetic properties any individual exhibits as a female and male.¹⁻³ Social gender connotes roles, statue, duties, and responsibilities of females and males in social life, how every society perceives individuals within the framework of its own cultural structure and expectations of society from individuals.^{3,4} While nature determines the gender, social gender is determined by the culture.⁵ The concept of social gender which expresses the role and responsibilities expected from female and male in social life and is resulted from social structuring may vary and may be varied from society to society and by differing over time.^{4,6,7}

World Health Organization (WHO) describes “social gender” equality as the utilization of resources, opportunities, awards, and rights in a fully equal way in a social sense between different female and male groups regardless of sexual orientation or identity.⁷ Gender equality does not mean that females and males will be the same. However, it means that the rights, responsibilities, and opportunities of females and males will not change depending on whether they are born as male or female.⁸ Any exclusion or restriction based on gender that pursues the goal of trying to hinder individuals from enjoying such rights or nullifying leads to social gender inequality.⁹⁻¹¹ Common behaviors, attitudes, and activities expected from females and males in social domains or being intrinsic to the gender are expressed as social gender roles.¹²⁻¹⁴ Family, school, teachers and course books, friend groups, games, and toys, means of communication are among the factors affecting the development of social gender roles. The state of experiencing peer pressure that is frequently seen in the friend groups is also one of the important factors that affect the development of social gender roles but should not be neglected. Particularly, being a member of any group created by peers is highly important for any adolescent in the adolescence period that is defined as the period of changes occurred in the behaviors and cognitive abilities of the individual. A situation to be considered in the adolescence period is that the adolescent moves away from his/her family and starts to spend more time with peers.^{2, 15-18} Effects of peers in transition to adolescence are quite more compared with other effects. Small groups sharing the same acts at similar ages and consisted of very close friends are defined as a peer group. The peer group is not a group that peers incidentally build, there are many common characteristics holding the group together. These are the characteristics such as age, hobbies, common interests, social class and ethnic structure to which individuals belong.¹⁹ On the other hand, peers

having similar values and past may be present in the same peer group.^{2,17}

Acquiring independence in the adolescence period is one of the basic development duties of the adolescent and, social requirements like reclaiming, belonging, attachment become intense in this period. These intensifying social requirements lead the adolescent to be under the control of the peer group completely and the condition of being under the control of peer group paves the way for building of peer pressure.¹⁸⁻²² Adolescents may exhibit many undesirable behaviors because of the peer pressure. Adolescents may be impressed by their peers regarding the use of drugs, alcohol, smoking and unprotected sexual intercourse. There is a positive relationship between peer pressure and aggression and drug abuse.²³⁻²⁶ Not only negative behaviors but also positive behaviors occur as a result of the peer pressure. The positive peer pressure encourages adolescents for the music, sports activities, participation in social aid efforts, playing part in the course or non-course activities.^{16,27} It is stated that negative peer pressure is more effective in boys, the positive peer pressure is more effective in girls.²¹ From this point of view, it should be remembered that peer pressure is one of the factors affecting the social gender role attitudes of individuals.¹⁶

In sustainable development objectives, “Social Gender Equality” is included among the subjects being discussed importantly. “Social Gender Equality” is also an important part of the development process and a prerequisite for human development. It has central importance for the objectives of the United Nations Development Program (UNDP) and it is the main component of the sustained development perspective. This approach manifests itself within the sustainable development structure. Social gender equality is one of 17 Development objectives and, it is a joint priority domain observe for other objectives. While gender equality is an independent objective in the sustainable development objectives, it has an important role in contributing in progress in all other goals and objectives.²⁸ World Health Organization also expresses that many sustainable development objectives cannot be achieved without progress in the gender inequality.⁷ Also, gender equality is an important part of the human rights that are one of the main pillars of the United Nations System as well as the human security and sustainable development.²⁹ It was proved that increasing the social statue of females and supporting their inclusion in the social domain would contribute in the economic growth of country and development in any domain.^{7,28,30} Enabling females to participate in any domain of social life in an equal way with males will make a great contribution to increasing the social statue of

females and the realization of the sustainable development objectives.³¹⁻³³

Once it is considered that universities are the main institutions that must lead the progress and transformation of the society, it is highly important to establish social gender roles of the university students and factors affecting social gender roles in terms of contributing into the objective of “Social Gender Equality”, 5th The objective in the Sustainable Development Objectives.²⁸ In the literature³⁴⁻³⁹, there are studies related to social gender role attitudes of university students and affecting factors, however, a study investigating the relationship between social gender roles of university students and state of experiencing peer pressure have not been found. From this point of view, it is contemplated that establishment of the relationship between social gender role attitudes of university students who study in the field of health and states of experiencing peer pressure will contribute into the development of an egalitarian attitude in the society, prevention of negative results caused by peer pressure and literature. Thus, this study was conducted for the purpose of establishing the relationship between social gender role attitudes of students studying at the Faculty of Health Sciences in a university and states of experiencing peer pressure.

MATERIALS AND METHODS

Research Design

This study was conducted in the Faculty of Health Sciences of Samsun Ondokuz Mayıs University (OMÜ) in 2016-2017 academic year fall semester in compliance with the descriptive research principles seeking relationship.

Research Sample

The population of the research consist of 1349 students who are studying at Nursing, Midwifery, Nutrition and Dietetics, Social Services and Health management departments of Faculty of Health Sciences Samsun OMÜ in 2016-2017 Academic Year Fall Semester, and it was aimed to include all of the students into the scope of the research. The research was completed with 1115 students totally, who admitted participating into the research on dates when the research was conducted, were not absent and filled up data collection form completely (82,6% of the population).

Research Instruments and Procedures

Data collection tools have consisted of three parts as “Introduction Form”, “Social Gender Roles Attitude

Scale (SCRAS)” and “Peer Pressure Scale (PPS)” and totally 99 questions.

Introduction Form

Introduction form developed by the researcher by scanning the literature^{4,12,13,26,35,36,40,41} contains questions determining the socio-demographical characteristics of participants (age, gender, department, class, family type, family income status, parental working status, parental educational background, etc.) and consists of totally 28 questions.

Social Gender Roles’ Attitude Scale

Social Gender Roles’ Attitude Scale (SGRAS) was developed by Zeyneloğlu in 2008 to determine the attitudes of students studying at university pertaining to social gender roles.⁴² Social Gender Roles’ Attitude Scale which consists of totally 38 items is scored between 0-5. The scale was scored in such a way that will score the students’ statements of egalitarian attitude pertaining to social gender roles in the following way; “5” scores if you strongly agree, “4” scores if you agree, “3” scores if you are hesitant, “2” scores if you do not agree, “1” score if you strongly disagree. Traditional attitude statements pertaining to social gender roles were scored in contrary to the above-mentioned scoring in the following way; “1” score if a student strongly agrees, “2” scores if a student agrees, “3” scores if a student is hesitant, “4” scores if a student does not agree, “5” scores if a student strongly disagrees”. The highest score to be obtained from the scale with such scoring pattern was found 190; the lowest score was 38. The highest value obtained from the scale shows that a student has an egalitarian attitude for social gender roles, the lowest value shows that a student has a traditional attitude for social gender roles. The scale has five sub-dimensions; role of egalitarian gender, role of female gender, gender role in marriage, traditional gender role, role of male gender. Cronbach Alpha Reliability Coefficient of Social Gender Roles’ Attitude Scale was found “0.92” for 38 items. This result shows that the scale items have a high internal consistency and high reliability with each other.¹²

Peer Pressure Scale

Peer Pressure Scale (PPS) was developed by Esen (2003). It is a five-point Likert type scale aiming to measure the peer pressure of adolescents. The scale consists of 34 items. Five options containing the behavior frequency were offered opposite the items given in the scale respectively “never”, “occasionally”, “sometimes”, “often” and “always”. All of the questions consisted of direct items and there is no question asked reversely. Scoring is as

follows; Never:1, Occasionally:2, Sometimes:3, Often:4 and Always:5. The minimum score to be obtained from the scale is 34, the maximum score is 170. High scores mean that the peer pressure is high, low scores show that the peer pressure is low. The

scale has two sub-dimensions as direct peer pressure and indirect peer pressure. The internal consistency coefficient (Cronbach Alpha) of the scale for all of 34 items (n=208) is .90.⁴⁰

Table 1. Social gender role attitude scale, peer pressure scale and its sub-dimensions, mean scores and cronbach's alpha reliability coefficients found in this study

Scales and sub-dimensions	Median (min-max)	Mean ± standard deviation	Cronbach Alfa
Total SGRAS	115 (34 - 158)	113,7 ± 10,7	0,81
Role of egalitarian gender	36 (8 - 40)	34,2 ± 6,7	0,88
Role of female gender	24 (7 - 40)	24,2 ± 4,6	0,39
Gender role in marriage	14 (4 - 40)	14,6 ± 4	0,61
Traditional gender role	29 (3 - 40)	28,6 ± 6	0,75
Role of male gender	12 (5 - 30)	12,1 ± 4,4	0,71
Total PPS	42 (33 - 167)	46,5 ± 14,9	0,94
Direct peer pressure	21 (18 - 95)	24 ± 7,9	0,92
İndirect peer pressure	20 (13 - 72)	22,4 ± 7,8	0,86

SGRAS: Social Gender Roles' Attitude Scale, PPS: Peer Pressure Scale

Statistical Analysis

The Statistical Package for the Social Sciences, version 23 was used for the statistical analysis. While evaluating data of the study, conformity of data to the normal distribution was examined with Shapiro Wilks. Mann Whitney U and Kruskal Wallis tests were used in comparison of sub-dimensions not showing normal distribution with demographical data. The relationship among the sub-dimensions was examined with Spearman correlation analysis. Quantitative data were presented in median (min-max), frequency (percentage). Whether the inter-group relation was statistically significant or not was decided by p values and the statistical significance level was accepted as p<0,05.

Ethical Aspect of the Research

Ethics Committee Approval (B.30.2.ODM.0.20.08 /2121-110-506) and required written consent from related authority was obtained for evaluating the ethical conformity of the research prior to the research. Also, verbal consents of the students were taken, and the research was completed in compliance with the volunteering principles.

RESULTS

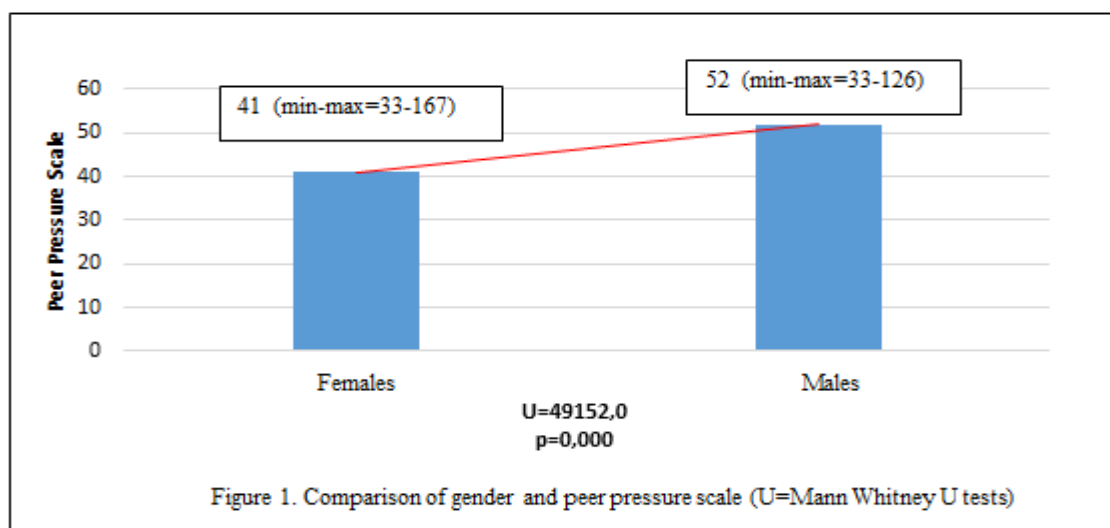
The age average of the students participating in the research is 20,3±2,0 (min-max=17-36). 82.9% of the students are females, and 17,1% are males. Three hundred ninety-nine students from the Nursing department (78.4% female, 21.6% male), 247 students from the Midwifery Department (100% female), 292 students from the Nutrition and Dietetics (82.5% are female, 17.5% are males), 57 students from the Health Management Department (80.7% female, 19.3% male) and 120 students from

Social Services Department (69.2% female, 30.8% male) participated into the study. It was found that 53.5% of the students lived in the province for the longest period, 79.6% had an elementary family structure and 69.6% had an equal income-expense. Mothers of 18.9% and fathers of 79.4% of the students are working. Mothers of 55.1% and fathers of 32.6% of the students are primary school graduates. Fourteen point four percent of the students smoke, and 9,7% use alcohol. Rate of those who have difficulty in making friends was found 13,2%. 31.8%of the students expressed that they get along very well with their friends, 55,6% get along well with their friends, and 11,5% get along with their friends. Rate of those who said that they could not get along is 1,1%. While the rate of those who are exposed to peer pressure is 14,9%, the rate of those who apply pressure on friends is 9,7%. While the rate of those who apply verbal violence to their friends is 24,3%, the rate of those who are exposed to verbal violence by their friends is 30%. While the rate of those who apply physical violence on their friends is 8,8%, the rate of those who are exposed to physical violence by their friends is 6,3%. While the rate of those who apply emotional/psychological violence on their friends is 19,7%, the rate of those who are exposed to emotional/psychological violence by their friends is 28,0%.

The total median value of the social gender role attitudes scale of all students is 115 (min-max=34-158), it was found that students have an egalitarian attitude. There is no statistically significant difference between the students' gender and Social gender role attitudes scale's median values (p>0.05). Female and male students have an egalitarian gender role about at the same level (female=115,0 (min-max=35 - 158), male=114,5 (min-max34 - 131)).

There is a statistically significant difference between the location in which it is lived for the longest period and median values of social gender role attitude scale ($p<0,05$). While median value of those who live in the province (city center) is 115 points (min-max=34-134), the value is 116 points (min-max=70-157) in those who live in district (town). It is found as 117 points (min-max=69-158) in those who live in villages (rural areas). There is a difference between median values of those who live in province and village. The district median value is not different from those who live both in province and village. It was found that those who live in village for the longest period have a more egalitarian attitude than those who live in province. There is a statistically significant difference between the family income status of students and median values of social gender role attitude scale ($p<0,05$). While the median value in those whose income is less than expense is 116 points (min-max=77-130), it is found

115 points (min-max=35-158) in those whose income and expense are equal and 113 points (min-max=34-157) are found in those whose income is more than expense. Those whose income is less than expense have a more egalitarian attitude than others. There is a statistically significant difference between father education background and median values of social gender role attitude scale ($p<0,05$). While the median value of those whose father did not receive education is 115 points (min-max=87-128), it is found as 117 points (min-max=69-157) in those whose fathers are primary school graduates, 115 points (min-max=35-131) in those whose fathers are secondary school graduates, 115 points (min-max=34-158) in those whose fathers are high school graduates, 114 points (min-max=70-141) in those whose fathers are graduates of university and above. Those whose fathers are graduates of primary school have a more egalitarian attitude than those whose fathers are graduates of high school.



The total median value of peer pressure scale of all students is 42 points (min-max=33-167), it was found that the peer pressure applied on students is low. There is a statistically significant difference between the gender and median values of

peer pressure ($p<0,001$). While the median value in females is 41 points (min-max=33-167), it is found as 52 points (min-max=33-126) in males and it is determined that the median values of peer pressure in males are higher (Figure 1).

Table 2. Comparison of students' median values with peer pressure scale and their departments

Specifications	PPS	Test statistics	p
Departments	Median (min-max)		
Nursing	41 (34 - 128)a	KW=12,7	0,013
Midwifery	41 (34 - 100)a		
Nutrition	42 (33 - 167)ab		
Health management	42 (34 - 115)ab		
Social services	44 (34 - 102)b		

PPS: Peer Pressure Scale, U: Mann Whitney U tests, χ^2 : Kruskal Wallis tests, a-b: There is no difference between groups with the same letter

There is a statistically significant difference between the departments and median values of peer pressure ($p<0,05$). While the median value in students studying at Nursing and Midwifery

departments are 41 points, it is 42 points in Nutrition and Health Management and 44 points in students studying at social services department. The median value of students studying at social services

department is different from students of Nursing and Midwifery Departments and it is higher (Table 2).

Table 3. The comparison of students' peer pressure scale median values and cigarette and alcohol use

Specifications	PPS	Test statistics	p
Cigarette use	Median (min-max)		
Using	51 (34 - 128)	U=41570,5	p<0,001
Not using	41 (33 - 167)		
Alcohol use			
Using	54 (34 - 128)	U=25903,0	p<0,001
Not using	41 (33 - 167)		

PPS: Peer Pressure Scale, U: Mann Whitney U tests

There is a statistically significant difference between the students' state of smoking and using alcohol and median values of peer pressure ($p<0,001$). The median value in those who are smoking is 51 points, however, it is 54 points in

those who are using alcohol. It was found out that state of experiencing peer pressure of those who smoke and use alcohol is higher than those who do not smoke and use alcohol (Table 3).

Table 4. Correlation analysis results between social gender roles attitude scale and sub-dimensions and peer pressure scale

	PPS	
SGRAS	$r=0,007$	$p=0,812$
Role of egalitarian gender	$r=-0,068$	$p=0,023$
Role of female gender	$r=0,071$	$p=0,018$
Gender role in marriage	$r=0,202$	$p<0,001$
Traditional gender role	$r=-0,172$	$p<0,001$
Role of male gender	$r=0,202$	$p<0,001$

SGRAS: Social Gender Roles' Attitude Scale, PPS: Peer Pressure Scale, r: Spearman Correlation Coefficient

There is no statistically significant relationship between social gender roles' attitude scale and peer pressure scale ($r=0,007$; $p=0,812$). There is a negative-way poor level significant relationship between the peer pressure scale and egalitarian gender role ($r=-0,068$; $p=0,023$). It was found that as the egalitarian gender attitude increases, the peer pressure decreases. There is a positive-way poor level significant relationship between the peer pressure scale and male gender role ($r=0,202$; $p<0,001$). It was determined that as the male gender role increases, the state of experiencing peer pressure increases (Table 4)

There is a statistically significant difference between the states of thinking that he/she applies pressure on his/her friends and the median values of peer pressure ($p<0,001$). It was found that those who apply peer pressure are more exposed to peer pressure than those who do not apply peer pressure. There is a statistically significant difference between the state of applying verbal, physical and emotional/psychological violence on his/her friends and median values of peer pressure ($p<0,001$). It was found out that those who apply verbal, physical and

emotional/psychological violence are more exposed to peer pressure. There is a statistically significant difference between the state of being exposed to verbal, physical and emotional/psychological violence by their friends and the median values of peer pressure ($p<0,001$). It was found out that those who are exposed to verbal, physical and emotional/psychological violence are more exposed to peer pressure (Table 5).

Table 5. Comparison of the peer pressure scale median values of the students with the exposure of peer pressure and their thinking

Specifications	PPS	Test statistics	p
Think that She/he applies pressure on his/her friends / peers			
	Median (min-max)		
Applies pressure	49 (34 - 115)	U=33605,0	p<0,001
Not applies pressure	41 (33 - 167)		
Think that she/he was exposed to peer pressure			
Exposed to	46 (34 - 128)	U=54541,5	p<0,001
Not exposed to	41 (33 - 167)		
Verbal violence against friends / peers			
Applies pressure	48 (34 - 126)	U=63854,0	p<0,001
Not applies pressure	40 (33 - 167)		
Exposure to verbal violence by friends / peers			
Applies pressure	46 (34 - 128)	U=88222,0	p<0,001
Not applies pressure	40 (33 - 167)		
Physical violence against friends / peers			
Applies pressure	55 (34 - 128)	U=23029,0	p<0,001
Not applies pressure	41 (33 - 167)		
Exposure to physical violence by friends / peers			
Applies pressure	53 (35 - 128)	U=17933,0	p<0,001
Not applies pressure	41 (33 - 167)		
Emotional / psychological violence against friends / peers			
Applies pressure	49 (34 - 128)	U=53278,0	p<0,001
Not applies pressure	41 (33 - 167)		
Exposure to emotional / psychological violence by friends / peers			
Exposed to	45 (34 - 128)	U=84366,0	p<0,001
Not exposed to	41 (33 - 167)		

PPS: Peer Pressure Scale, U: Mann Whitney U tests

DISCUSSION

Universities are among the main institutions leading the progress of the countries they are in, contributing to become a modern, democratic and gender-dominated society. In this context, it is very important to determine the gender roles of university students and the factors affecting them.

Findings, obtained in this study where the relationship between social gender role attitudes of the university students studying at health field and states of experiencing peer pressure is investigated, will be discussed in this section. Total median value of social gender role attitudes scale of all students is 115. It was found that students have an egalitarian attitude. Total median value of peer pressure scale of all students is 42 points, it was found that the peer pressure applied on students is low. While the median value in females is 41 points, it is found as 52 points in males and it is determined that the median values of peer pressure in males are higher.

It was found that students who were included in the study scope have egalitarian attitudes. In the study conducted by Gökşin and Erzincanlı (2020), Karaca and Aksu (2020), Önder et al. (2013), Aydın et al. (2016), Dinç and Çalışkan (2016), Karasu et al. (2017), they found that students have an egalitarian attitude for social gender roles.^{14,35,41,44,45} In the studies conducted by Zeyneloğlu (2008), Atış (2010) and Kavuran (2011), it was found that students studying at health department have a more egalitarian attitude in the same way.^{43,46,47} Findings obtained from this study are similar with those in the literature. This situation may be an indicator that awareness of the university students related to social gender has increased and students move away from the traditional point of view and adopt a more egalitarian point of view.

It was found that the students' states of experiencing peer pressure are low. In the study carried out by Gündoğdu et al. (2016), they found that students' states of experiencing peer pressure are low. In the studies conducted by Esen (2003) and Satan (2013), it was found that students' states of

experiencing peer pressure are low in the same way.^{19,24,26} Findings show similarity with the literature.

It was determined that there is a difference between the median values of peer pressure by the gender of students who were included into the scope of the research and male students who are more exposed to peer pressure than female students ($p < 0.001$). In the studies conducted by Kapıkıran and Fiyakalı (2005), Çiğdemoğlu (2006), Güney (2007), Yıldırım (2007), Satan (2011), Karaman (2013) and Gündoğdu et al. (2016), it is seen that the difference between the median values of peer pressure and gender is statistically significant, that is, male students experience more peer pressure than female students.^{26,48-53} Once the results of research conducted in regard to peer pressure are examined, it can be seen that males experience more peer pressure than females and females are less impressed by the peer pressure. The findings obtained support this condition.

Departments where students were studying and states of experiencing peer pressure were compared, and it was found that there is a statistically significant difference between the median values ($p < 0.05$). It was found that while those who were mostly exposed to the peer pressure were the students of social services department, those who were least exposed to the peer pressure were students of Nursing and Midwifery Departments. This situation may have resulted from that male student rate is high between the departments. Because while there were no male students in the Midwifery Department, there were fewer male students in the Nursing Department compared with the Department of Social Services.

A statistically significant difference was found between the students' state of smoking and using alcohol and states of experiencing peer pressure ($p < 0,001$). It was found that students who smoke and use alcohol are more exposed to the peer pressure than those who do not so. Studies conducted by Esen (2003), Gündoğdu et al. (2016) show that students who smoke experience more peer pressure.^{26,40} Satan (2011) found in his study that peer pressure points of students who use alcohol are higher than the students who do not use alcohol.²⁴ It is contemplated that negative peer pressure is effective for adolescents to exhibit risky behaviors like smoking, using alcohol and drug.²⁴ Also, it can be considered that the reason why students bow to the peer pressure can be considered as efforts of adapting to the friend circle and not being excluded. There is a statistically significant difference between the students' state of applying pressure on their friends and media values of peer pressure ($p < 0,001$). It is seen that students who apply peer pressure are

also exposed to peer pressure. This situation may be an indicator that they are impressed by each other very much in the circle of friends. Likewise, individuals who are exposed to peer pressure normalize this situation by adapting over time and he/she can start to apply pressure on another peer or peer who applies pressure on himself/herself. Thus, peer pressure may have been transformed into a circle within the friend group.

A statistically significant difference was found between the states of students who were included in the research to apply verbal, physical and emotional/psychological violence on their friends and being exposed to verbal, physical and emotional/psychological violence by their friends and the median values of peer pressure ($p < 0,001$). It was determined that those who apply verbal, physical and emotional/psychological violence on their friends and those who are exposed of the students who were included in the scope of research are more likely to experience peer pressure than others. In the study conducted by Yıldırım (2007), it was found that adolescents who apply violence on another more likely experience peer pressure than adolescents who do not apply violence.⁵¹ Adolescents who were included in the peer group start to be controlled by the peer group by resorting to the adoption of positive or negative attitudes, ideas and judgments in the peer group over time. Being controlled by the peer group also brings about the peer pressure. Taking a high peer pressure in those who are exposed to violence is an expected outcome. However, a high peer pressure in those who apply violence may be a sign that the pressure in the peer group impresses the whole peer group and pressure is mutually applied.

A negative-way poor significant relationship was found between the state of experiencing peer pressure and egalitarian gender role that is the sub-dimension of social gender role attitudes scale ($r = -0,068$; $p = 0,023$). It was found that as the egalitarian gender role increases, the state of experiencing peer pressure decreases. Once the study conducted by Çetinkaya (2013) is examined, it is seen that as egalitarian gender attitudes of students increase, the violence tendencies decrease.³⁴ Uçtu and Karahan (2016) and Özpulat (2017) found out in the study conducted with university students that as egalitarian gender attitudes of students increase, violence tendency decreases.^{37,54} Likewise, in the study carried out by Dikmen and Marakoğlu (2019) that as the egalitarian attitudes of students increase, their attitudes against the violence against women decrease.³⁹ Individuals whose egalitarian gender role that means that females and males equally share the roles and responsibilities in the social life is high are those who have an egalitarian point of view and awareness. For this reason, it is expected that

individuals who have an egalitarian gender point of view have the least violent tendency, peer pressure application or experience. Development of the egalitarian gender point of view that is among the sustainable development objectives affects the reduction of peer pressure and any kind of violence act.^{28,29} Findings obtained are supporting this situation.

In conclusion, it was found out that students studying in health field have egalitarian attitude and the peer pressure on students are low. Once it is examined from the aspect of gender; it was determined that female and male students have egalitarian attitude at the same level, however, males are more exposed to the peer pressure than females. Results obtained from the study may be used as means in achieving the Sustainable Development Objectives. Trainings related with social gender equality may be given to people working particularly in schools and health institutions and health professionals who are continuously in contact with people for prevention of any kind of discrimination against women. Such kind of studies may be conducted in different regions and training institutions for creating data for the studies to be carried out in attainment of Sustainable Development Objectives by analyzing social gender and peer pressure profile of students who study at health field. Also, studies that will build an awareness aiming to eliminate social gender discrimination and peer pressure may be carried out.

* This study was produced from a master's thesis titled " Relationship between Social Gender Role Attitudes of Students Studying at Faculty of Health Sciences and States of Experiencing Peer Pressure " and it was presented orally at the 2nd International Symposium on Innovative Approaches in Scientific Studies held between 30 November-2 December 2018 in Samsun.

REFERENCES

1. Vatandaş C. Toplumsal Cinsiyet Ve Cinsiyet Rollerinin Algılanışı. Sosyoloji Konferansları 2007;35:29-56.
2. Dökmen ZY. Toplumsal cinsiyet: sosyal psikolojik açıklamalar. Edit: Erdoğan S. İstanbul, Remzi Kitabevi, 8. Baskı, 2010. s. 17-22.
3. Akkaş İ. Cinsiyet ve Toplumsal Cinsiyet Kavramları Çerçevesinde Ortaya Çıkan Toplumsal Cinsiyet Ayrımcılığı. Ekev Akademi Dergisi, ICOAEF Özel Sayısı 2019;97-118.
4. Öngen B, Aytac S. Üniversite Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rollerine İlişkin Tutumları Ve Yaşam Değerleri İlişkisi. Sosyoloji Konferansları 2013;48:1-18.
5. Tunç H. Toplumsal Cinsiyet Farklılaşması Üzerine Sosyoloji Bir Araştırma: Erkeklerin Küpe Takması Örneği. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi 2014;7(33):608-625.
6. Ersoy E. Cinsiyet Kültürü İçerisinde Kadın ve Erkek Kimliği (Malatya Örneği). Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2009;19(2):209-230.
7. World Health Organization [WHO]. Health and gender equality. Retrieved from http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/404495/SDG-5-policy-brief_2.pdf?ua=1. Erişim: 12 Mart 2020.
8. Aslan M, Demirci Ç. Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Ve Aile İçi Şiddet Etkileşimi: Üniversite Öğrencileri Üzerine Nitel Bir Araştırma. Business & Management Studies: An International Journal 2019;7(5):3027-3046.
9. Akın A. Toplumsal Cinsiyet (Gender) Ayrımcılığı ve Sağlık. Toplum Hekimliği Bülteni 2007;26(2):1-9.
10. Coşkun A, Özdelek R. Gender Inequality: Reflections on the Nurse's Role in Women's Health. HEAD 2012;9(3):30-39
11. Başar F. Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği: Kadın Sağlığına Etkisi. ACU Sağlık Bil Derg 2017;3:131-137.
12. Zeyneloğlu S, Terzioğlu F. Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi Ve Psikometrik Özellikleri. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2011;40:409-420.
13. Pehlivan V.P. Toplumsal Cinsiyet Bağlamında Kuramsal Yaklaşımlar: Bir Literatür Taraması. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2017;31:497-521.
14. Gökşin İ, Erzincanlı S. Hemşirelik Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rollerine Yönelik Tutumları ile Bakım Davranışları Arasındaki İlişki. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri 2020;12(1).
15. Haotu S, Liao P.S. Gender Differences In Gender Role Attitudes: A Comparative Analysis Of Taiwan And Costal China. J Comp Fam Stud 2003;12(1):545-566.
16. Esen K.B, Aktuğ T. Ergenlerde Akran Baskısı Ve Benlik Saygısının İncelenmesi. Çukurova Üni. Eğitim Fak. Dergisi 2007;3:13-23.
17. Totan T, Yöndem Z. Ergenlerde Zorbalığın Anne, Baba ve Akran İlişkileri Açısından İncelenmesi, Ege Eğitim Dergisi 2007;8(2):53-68.
18. Haşimoğlu A, Aslandoğan A. Lise Öğrencilerinin Ergenlik Dönemi Sorunları ve Duygu Düzenleme Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Academic Review of Humanities and Social Sciences 2018;1(2):71-83.
19. Esen K.B. Akran Baskısı Düzeyleri ve Cinsiyetlerine Göre Öğrencilerin Risk Alma Davranışı ve Okul Başarılarının İncelenmesi, Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi 2003;2(20):17-26.
20. Sargın N, Çetinkaya B. Akran Baskısını Azaltmada Grupla Psikolojik Danışmanın

- Etkililiği. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2010;(23):185.
21. Sarı S, Tekbıyık A. Arkadaş Baskısını Belirleme Ölçeği: Geliştirilmesi, Geçerlik ve Güvenirliği. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2012;31(2):295-318.
 22. Köse N. Ergenlerde Akran İlişkilerinin Mutluluk Düzeyine Etkisi. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2015;2(4):1-6.
 23. Maxwell K.A. Friends: The Role of Peer Influence Across Adolescent Risk Behaviors. J Youth Adolescence 2002;31(4):267-277.
 24. Satan A. Ergenlerde Akran Baskısı, Benlik Saygısı ve Alkol Kullanımı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi 2011;(34):183-194.
 25. Çınar S, Çırpan F.K. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinde Akran Desteği İle Akademik Başarı Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. MÜSBED 2013;3(4):191-199.
 26. Gündoğdu N, Güler N, Kocataş S, Güler G. İlköğretim 6., 7. Ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Okul Yaşam Kalitesi ve Akran Baskısı Arasındaki İlişki. Türkiye Klinikleri J Public Health Nursing-Special Topics 2016;2(1):61-67.
 27. Lingren H.G. Adolescence and Peer pressure. Nebraska Cooperative Extension 2001;95-211.
 28. United Nations Development Programme [UNDP]. The sustainable development objectives, 5th: "Social gender equality". Retrieved from <https://www.tr.undp.org/content/turkey/en/home/sustainable-development-goals/goal-5-gender-equality.html>. Erişim: 16 Nisan 2020.
 29. United Nations Development Programme [UNDP]. Turkey gender equality strategy 2017-2020. Retrieved from https://www.undp.org/content/dam/turkey/GENDER%20EQUALITY%20STRATEGY_2020jan.pdf. Erişim: 16 Nisan 2020.
 30. Tunç M. Kalkınmada Kadın Ayrımcılığı ve Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliğinin Rolü: Ülkelerarası Farklı Gelir Gruplarına Göre Yatay Kesit Analiz. Sosyoekonomi 2018;26(38):221-251.
 31. Yılmaz D.V, Zeyneloğlu S, Kocaöz S, Kısa S, Taşkın L, Eroğlu K. Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin görüşleri. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi 2009;6(1):778-779.
 32. Aylaz R, Güneş G, Uzun Ö, Ünal S. Üniversite Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rolüne Yönelik Görüşleri. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 2014;23(5):183-189.
 33. Esen E, Soylu Y, Siyez D.M, Demirgürz G. Üniversite Öğrencilerinde Toplumsal Cinsiyet Algısının Toplumsal Cinsiyet Rolü ve Cinsiyet Değişkenlerine Göre İncelenmesi. E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi 2017;8(1):46-63.
 34. Çetinkaya S.K. Üniversite Öğrencilerinin Şiddet Eğilimlerinin ve Toplumsal Cinsiyet Rollerine İlişkin Tutumlarının İncelenmesi. NPD 2013;1(2):21-43.
 35. Aydın M, Özen B.E, Yılmaz G.Ş, Sungur M.A. Hemşirelik Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rollerine İlişkin Tutumları. AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2016;16(1):223-242.
 36. Güzel A. Öğrencilerin Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutumları Ve İlişkili Faktörler. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2016;5(4):1-11.
 37. Uçtu A.K, Karahan N. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin cinsiyet rolleri, toplumsal cinsiyet algısı ve şiddet eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi 2016;5(8):2882-2905.
 38. Uçar T, Derya Y.A, Karaaslan T, Tunç Ö.A. Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları ve şiddet davranışları. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 2017;26(3):96-103.
 39. Dikmen H.A, Marakoğlu K. Hemşirelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rolleri ile kadına yönelik şiddete ilişkin tutumlarının incelenmesi. Genel Tıp Dergisi 2019;29(2).
 40. Esen B. Akran Baskısı Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. Eğitim Bilimleri ve Uygulaması 2003;2(3):65-76.
 41. Karaca P.P, Aksu Ç.S. Sağlık Hizmetleri Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rollerine İlişkin Tutumları ile Psikolojik İyi Oluşları Arasındaki İlişki. Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi 2020;4(7):91-100.
 42. Önder Ö, Yalçın A, Göktaş B. Sağlık Kurumları Yöneticiliği Bölümü öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi 2013;2(1):55-78.
 43. Zeyneloğlu S. Ankara'da hemşirelik öğrenimi gören üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara. 2008. s. 57-58.
 44. Dinç A, Çalışkan C. Üniversite Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rollerine İlişkin Bakış Açıları. J Human Sci 2016;13(3):3671-3683.
 45. Karasu F, Göllüce A, Güvenç E, Çelik S. Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları. SDÜ Sağlık Bilimleri Dergisi 2017;8(1):21-27.
 46. Atış F. Ebelik/ hemşirelik 1. ve 4. sınıf öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarının belirlenmesi. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

- Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova, 2010. s. 39.
47. Kavuran E. Atatürk üniversitesi sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet eşitliğine bakışlarının belirlenmesi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erzurum, 2011. s. 24.
48. Kapıkıran A.N, Fiyakalı C. Lise Öğrencilerinde Akran Baskısı Ve Problem Çözme, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2005;18(1):11-17.
49. Çiğdemoğlu S. Lise I.sınıf öğrencilerinin akran baskısı, özsaygı ve dışadönüklük kişilik özelliklerinin okul türlerine göre incelenmesi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara, 2006. s. 67.
50. Güney N. Ergenlikte risk almanın içsel kaynaklarının benmerkezlilik, akran baskısı, sosyo-ekonomik düzey ve cinsiyet açısından incelenmesi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara, 2007. s. 87.
51. Yıldırım M. Şiddete başvuran ve başvurmeyan ergenlerin yalnızlık düzeyleri ve akran baskısı düzeyleri açısından incelenmesi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova, 2007. s. 65-66.
52. Satan A.A. Ortaöğretim Öğrencilerinde Akran Baskısının İnternet Bağımlılığına Olan Etkisi, J Acad Sci Studies 2013;6(8):511-526.
53. Karaman G.N. Ergenlerde Risk Almanın İçsel Kaynaklarının Benmerkezlilik, Akran Baskısı, Sosyo-Ekonomik Düzey ve Cinsiyet Açısından İncelenmesi. İlköğretim Online 2013;12(2):445-460.
54. Özpulat F. Hemşirelik Öğrencilerinin Şiddet Eğilimleri ile Toplumsal Cinsiyet Algıları Arasındaki İlişki, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2017;2(2):151-161.



Spontaneous and Induced Abortions and Its Determinants in Women Aged 15-49

15-49 Yaş Kadınlarda Kendiliğinden ve İsteyerek Düşükler ve Belirleyicileri

¹ Meral ÇETİNKAYA, ² Yeliz MERCAN

ABSTRACT

Aim: Abortions, which are among the causes of maternal mortality in the world, continue to be important not only for women's health, but also because they have devastating physiological, psychological, and economic effects on the family and society. The present study aimed to determine the prevalence of total, induced, and spontaneous abortion in women aged 15-49 in a Family Health Center (FHC) region, and the factors affecting the abortion prevalence. **Methods:** This cross-sectional study was conducted with 311 women aged 15-49 registered between February and December 2017 at the FHC region in Northwest Thrace in Turkey. **Results:** The unintended pregnancy prevalence of the participants was 14.8%, and abortion prevalence was 22.2%. Spontaneous and induced abortions prevalence was 12.2% and 10.9%, respectively. According to the multivariate logistic regression analysis, the likelihood of abortion was significantly higher than the reference category in those who perceived their income at a bad level, current smokers, and those who considered abortion as a family planning method used to avoid unwanted pregnancies ($p < 0.05$). The likelihood of induced abortion was significantly higher in women who perceived their income at a bad level, those with spouses aged 35 and older, and those whose spouses had primary school and lower levels of education ($p < 0.05$). The likelihood of spontaneous abortion in women was higher in each one-unit increase in the total number of pregnancies, compared to those with high-school education, and those who perceived their income at a bad level ($p < 0.05$). **Conclusion:** Nearly one out of every five women had undesired pregnancy experience, and one out of every four women had abortion experience. Spontaneous abortion prevalence was higher than that of induced abortion. Some sociodemographic and/or obstetric characteristics are determinants of total abortion, induced abortion, and spontaneous abortion. **Keywords:** Abortion; Spontaneous abortion; Induced abortion; Unintended pregnancies.

ÖZET

Giriş: Dünyada anne ölüm nedenleri arasında yer alan düşükler sadece kadın sağlığı değil aynı zamanda aile ve toplum için yıkıcı fizyolojik, psikolojik ve ekonomik etkilere sahip olması nedeniyle önemini sürdürmektedir. Bu çalışmada bir Aile Sağlığı Merkezi (ASM) bölgesinde yaşayan 15-49 yaş kadınlarda toplam, isteyerek ve kendiliğinden düşük prevalansını belirlemek ve düşük prevalansını etkileyen faktörleri saptamak amaçlandı. **Yöntem:** Bu kesitsel çalışma, Şubat ve Aralık 2017 tarihleri arasında Türkiye'de Kuzeybatı Trakya'daki bir ASM bölgesinde kayıtlı 15-49 yaş arası 311 kadın ile yürütüldü. **Bulgular:** Katılımcıların istenmeyen gebelik prevalansı %14,8, düşük prevalansı %22,2 idi. Kendiliğinden ve isteyerek düşük prevalansları sırasıyla %12,2 ve %10,9 idi. Katılımcıların %79,3'ü kürtajın, %52,1'i ertesi gün hapının bir aile planlaması yöntemi olmadığını ve %46,2'si Türkiye'de kürtajın yasal olduğunu bilmekteydi. Çok değişkenli lojistik regresyon analizine göre, kadınlarda düşük görülme olasılığı gelirini kötü düzeyde algılayanlarda, sigara içenlerde ve düşüğü istenmeyen gebeliklerden kaçınmak için kullanılan bir aile planlaması yöntemi olarak görenlerde referans kategoriye göre yüksekti ($p < 0,05$). Kadınlarda isteyerek düşük görülme olasılığı gelirini kötü düzeyde algılayanlarda, eşinin yaşı 35 ve daha büyük olanlarda ve eşinin eğitim düzeyi ilköğretim ve daha düşük düzeyde olanlarda anlamlı düzeyde yüksekti ($p < 0,05$). Kadınlarda kendiliğinden düşük görülme olasılığı toplam gebelik sayısındaki her bir artışta, lise düzeyinde eğitimi olanlarda, gelirini kötü düzeyde algılayanlarda yüksek bulundu ($p < 0,05$). **Sonuç:** Yaklaşık her beş kadından birine yakını istenmeyen gebelik deneyimi, her dört kadından birine yakını kürtaj deneyimi yaşamıştır. Kendiliğinden düşük sıklığı, isteyerek düşük sıklığından yüksek düzeydedir. Bazı sosyodemografik ve / veya obstetrik özellikler toplam düşük, isteyerek düşük ve spontan düşüklerin belirleyicileridir.

Anahtar kelimeler: Düşük; Kendiliğinden düşük; İsteyerek düşük; İstenmeyen gebelik.

Received / Geliş tarihi: 12.03.2021, Accepted / Kabul tarihi: 19.04.2021

¹Kirklareli University Health Sciences Institute Department of Public Health, Kirklareli, Turkey. celik-meral@hotmail.com ORCID: 0000-0002-7460-0346

²Kirklareli University Faculty of Health Sciences Department of Health Management, Kirklareli, Turkey. mercan.yeliz@gmail.com ORCID: 0000-0002-7099-4536

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi:

Kirklareli University Faculty of Health Sciences Department of Health Management, 39000 Kirklareli, Turkey.

Email: mercan.yeliz@gmail.com, Phone: +90 (507) 239 29 95

ÇETİNKAYA M, MERCAN Y. Spontaneous and Induced Abortions and Its Determinants in Women Aged 15-49. TJFMPC, 2021;15(3): 490-500.

DOI: 10.21763/tjfm.895883

1. INTRODUCTION

The World Health Organization (WHO) defines reproductive health as the satisfying and safe sexual life in addition to the definition of health, having the ability to reproduce, and have the freedom to decide when and at which frequency to do so.¹ The effect of abortion on health depends on whether it is performed safely or not. Pregnancies that are terminated by people who do not have the necessary skills or in a setting that does not meet the minimum medical standards can cause disruptive physiological, psychological, and economic effects not only for the woman but also for the family and the society.²

There are a variety of clinical conditions as the reasons for abortions like spontaneous and induced abortion, incomplete abortion, and intrauterine fetal demise.³ The causes of spontaneous abortions include embryonic chromosomal anomalies, genetics, anatomical and endocrine causes, infections, chemicals, cytotoxic drugs, radiation, traumas or stress, psychological problems like anxiety.^{4,5} The main reason for induced abortion is that the pregnancy is not wanted or wanted for a later time.⁶ Unintended pregnancies caused by the lack of contraceptive methods or due to the misuse of effective contraceptive methods and those occurring at a greater rate because of unmet needs also show a lack of healthcare service delivery.^{5,7} In developed countries, despite the contraceptive prevalence observed at a high rate compared to undeveloped and underdeveloped countries, the unmet needs were reported between 7% and 22% in the world in 2017.⁸ In Turkey, this rate was 12% in 2018.⁹ Factors like very young or advanced age, educational level of the mother and/or spouse, working status, profession, low income, rural life, social class, young marriage age, pregnancy, birth and living children count, birth intervals are decisive in this respect.^{7,10,11}

There were approximately 56 million induced abortions (safe and unsafe) in the world between 2010 and 2014, and although 35 induced abortions were detected between the ages of 15 and 44 were reported in 1.000 women, 25% of all pregnancies resulted in induced abortions. This rate was higher in developing countries, and about 25 million women had abortions, and 8 million of these were reported to occur in dangerous conditions.¹² According to the Turkey Demographic and Health Survey (TDHS) 2018, about two out of five married women had an abortion in Turkey, which were about one in five women in 100 pregnancies. A total of 22.4% of each married woman had a spontaneous abortion, and 15% had induced abortion. There was a decrease in the number of induced abortions in Turkey in the past

two decades, and the number of spontaneous abortions increased.⁹

It was reported that maternal mortality due to unsafe abortions occurred between 4.7% and 13.2% each year. WHO reports that 30 out of every 100,000 women in developed regions, 220 out of every 100,000 women in developing regions, and 520 out of every 100,000 women in sub-Saharan Africa die due to unsafe abortions.¹² The political position of the country and legal obstacles in this field, fear of being stigmatized, religious beliefs, lack of family support, limited right of women to decide are among the reasons that make it difficult to access safe healthcare services in societies in this field.¹³⁻¹⁵

Ending the unintended pregnancies with abortions leads to an increase in unsafe abortion rates, and insufficient prenatal and postnatal care when results in childbirth, and both cases, cause an increase in mortality and morbidity in women.^{7,16} At the present time, abortions remain to be a major public healthcare problem because it is one of the biggest causes of maternal deaths all over the world, it is continued to be performed in unsafe conditions by uneducated people.^{9,12,14} To our knowledge, no studies were conducted on abortions in Kırklareli, located in the northwest of Turkey. In the current study, we aimed to determine the total abortion, induced abortion, and spontaneous abortion prevalence of women aged 15-49 years and also to determine the factors affecting abortion prevalence in a Family Health Center (FHC) region.

2. METHODS

2.1 Study design

This cross-sectional study was conducted in Pınarhisar District of Kırklareli between February and December 2017. The universe of the study consisted of 15-49-year-old women registered at the Family Health Center (FHC). The minimum sample size of the study was calculated as 296 ($N = 1275$, $p = 0.50$, $\alpha = 0.05$, $d = 0.05$) in the Epi Info 7.2 program. However, considering the possibility of refusals, withdrawals and/or losses, it was decided to include 10% more people; thus, it was aimed to reach 326 disabled people. The study included 311 women who were registered at the FHC between the ages of 15-49, with the cognitive capability to answer questions, which completed the survey form and volunteered to participate in the study.

2.2 Data collection

The purpose of the study was explained to the women admitting to FHC for any reason. When

women agreed to participate in the study, they signed informed consent statements. The interviews were conducted in a room allocated to interviews in the FHC, and the forms were filled in by the interviewer or by the interviewee and lasted approximately 40 minutes. Each of the women who presented to the FHC was interviewed just once when they were first contacted. The data were collected by the researchers with the help of the Information Form, which was developed based on the literature. In the first part of the questionnaire form, there were questions on the descriptive characteristics of the participants, and the second part contained questions about obstetric characteristics, abortion experience, and knowledge about abortion.

2.3 Study variables

The dependent variables of the study were total abortion experience, induced abortion experience, and spontaneous abortion experience. The participants were first asked, "Have you ever had an abortion?". Those who said "Yes" were asked "How did this abortion happen?" According to the responses, those who said "induced abortion" were evaluated the "induced abortion prevalence", and those who said they had "spontaneous abortion" were evaluated the "spontaneous abortion prevalence". The total prevalence of spontaneous and induced abortions made up the "total abortion prevalence". The descriptive characteristics of the participants such as age, educational status, family type, working status, perceived income level, smoking status, age of spouse, educational status of spouse, working status of spouse constituted the independent variables. Also, the data on the knowledge of the participants on obstetric characteristics like the total number of pregnancies, unintended pregnancy experience, whether abortion or the morning-after pill was not a family planning method, whether abortion was legal or not in Turkey were the other independent variables.

2.4 Data Analysis

The numbers (n), percentages (%), mean, and standard deviation (\pm SD), median values from descriptive tests were used in the analyses. The Pearson Chi-Square Test and Fisher's Exact Chi-Square Test were used for the comparisons of the rates in independent groups. Multivariate Logistic Regression Analysis was performed (Enter strategy). The explanatory value of the models was evaluated with the Nagelkerke R-square (R^2). p -value < 0.05 was considered statistically significant. The analysis was performed using the Statistical Package for the Social Sciences, version 22.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

2.5 Ethics Approval

Ethics approval was obtained from the Ethics Committee of the Institute of Health Sciences at Kırklareli University (10.02.2017- PR26R00), and official permission from the relevant institutions.

3. RESULTS

The distribution of some descriptive characteristics of the participants was presented in Table 1. The average age of the participants was 33.52 ± 7.13 (Min: 18, Max: 49) and the average number of pregnancies was 1.43 ± 1.27 (Min: 0, Max: 6, Median: 1). The unintended pregnancy prevalence of the participants was 14.8%, and the abortion prevalence was 22.2%. A total of 10.9% of the women had induced abortion, and had 12.2% spontaneous abortion. A total of 79.3% of participants knew that abortion was not a method of family planning, and 52.1% knew that the morning-after pill was not a method of family planning, and 46.2% knew abortion was legal in Turkey (Table 1).

Table 1. Distribution of some descriptive characteristics of the participants (n=311).

<i>Variables</i>	n	%
Age		
< 35	174	55.9
≥ 35	137	44.1
Educational status		
University and above	140	45.0
Secondary school and High-school	125	40.2
Primary school and below	46	14.8
Family type		
Nuclear	266	85.5
Fragmented & Extended	45	14.5
Working status		
Yes	157	50.5
No	154	49.5
Perceived income level		
Good	132	42.4
Moderate	166	53.4
Bad	13	4.2
Smoking status		
No	231	74.3
Yes	80	25.7
Age of spouse		
< 35	82	35.7
≥ 35	148	64.3
Educational status of spouse		
Secondary school and above	203	85.7
Primary school and below	34	14.3
Working status of spouse		
Yes	232	97.9
No	5	2.1
Total number of pregnancies		
0	95	30.5
1- 2	158	50.8
≥ 3	58	18.6
Unintended pregnancy		
Yes	46	14.8
No	265	85.2
Abortion		
Yes	69	22.2
No	242	77.8
Induced abortion		
Yes	34	10.9
No	277	89.1
Spontaneous abortion		
Yes	38	12.2
No	273	87.8
Is abortion a family planning method used to avoid unintended pregnancies?		
Yes	64	20.7
No	245	79.3
Is morning-after pill a family planning method used to avoid unintended pregnancies?		
Yes	149	47.9
No	162	52.1
Is abortion legal in Turkey?		
Yes	140	46.2
No, I do not know	163	53.8

A total of 21.7% of the women had abortions to their medical problems, and 17.4% due to the medical health problems of their baby. Other reasons included spousal violence, having a sufficient number of children, etc. (Figure 1).

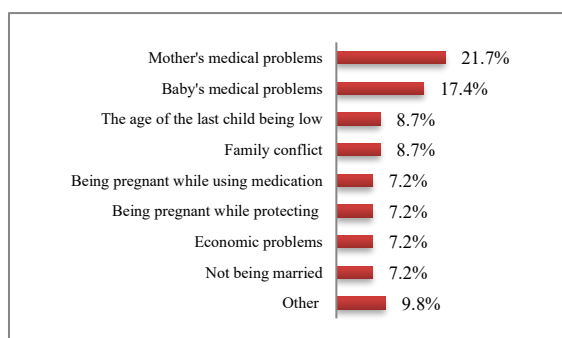


Figure 1. Reasons for participants to have an abortion (n=69).

Women knew that abortion was allowed in Turkey when pregnancy threatens the life of the mother (50.2%), fetal causes (46.9%), and rape/incestuous (37.3%). The rate of those who knew that it was allowed upon desire and due to any reason was 7.1% (Figure 2).

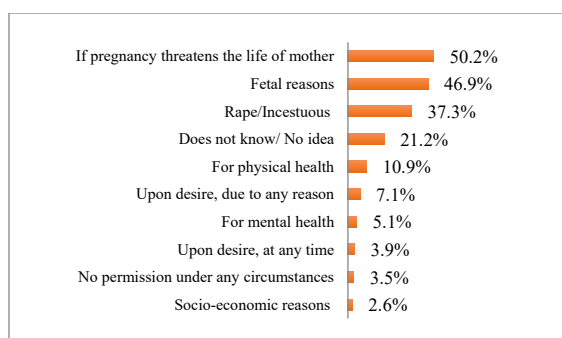


Figure 2. Participants' knowledge about the situations in which abortion is allowed in Turkey (n=311).

The comparison of abortion prevalence according to some descriptive characteristics of the participants was presented in Table 2.

The participants' multivariate logistic regression analysis of total abortion, induced abortion, and spontaneous abortion prevalence were given in Table 3, Table 4, and Table 5. In the model in which the Enter Strategy was used, 13.8%, 22.2%, and 30% of the variance were explained in the total abortion, induced abortion, and spontaneous abortion according to Nagelkerke R^2 , respectively. The likelihood of total abortion was higher in women who perceived their income at a

bad level (OR: 6.27, 95% CI: 1.55; 25.30), who smokers (OR: 1.96, 95% CI: 1.06; 3.60), and those who know abortion as a family planning method used to avoid unwanted pregnancies (OR: 2.43, 95% CI: 1.29; 4.58) than other categories (Table 3).

The likelihood of induced abortion was higher in women who perceived their income at a bad level (OR: 28.70, 95% CI: 2.84; 290.17), whose spouses were 35 and older of age (OR: 2.97, 95% CI: 1.09; 8.12), and of whom spouses with education level in primary school and lower levels (OR: 3.42, 95% CI: 1.10; 10.63) than other categories (Table 4).

The likelihood of spontaneous abortion in women with each increase in the number of total pregnancies (OR: 2.22, 95% CI: 1.54; 3.22), in those with high-school education level (OR: 6.69, 95% CI: 1.77; 25.32), those who perceived income at a bad level (OR: 10.49, 95% CI: 2.02; 54.59) were higher than in other categories of variables (Table 5).

Table 2. Comparison of abortion prevalence according to some descriptive characteristics of the participants (n=311).

Variables	Total abortion		Induced abortion		Spontaneous abortion	
	Yes	No	Yes	No	Yes	No
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Age						
< 35	27 (15.5)	147 (84.5)	11 (6.3)	163 (93.7)	16 (9.2)	158 (90.8)
≥ 35	42 (30.7)	95 (69.3)	23 (16.8)	114 (83.2)	22 (16.1)	115 (83.9)
p-value	0.001		0.003		0.067	
Educational status						
University and above	29 (20.7)	111 (79.3)	12 (8.6)	128 (91.4)	19 (13.6)	121 (86.4)
Secondary & High school	23 (18.4)	102 (81.6)	12 (9.6)	113 (90.4)	11 (8.8)	114 (91.2)
Primary school and below	17 (37.0)	29 (63.0)	10 (21.7)	36 (78.3)	8 (17.4)	38 (82.6)
p-value	0.030		0.038		0.253	
Family type						
Nuclear	58 (21.8)	208 (78.2)	27 (10.2)	239 (89.8)	33 (12.4)	233 (87.6)
Fragmented & extended	11 (24.4)	34 (75.6)	7 (15.6)	38 (84.4)	5 (11.1)	40 (88.9)
p-value	0.693		0.283		0.806	
Working status						
Yes	31 (19.7)	126 (80.3)	16 (10.2)	141 (89.8)	16 (10.2)	141 (89.8)
No	38 (24.7)	116 (75.3)	18 (11.7)	136 (88.3)	22 (14.3)	132 (85.7)
p-value	0.295		0.672		0.270	
Perceived income level						
Good	19 (14.4)	113 (85.6)	7 (5.3)	125 (94.7)	13 (9.8)	119 (90.2)
Moderate	42 (25.3)	124 (74.7)	24 (14.5)	142 (85.5)	19 (11.4)	147 (88.6)
Bad	8 (61.5)	5 (38.5)	3 (23.1)	10 (76.9)	6 (46.2)	7 (53.8)
p-value	<0.001		0.015		0.001	
Smoking						
No	42 (18.2)	189 (81.8)	16 (6.9)	215 (93.1)	27 (11.7)	204 (88.3)
Yes	27 (33.8)	53 (66.3)	18 (22.5)	62 (77.5)	11 (13.8)	69 (86.3)
p-value	0.004		<0.001		0.627	
Age of spouse						
< 35	13 (15.9)	69 (84.1)	4 (4.9)	78 (95.1)	9 (11.0)	73 (89.0)
≥ 35	45 (30.4)	103 (69.6)	21 (14.2)	127 (85.8)	26 (17.6)	122 (82.4)
p-value	0.015		0.030		0.182	
Educational status of spouse						
Secondary school and above	41 (20.2)	162 (79.8)	16 (7.9)	187 (92.1)	26 (12.8)	177 (87.2)
Primary school and below	18 (52.9)	16 (47.1)	10 (29.4)	24 (70.6)	9 (26.5)	25 (73.5)
p-value	<0.001		<0.001		0.038	
Working status of spouse						
Yes	57 (24.6)	175 (75.4)	25 (10.8)	207 (89.2)	34 (14.7)	198 (85.3)
No	2 (40.0)	3 (60.0)	1 (20.0)	4 (80.0)	1 (20.0)	4 (80.0)
p-value	0.430		0.514		0.739	
Total number of pregnancies						
≤ 2	219 (86.6)	34 (13.4)	15 (5.9)	238 (94.1)	20 (7.9)	233 (92.1)
> 2	23 (39.7)	35 (60.3)	19 (32.8)	39 (67.2)	18 (31.0)	40 (69.0)
p-value	<0.001		<0.001		<0.001	
Is abortion a family planning method used to avoid unintended pregnancies?						
Yes	23 (35.9)	41 (64.1)	17 (26.6)	47 (73.4)	7 (10.9)	57 (89.1)
No	45 (18.4)	200 (81.6)	16 (6.5)	229 (93.5)	30 (12.2)	215 (87.8)
p-value	0.003		<0.001		0.774	
Is morning-after pill a family planning method used to avoid unintended pregnancies?						
Yes	33 (22.1)	116 (77.9)	18 (12.1)	131 (87.9)	17 (11.4)	132 (88.6)
No	36 (22.2)	126 (77.8)	16 (9.9)	146 (90.1)	21 (13.0)	141 (87.0)
p-value	0.987		0.534		0.676	
Is abortion legal in Turkey?						
Yes	38 (27.1)	102 (72.9)	26 (18.6)	114 (81.4)	13 (9.3)	127 (90.7)
No, I do not know	28 (17.2)	135 (82.8)	6 (3.7)	157 (96.3)	24 (14.7)	139 (85.3)
p-value	0.036		<0.001		0.149	

Table 3. Multivariate logistic regression analysis of total abortion prevalence

<i>Variables</i>	<i>Univariate</i>		<i>Multivariate</i>	
	OR (95% CI)	<i>p</i>-value	OR (95% CI)	<i>p</i>-value
Educational status				
University graduate (Ref.)	1		1	
High-school	0.86 (0.47; 1.59)	0.636	0.55 (0.27; 1.12)	0.099
Secondary school and below	2.24 (1.09; 4.63)	0.029	1.07 (0.51; 2.24)	0.853
Perceived income level				
Good (Ref.)	1		1	
Moderate	2.01 (1.11; 3.67)	0.022	1.87 (0.98; 3.57)	0.056
Bad	9.52 (2.81; 32.18)	<0.001	6.27 (1.55; 25.30)	0.010
Smoking				
No (Ref.)	1		1	
Yes	2.29 (1.30; 4.06)	0.004	1.96 (1.06; 3.60)	0.031
Is abortion a family planning method used to avoid unintended pregnancies?				
No (Ref.)	1		1	
Yes	2.49 (1.36; 4.56)	0.003	2.43 (1.29; 4.58)	0.006

Ref.: Reference category.

Table 4. Multivariate logistic regression analysis of induced abortion prevalence

<i>Variables</i>	<i>Univariate</i>		<i>Multivariate</i>	
	OR (95% CI)	<i>p</i>-value	OR (95% CI)	<i>p</i>-value
Age	1.09 (1.04; 1.15)	0.001	0.97 (0.90; 1.05)	0.478
Educational status				
University graduate (Ref.)	1		1	
High-school	0.95 (0.37; 2.41)	0.911	2.31 (0.69; 7.69)	0.173
Secondary school and below	2.53 (1.10; 5.81)	0.028	1.07 (0.35; 3.30)	0.911
Perceived income level				
Good (Ref.)	1		1	
Moderate	3.02 (1.26; 7.24)	0.013	1.51 (0.71; 3.24)	0.286
Bad	5.36 (1.20; 23.96)	0.028	28.70 (2.84; 290.17)	0.004
Smoking status				
No (Ref.)	1		1	
Yes	3.90 (1.88; 8.10)	<0.001	1.78 (0.83; 3.82)	0.136
Age of spouse				
< 35 (Ref.)	1		1	
≥ 35	3.22 (1.07; 9.74)	0.038	2.97 (1.09; 8.12)	0.034
Educational status of spouse				
Secondary school and above (Ref.)	1		1	
Primary school and below	4.87 (1.99; 11.94)	0.001	3.42 (1.10; 10.63)	0.033
Is abortion a family planning method used to avoid unintended pregnancies?				
No (Ref.)	1		1	
Yes	5.18 (2.44; 10.98)	<0.001	1.76 (0.82; 3.77)	0.148

Ref.: Reference category.

Table 5. Multivariate logistic regression analysis of spontaneous abortion prevalence of participants

<i>Variables</i>	<i>Univariate</i>		<i>Multivariate</i>	
	OR (95% CI)	<i>p</i>-value	OR (95% CI)	<i>p</i>-value
Educational status				
University graduate (Ref.)	1		1	
High-school	0.49 (0.20; 1.22)	0.124	6.69 (1.77; 25.32)	0.005
Secondary school and below	1.25 (0.57; 2.75)	0.574	2.03 (0.58; 7.11)	0.270
Perceived income level				
Good (Ref.)	1		1	
Moderate	1.18 (0.56; 2.49)	0.658	1.03 (0.43; 2.44)	0.949
Bad	7.85 (2.29; 26.89)	0.001	10.49 (2.02; 54.59)	0.005
Total number of pregnancies	2.12 (1.59; 2.82)	<0.001	2.22 (1.54; 3.22)	<0.001

Ref.: Reference category.

4. DISCUSSION

In this study, which was conducted with 15-49 years old 311 women in an FHC region in Kirklareli in the northwest of Turkey, it was found that nearly one out of every five women had unintended pregnancies. In studies conducted in the United States of America, Iran and Ethiopia, it was reported that the unintended pregnancy prevalence was between 20% and 45%.¹⁷⁻¹⁹ According to the results of the TDHS in 2018, 15% of the births were unintended, and 11% were desired later.⁹ These results, which were found to be relatively lower, may have been due to regional differences in the study. As a matter of fact, in Kirklareli, which was located in northwestern Turkey, it was found that nearly one in every four women had at least one abortion in their lives. More than one in ten women had a spontaneous abortion, and about one in ten had induced abortion. A study conducted in India reported that 33% of unintended pregnancies resulted in induced abortion.¹⁰ Kant et al. reported that 11% of the pregnancies resulted in abortion, the spontaneous abortion rate was 7.2%, and the induced abortion rate was 3.8%.²⁰ According to TDHS 2018 data in our country, 22.4% of every woman married had a spontaneous abortion, and 15% had induced abortion.⁹ It was determined that our prevalence was lower than national-level studies. This was explained by the fact that nearly half of the participants were university-graduate women. It was associated with the high awareness levels and the success of the use of family planning methods for pregnancy risks as the multiplier effect of the education in highly educated people. As a matter of fact, in the other finding of the study, the educational status was found to be determinant of the prevalence of spontaneous abortion. In studies conducted in Brazil, Kenya, and Turkey, which support our findings, the abortion rate was reported to be higher in people with lower educational levels.²¹⁻²³

It is known that smoking during pregnancy affects fetal and neonatal development, infant and child health, and is associated with adverse pregnancy outcomes such as placenta previa, abruptio placenta, premature rupture of membranes, perinatal mortality and ectopic pregnancy.²⁴ In the study, the total miscarriage probability was found 1.96 times higher for smokers than non-smokers. Consistent with our result, Pineles et al. found 1.23 times (%95 CI: 1.16, 1.30) higher in active smokers in the systematic review and meta-analysis they conducted, and it was shown that exposure to cigarette smoke during pregnancy increased the risk of miscarriage by 11%.²⁵

The WHO reported that women and poor women who had low-income levels were more likely to have an unsafe abortion.⁹ It was also determined in the study that perceived income level was decisive in total abortion, spontaneous and induced abortion prevalence. It was reported in a study conducted in Brazil that women without lifelong abortions had an average income of \$241 per person, while those who had an abortion had an income of \$173.6 per capita.²³ In a study conducted on Spanish women also reported that abortion levels were higher in women with low-income levels.²⁶ Other studies conducted in the literature also showed that the majority of abortions were detected in women with low-income levels.^{5,7,11} It was found that our results support the literature.

The current study revealed that the age of the spouse and spouse's educational status were significant in the frequency of induced abortion. A study conducted abroad reported that those with spouses of advanced age had high induced abortion rates.²⁰ Gunyeli et al. conducted a study in Turkey in Isparta, Ankara, and Istanbul on women applying for family planning and abortion services and compared the ages of the spouses of these women, reporting that the ages of these women were

higher.²⁷ Studies conducted in Portugal and India reported that most of the spouses of the women who had an abortion had low education levels.^{20,28} It was observed in studies conducted in our country that the spouses of the women with an unintended pregnancy or induced abortion experience were mostly primary school graduates or had low educational levels.^{5,27} This finding, which supports the literature, might have increased the tendency of spouses to have induced abortions due to economic concerns and having enough children. It was also considered that it might have stemmed from the fact that the man still has a say on the body of women in society and that women may not have enough to say in society.

In our study, the probability of spontaneous abortion in women was increased at significant levels with each one-unit increase in the total number of pregnancies. A study conducted in China reported that women with 1-2 live births were twice as high as women who had never given live births.¹⁸ It was reported in previous studies conducted abroad and in our country that there was an increased risk in an increased number of births, and the number of living children.^{20,21,29,30} It was found that our results support the literature.

In this study that four out of five women knew that abortion, more than half knew that the morning-after pill was not a family planning method. In addition, the study found that those who thought abortion was a family planning method used to avoid unwanted pregnancies had a high probability of abortion. In a study in Brazil, Souza et al. found that about one-fifth of women with induced abortion did not use any contraceptive methods, although they did not want to have children.³¹ Ilboudo et al. conducted a study in Burkina Faso and reported that 68% of women who had induced abortion previously had abortions, and 80% of women did not use a method for family planning.³² A total of 7.7% of the women admitting to a hospital in Konya In Turkey for abortion considered abortion as a method of family planning, and the prevalence of these women with multiple abortions was found to be significantly higher.³³ This finding of ours, which was in line with the literature, showed the lack of healthcare services delivery and revealed the gap in knowledge about family planning methods of women. It was found out in the present study that more than half of the participants did not know that abortion was legal in Turkey. In a study conducted at a university hospital, it was found that only about one-fifth of the participants considered abortion as a natural right, two-thirds approved in case of danger for health, and more than one in ten people wanted strictly that it would not be allowed under any circumstances.³⁴ In the first 10-12 weeks of the pregnancy, induced abortion was considered as part of the reproductive rights, preventing abortions by

reducing unintended pregnancies was seen as an important gain for women's health.⁶ This finding of ours suggests that those who know that abortion was legal to use it as a family planning method and also brought about the problem of access to healthcare for women without knowledge. In this sense, the present study showed that the transfer of accurate information to the whole community was important for public healthcare, especially for the health of women and children.

Study Limitations

Since the study was conducted with women registered at FHC, the fact that women who did not admit to the FHC could not be reached between the study dates, and that the results cannot be generalized to the society were the limitations of the study. The results should be interpreted carefully because the cause-effect relation arising from the study design could not be determined exactly.

Conclusion

Nearly one out of every five women had unintended pregnancy experience, and one out of every four women had abortion experience. Spontaneous abortion prevalence was higher than induced abortion prevalence. In the present study, four out of five women knew that abortion, and more than half of the women knew that the morning-after pill was not a method of family planning, and about half of the women knew that abortion was legal in Turkey. Some sociodemographic and/ or obstetric characteristics are determinants of total abortion, induced abortion, and spontaneous abortion.

Abortions, especially induced abortions show the inadequacy of healthcare services. For this reason, applications of women to FHC should be considered as an opportunity and efforts should be made to prevent unintended pregnancies. All women should be trained on reproductive health and family planning methods, and individual counseling should be provided, and spouses should also be involved in these programs. It should be emphasized that abortion and the After Morning Pill are not a family planning method, and this misperception in society should be avoided with education. The need for family planning that is not met is an important public healthcare problem because it can cause unintended pregnancy, induced abortion, even mother-baby deaths. For this reason, this need should be met by prioritizing the risk groups in terms of social determinants. The knowledge that abortion is legal in Turkey should be taught, and the legal time limits of the induced abortion should be emphasized. Reproductive healthcare trainings should be provided as of primary school by adopting a lifelong reproductive health approach.

Acknowledgements: This article was based on the master thesis and was presented as an oral presentation in Izmir in Turkey in 2018, and its full text was published in the proceedings book.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: None.

REFERENCES:

1. World Health Organization. Reproductive health. [cited 2020 July 15]. Available from: <https://www.who.int/westernpacific/health-topics/reproductive-health>
2. World Health Organization. Abortion, Health Impact. [cited 2020 July 15]. Available from: https://www.who.int/health-topics/abortion#tab=tab_2
3. World Health Organization (2020) Abortion, Overview. [cited 2020 July 15]. Available from: https://www.who.int/health-topics/abortion#tab=tab_1
4. Ford HB, Schust DJ. Recurrent Pregnancy Loss: Etiology, Diagnosis, and Therapy. *Rev Obstet Gynecol.* 2009;2(2):76–83.
5. Dereli Yilmaz S, Ege E, Akin B, Celik C. The reasons of induced abortion and contraceptive preference in 15-49 years women. *FNJN.* 2010; 18(3):156-163.
6. Hacettepe University Institute of Population Studies. 2013 Turkey Demographic and Health Survey Advanced Analysis Study. Ankara, Turkey, 2015. p.139-223.
7. Santos APV, Cardoso Coelho EA, Neves Gusmao ME, Silva DO, Marques PF, Almeida MS. Factors Associated with Abortion in Women of Reproductive. *RBGO.* 2016;38(6):273-279.
8. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Family Planning 2017 - Highlights* New York, USA, 2017. (ST/ESA/SER.A/414).
9. Hacettepe University Institute of Population Studies. 2018 Turkey Demographic and Health Survey. Ankara, Turkey, 2019. p.159-170.
10. Singh S, Shekhar C, Acharya R, Moore AM, Stillman M, Pradhan MR, et al. The incidence of abortion and unintended pregnancy in India, 2015. *Lancet Glob Health.* 2018;6(1):111-120.
11. Hagos G, Tura G, Kahsay G, Haile K, Grum T, Araya T. Family Planning Utilization and Factors Associated among Women Receiving Abortion Services in Health Facilities of Central Zone Towns of Tigray, Northern Ethiopia: A Cross Sectional Study. *BMC Women's Health.* 2018;18:83-91.
12. World Health Organization. Preventing unsafe abortion. [cited 2020 July 15]. Available from: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/preventing-unsafe-abortion>
13. Cavlin A, Tezcan S, Ergocmen B. Women's perspective on induced abortion. *The Turkish Journal of Population Studies.* 2012;34:51-67.
14. Gokgol T. A global perspective on abortion: Laws and experiences. *Turk J Public Health.* 2012;10(1): 1-9.
15. Wokoma TT, Jampala M, Bexhell H, Guthrie KA, Lindow SW. Reasons Provided for Requesting a Termination of Pregnancy in the UK. *J Fam Plann Reprod Health Care.* 2015;41:186-192.
16. Doganer G, Bilgic D, Doganer A, Umut UF, Kurk H, Celik E. Attitudes and Knowledge Related to the Emergency Contraception of the Women Aged 15-49. *DEU E-Journal of Nursing Faculty.* 2011;4(4):159-164.
17. Finer LB, Zolna MR. Declines in Unintended Pregnancy in the United States, 2008-2011. *N Engl J Med.* 2016;374(9):843-52.
18. Omani-Samani R, Rarani MA, Sepidarkish M, Morasae EK, Maroufizadeh S, Almasi-Hashiani A. Socioeconomic inequality of unintended pregnancy in the Iranian population: a decomposition approach. *BMC Public Health.* 2018;18(1):607.
19. Wado YD, Afework MF, Hindin MJ. Unintended pregnancies and the use of maternal health services in Southwestern Ethiopia. *BMC Int Health Hum Rights.* 2013;13:36.
20. Kant S, Srivastava R, Rai SK, Misra P, Charlette L, Pandav SC. Induced abortion in villages of Ballabgarh HDSS: rates, trends, causes and determinants. 2015; *Reprod Health.* 12:51.

21. Budak MŞ, Togrul C, Balsak D, Sakar MN, Tahaoglu AE, Akgöl S, et al. The Evaluation of Failed Contraception Methods and Causes In Elective Pregnancy Termination. *The Journal of Gynecology - Obstetrics and Neonatology*. 2015;12(3):106-109.
22. Maina BW, Mutua MM, Sidze EM. Factors Associated with Repeat Induced Abortion in Kenya. *BMC Public Health*. 2015;15:1048.
23. Fusco LBC, Silva RS, Andreoni S. Unsafe abortion: social determinants and health inequities in a vulnerable population in São Paulo, Brazil. *Cad Saude Publica*. 2012;28(4):709-19.
24. Wolf MF, Bar-Zeev Y, Solt I. Interventions for Supporting Women to Stop Smoking In Pregnancy. *Harefuah*. 2018 Dec;157(12):783-786.
25. Pineles BL, Park E, Samet JM. Systematic review and meta-analysis of miscarriage and maternal exposure to tobacco smoke during pregnancy. *Am J Epidemiol*. 2014 Apr 1;179(7):807-23. doi: 10.1093/aje/kwt334.
26. González-Rábago Y, Rodriguez-Alvarez E, Borrell LN, Martín U. The Role of Birthplace and Educational Attainment on Induced Abortion Inequalities. *BMC Public Health*. 2017;17(69):1-7.
27. Gunyeli I, Abike F, Bingol B, Ornek T. Contraceptive counseling in Turkey after induced abortion. *Int J Gynaecol Obstet*. 2012;119(2):174-7.
28. Pereira J, Pires R, Pedrosa AA, Vicente L, Bombas T, Canavarro MC. Sociodemographic, sexual, reproductive and relationship characteristics of adolescents having an abortion in Portugal: a homogeneous or a heterogeneous group?. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2017;22(1):53-61.
29. Ilboudo PGC, Somda SMA, Sundby J. Key determinants of induced abortion in women seeking postabortion care in hospital facilities in Ouagadougou, Burkina Faso. *Int J Womens Health*. 2014;6:565-72.
30. Ruiz-Ramos M, Gimeno-Ivanez L, Garcia Leon FJ. Sociodemographic characteristics of induced abortions in Andalusia (Spain): differences between native and foreign populations. *Gac Sanit*. 2012;26(6):504-11.
31. Souza Goulart M, Fusco LBC, Andreoni SA, Silva RS. Prevalence and sociodemographic characteristics of women with induced abortion in a population sample of São Paulo, Brazil. *Rev Bras Epidemiol*. 2014;17(2):297-312.
32. Ilboudo PGC, Greco G, Sundby J, Torsvik G. Estimating the costs for the treatment of abortion complications in two public referral hospitals: a cross-sectional study in Ouagadougou, Burkina Faso. *BMC Health Serv Res*. 2016;16(1):559.
33. Kara F, Bati S, Demir S. Evaluation of Women Applying to a Hospital for Legal Evacuation. 17. National Public Health Congress Book, Edirne, 2014. p. 413-414.
34. Cakmak B, Metin FZ, Ozsoy AZ, Yilmaz Dogru H. Opinion of Women about Deliberate Abortion. *Smyrna Med J*. 2015;7(1):31-35.



Lohusaların Obstetrik Öykülerinin Doğum Sonu Bebeklerin Beslenme Şekillerine Etkisi

The Effect of Puerperant's Obstetric Histories on Infants Feeding Methods in the Postpartum Period

¹ Emine İbici Akça, ² Ayşe Şenoğlu, ³ Şule Gökyıldız Sürücü, ⁴ Melike Öztürk

ÖZET

Giriş: Emzirmeyi etkileyen olumsuz faktörlerin ortaya çıkarılması ve bu faktörlere yönelik gerekli önlemlerin alınması doğum sonu dönemde bebeklerin anne sütü ile beslenmelerinin başlatılmasında ve sürdürülmesinde önemlidir. Bu araştırma lohusaların obstetrik öykülerinin doğum sonu bebeklerin beslenme şekillerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Analitik-kesitsel tipte olan bu araştırma Ocak-Haziran 2017 tarihleri arasında bir kadın doğum hastanesinin kadın doğum yoğun bakım ve doğum servislerinde yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini 135 lohusa oluşturmuştur. Araştırmada veriler araştırmacıların literatür doğrultusunda hazırlamış olduğu 'Lohusa Tanıtım Formu' ile toplanmıştır. Veriler Statistical Package for Social Sciences for Windows 20.0 istatistik paket programında sayı, yüzde dağılımları, ortalama, standart sapma ve ki kare testleri kullanılarak analiz edilmiştir. **Bulgular:** Lohusaların yaş ortalaması 26.81±6.568 (min:16, max:47)'dir. Lohusaların %38.5'i kadın doğum yoğun bakım servisinde yatmakta ve %69.6'sının yatış süresi 1 gündür. Lohusaların %49.6'sının bir çocuk sahibi olduğu, %68.9'unun normal doğum yaptığı ve %15.6'sının doğum sonu bakıma ilişkin eğitim aldığı belirlenmiştir. Lohusaların sosyo-demografik özellikleri ile doğum sonu bebeğini sadece anne sütü ile besleme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05). Lohusaların yattıkları servis, yatış süreleri, çocuk sayıları, doğum şekilleri ve doğum sonu bakıma ilişkin eğitim alma durumları ile doğum sonu bebeğini sadece anne sütü ile besleme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (p<0.05). **Sonuç:** Doğum servisinde yatma, doğum sonu hastanede kalış süresinin kısa olması (1 gün), birden fazla çocuğa sahip olma, normal doğum yapma ve doğum sonu bakıma ilişkin eğitim alma lohusaların doğum sonu bebeğini sadece anne sütü ile besleme oranlarını arttırmaktadır. **Anahtar Sözcükler:** Lohusa, Bebek, Doğum sonu, Anne sütü, Besleme

ABSTRACT

Background: It is important to reveal the negative factors that affect breastfeeding and to take the necessary precautions for these factors in the initiation and maintenance of breastfeeding of babies in the postpartum period. This study was conducted to examine the effect of obstetric histories of puerperant on the feeding patterns of babies in the postpartum period. **Methods:** The study, which is of analytical-cross-sectional type, was carried out between January and June 2017 in a obstetrics intensive care unit and maternity clinics of a maternity hospital. The sample of the study consisted of 135 puerperants. The data were collected with the 'Puerperant Information Form' prepared by the researchers in line with the literature. Data was analyzed by number, percentage distributions, mean, standard deviation and Chi square tests using Statistical Package for Social Sciences for Windows 20.0 program. **Results:** The mean age of the puerperants was 26.81±6.568 (min:16, max:47). 38.5% of the puerperants were hospitalized in the obstetrics intensive care unit, and 69.6% had a hospital stay of 1 day. It was determined that 49.6% of the puerperants had one child, 68.9% had normal births and 15.6% had postpartum care training. There was no statistically significant difference between the socio-demographic characteristics of the puerperants and their breastfeeding status (p>0.05). A statistically significant difference was found between the clinic, length of stay, children's numbers, delivery methods and receiving postpartum care training of the puerperants and breastfeeding with only breast milk of their babies in the postpartum period (p<0.05). **Conclusion:** Maternity unit, shorter postpartum hospital stay, having more than one child, giving birth to normal birth and receiving postnatal care training increase the rate of feeding with breastfeeding only in the postpartum period. **Key words:** Puerperant, Baby, The Postpartum Period, Breastfeeding, Feeding

Received / Geliştirilme Tarihi: 13.03.2021, Accepted / Kabul Tarihi: 09.05.2021

¹Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Amasya/Türkiye, e_mail: emineeibici@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5432-2951

²Sağlık Bakanlığı Adana İl Sağlık Müdürlüğü Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı, Adana/Türkiye, e_mail: aysenoglu@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0580-1758

³Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Adana/Türkiye, e_mail: gokyildizsule@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0088-4219

⁴Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Adana/Türkiye, e_mail: mozturk@cu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9452-4873

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi:

Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü İpekköy/AMASYA

e-posta: emineeibici@gmail.com

İbici Akça E, Şenoğlu A, Gökyıldız Sürücü Ş, Öztürk M. Lohusaların Obstetrik Öykülerinin Doğum Sonu Bebeklerin Beslenme Şekillerine Etkisi. TJF&PC, 2021;15(3): 501-509.

DOI: 10.21763/tjfmprc.896239

1.GİRİŞ

Lohusalık dönemi emzirme sürecini de içine alan kadın yaşamının önemli dönemlerindedir. Emzirme, hem anneye hem de çocuğa yararları olan gebelik ve doğum süreçlerinin doğrudan ve doğal sonucu olarak gelişen fizyolojik bir olaydır. Günümüzde, emzirmenin faydalarının emzirme süresi ile sınırlı olmayıp uzun vadede yaşam kalitesine yansımalarıyla yetişkin yaşamına kadar uzandığı düşünülmektedir.¹

Anne ve bebek sağlığının korunması ve geliştirilmesinde anne sütü ile beslenmenin etkisi oldukça fazladır.²⁻⁴ Anne sütü bebeğin sağlıklı büyümesi ve gelişmesi için ihtiyaçları doğrultusunda üretilen maliyetsiz doğal bir besindir. Aynı zamanda anne sütü ile beslenmenin, bağışıklık sistemini güçlendirerek bebeği birçok hastalıktan koruduğu, bazı hastalıkların görülme sıklığını azalttığı bilinmektedir.² Bunun yanı sıra anne sütü ile beslenmenin çocuk ruh sağlığı ve gelişimi üzerine olumlu katkılarının olduğu bildirilmektedir.⁴ Emzirmenin anne için de sayısız yararları söz konusudur. Emzirmenin erken dönemde uterus involüsyonu, doğum sonu kanama ve enfeksiyon riskinde azalma, laktasyonel amenore, hızlı kilo verme, beden imajında iyileşme, doğum sonu depresyon, stres ve anksiyetede azalma gibi yararları söz konusudur. Uzun dönemde ise emzirmenin, meme kanseri, over kanseri, endometriyum kanseri, endometriyozis, diabetes mellitus, osteoporoz, kardiyovasküler hastalıklar, metabolik sendrom, romatoid artrit, alzheimer ve multiple skleroz gibi hastalıklardan koruduğu bildirilmektedir.^{1,3,5}

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) doğumdan sonraki ilk bir saat içerisinde emzirmeye başlanılmasını ve bebeklerin yaşamın ilk altı ayı boyunca sadece anne sütü ile beslenmesini, altıncı aydan itibaren iki yaşına kadar anne sütüne ilave uygun tamamlayıcı gıdalarla beslenmeyi önermektedir.^{6,7} DSÖ altı aydan küçük bebeklerin %40'ının sadece anne sütü ile beslendiğini bildirmiştir.⁸ Ülkemizde ise sadece anne sütü ile beslenen altı aydan küçük bebeklerin oranının %41 olduğu ve sadece anne sütü alanların ortanca emzirme süresinin 1.8 ay olduğu bildirilmektedir.⁹ Doğum sonu erken dönemde emzirmeye başlama emzirme başarısını ve devamlılığını doğrudan etkilemektedir.¹⁰ Bu nedenle lohusalık döneminde bebek beslenmesini etkileyen faktörlerin araştırılmasına ihtiyaç vardır.

Doğum sonu döneme ilişkin eğitim alma durumu kadınların emzirme davranışını olumlu etkilemektedir.¹¹⁻¹³ Yaşamın ilk saatlerinde emzirmenin başlatılması ve sürdürülmesi

konularında danışmanlık yapmak ve kadınları desteklemek ebe ve hemşirelerin önemli rolleri arasındadır.¹⁴ Ebe ve hemşireler tarafından verilen danışmanlık hizmetlerinde kadınların bireysel farklılıklarının gözetilerek eğitim içeriğinin planlanması ve dönem dönem ebe ve hemşirelerin hizmet içi eğitimler olarak bilgilerini güncellemeleri bebeklerin anne sütü ile beslenmelerinde son derece önemlidir.¹³

Günümüzde emzirme üzerinde çok durulan bir konu olmasına rağmen emzirme oranları hala istenilen düzeyde değildir. Emzirmeye erken dönemde başlanılsa dahi ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenmeye devam etme oranları düşüktür. Literatürde emzirme ve emzirmeyi sürdürmedeki başarısızlık nedenleri arasında emzirmeye ilişkin bilgi eksikliği, doğum şekli, yenidoğanın sağlık durumu, meme sorunları, ilaç kullanımı, alkol, sigara kullanımı gibi birçok faktör yer almaktadır.^{15,16} Literatürde ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenmeyi etkileyen faktörlerin incelendiği çalışmalar mevcuttur.^{2,16} Yeşilççek Çalık ve ark. (2017) çalışmalarında bazı obstetrik özelliklerin ilk 6 ay bebeklerin sadece anne sütü ile beslenme durumlarını etkileyebileceğini bildirmiştir.¹⁴ Bu sonuç lohusaların obstetrik özelliklerinin doğumdan hemen sonra bebeklerini sadece anne sütü ile besleme davranışı ile ilgili merak uyandırmaktadır. Doğum sonu dönemde emzirmeyi olumsuz yönde etkileyen faktörlerin çalışmalarla ortaya çıkarılması ve bu faktörlere yönelik gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir. Lohusaların obstetrik öykülerinin doğum sonu bebeklerin beslenme şekillerine etkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu araştırmanın doğum sonu dönemde anne sütüne erken başlanması ve sadece anne sütü ile beslenmenin sürdürülmesinde danışmanlık hizmeti veren ebeler katkısı sağlaması hedeflenmektedir.

2.YÖNTEM

2.1 Amaç ve Araştırmanın Türü

Bu araştırma lohusaların mevcut gebelik ve doğuma ait özelliklerinin doğum sonu bebeklerin beslenme şekillerine etkisini incelemek amacıyla analitik-kesitsel olarak yapılmıştır.

2.2 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Ocak - Haziran 2017 tarihleri arasında bir kadın doğum hastanesinin kadın doğum yoğun bakım ve doğum servislerinde yatan lohusaları oluşturmuştur. Örneklemi ise belirtilen tarihlerde ilgili kliniklerde en az 1 gün süre ile yatan ve araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 135 lohusa oluşturmuştur. "En az 1 gün süre ile yatan" ifadesi, sadece veri toplandıktan sonra hastanın gün bazında ilgili klinikte yattığı süreyi

kapsamaktadır. İlgili hastanede normal doğum sonrası 24 saat; sezaryen sonrası 48 saat hastanede kalma zorunluluğu bulunmakla birlikte bazı durumlarda hastalar imza atarak ve sorumluluk alarak kendileri hastanede kalmak istemedikleri için yatış süresi dolmadan çıkabilmektedir. Ayrıca, doğum sonrasında, yoğun bakım ihtiyacı olan hastalar önce kadın doğum yoğun bakım ünitesine alınmakta, durumu stabil olunca doğum servisine çıkışı yapılmaktadır. Bu durumda da yatış süresi, hastanın sadece yoğun bakım ünitesinde kalış süresini yansıtmaktadır. Araştırmaya alınan lohusalar ilgili tarihlerde belirtilen servislerde yatan lohusalar arasından basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilmiştir.

2.3 Veri Toplama Form ve Araçları

Lohusa Tanıtım Formu: Araştırmacılar tarafından literatür taranarak lohusaların bebeklerini besleme şekillerini etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik hazırlanmıştır. Form sosyo-demografik özellikleri içeren 15 ve obstetrik özelliklere ilişkin 20 olmak üzere toplam 35 sorudan oluşan bir formdur.^{14,17-19}

2.4 İstatistiksel Analiz

Toplanan veriler “Statistical Package for Social Sciences” (SPSS) for Windows 20.0 istatistik paket programında tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde dağılımları, ortalama, standart sapma) ve karşılaştırmalı analizle ki kare testleri kullanılarak analiz edilmiştir. $p < 0.05$ düzeyindeki değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

2.5 Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın yapılabilmesi için Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan etik onay (Karar No:25/13 Ocak 2017), araştırmanın yapıldığı hastaneden kurum izni ve katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

3. BULGULAR

Lohusaların yaş ortalaması 26.81 ± 6.568 (min:16, max:47)'dir. Lohusaların %28.9'unun eğitim düzeyinin okuryazar ve altı olduğu, %71.1'inin çekirdek aileye sahip olduğu, %50.4'ünün ekonomik düzeyini orta olarak değerlendirdiği ve %73.3'ünün sosyal güvencesinin bulunmadığı belirlenmiştir. Lohusaların %10.4'ünün sigara kullandığı saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Lohusaların sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı

Sosyo-demografik özellikler	Ort. \pm SS	Min-Max Değerler
Lohusaların yaş ortalaması		
26.81 \pm 6.568	16- 47	
	n	%
Eğitim durumu		
Okuryazar ve altı	39	28.9
İlkokul	35	25.9
Ortaokul	30	22.2
Lise ve üzeri	31	23.0
Aile tipi		
Çekirdek aile	96	71.1
Geniş aile	39	28.9
Ekonomik durum algısı		
Düşük	67	49.6
Orta	68	50.4
Sosyal güvence		
Var	99	73.3
Yok	36	26.7
Sigara kullanma durumu		
Kullanan	14	10.4
Kullanmayan	121	89.6
Toplam	135	100.0

Lohusaların %38.5'inin yattığı servis kadın doğum yoğun bakım servisi olup %69.6'sının yatış süresi 1 gündür. Lohusaların %50.4'ünün birden fazla çocuğa sahip olduğu, %68.9'unun normal doğum yaptığı ve %34.6'sının iki doğum arası süresinin iki yıldan az olduğu belirlenmiştir. Lohusaların %80.0'inin gebeliğinin planlı olduğu ve %15.6'sının doğum sonu bakıma ilişkin eğitim aldığı saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Lohusaların obstetrik özelliklerinin dağılımı

Obstetrik özellikler	n	%
Yattığı servis		
Kadın doğum yoğun bakım	52	38.5
Doğum servisi	83	61.5
Yatış süresi		
1 gün	94	69.6
2 gün	31	23.0
3 gün	10	7.4
Çocuk sayısı		
Bir çocuk	67	49.6
Birden fazla çocuk	68	50.4
Doğum şekli		
Normal doğum	93	68.9
Sezaryen	42	31.1
İki doğum arası süre (n=81)		
2 yıldan az	28	34.6
2 yıl ve üzeri	53	65.4
Gebeliğin planlı olma durumu		
Planlı	108	80.0
Plansız	27	20.0
Doğum sonu bakıma ilişkin eğitim alma durumu		
Alan	21	15.6
Almayan	114	84.4

Lohusaların bebeklerinin %56.3'ünün cinsiyetinin kız olduğu, %51.9'unun doğum kilosunun 3000 gr üzeri olduğu, %3.0'ünün doğum sonu ilk 30 dakika içerisinde emzirmeye başlanıldığı (tamamı normal doğum yapan lohusalar) ve %20.7'sinin doğum sonu yenidoğan yoğun bakımda kaldığı belirlenmiştir (Tablo 3).

Lohusaların sosyo-demografik özellikleri (eğitim durumu, aile tipi, ekonomik durum, sosyal güvence) ile doğum sonu bebeklerini besleme şekilleri karşılaştırılmıştır. Lohusaların sosyo-demografik özellikleri ile doğum sonu bebeklerini besleme şekilleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4).

Tablo 3. Lohusaların bebeklerinin bazı özellikleri

Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kız	76	56.3
Erkek	59	43.7
Doğum kilosu		
3000 gr ve altı	65	48.1
3000 gr üzeri	70	51.9
Doğum sonu ilk emzirme zamanı		
*İlk 30 dakika	4	3.0
İlk 30 dakika sonrası	131	97.0
Doğum sonu yenidoğan yoğun bakımda kalma		
Kalan	28	20.7
Kalmayan	107	79.3
Toplam	135	100.0

*Tamamı normal doğum yapmış lohusalar

Tablo 4. Lohusaların sosyo-demografik özelliklerine göre bebeklerini besleme şekillerinin karşılaştırılması

Sosyo-demografik özellikler	Bebeklerin beslenme şekli				X ²	p		
	Sadece anne sütü		Diğer*				Toplam	
	n	%	n	%	n	%		
Eğitim durumu								
Okuryazar ve altı	29	25.9	10	43.5	39	28.9	5.778	0.123
İlkokul	31	27.7	4	17.4	35	25.9		
Ortaokul	28	25.0	2	8.7	30	22.2		
Lise ve üzeri	24	21.4	7	30.4	31	23.0		
Aile tipi								
Çekirdek aile	80	71.4	16	69.6	96	71.1	0.032	0.857
Geniş aile	32	28.6	7	30.4	39	28.9		
Ekonomik durum algısı								
Düşük	52	46.4	15	65.2	67	49.6	2.695	0.101
Orta	60	53.6	8	34.8	68	50.4		
Sosyal güvence								
Var	83	74.1	16	69.6	99	73.3	0.201	0.654
Yok	29	25.9	7	30.4	36	26.7		

*Diğer: Yalnızca mama alanlar ya da anne sütü ile birlikte mama alanlar X²: Ki kare testi

Lohusaların obstetrik özellikleri ile doğum sonu bebeklerini besleme şekilleri arasında istatistiksel farklılıklar incelenmiştir. Lohusaların yattıkları servis, hastanede yatış süreleri, çocuk sayıları, doğum şekilleri ve doğum sonu bakıma ilişkin eğitim alma durumları ile doğum sonu bebeğini sadece anne sütü ile besleme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$). Doğum servisinde yatan lohusaların kadın doğum yoğun bakım servisinde yatanlara oranla, yatış süresi bir gün olan lohusaların yatış süresi iki veya üç gün olanlara

oranla, birden fazla çocuğu olan lohusaların bir çocuğu olanlara oranla doğum sonu bebeklerini sadece anne sütü ile besleme oranları daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca normal doğum yapan lohusaların sezaryen ile doğum yapanlara oranla, doğum sonu bakıma ilişkin eğitim alan lohusaların eğitim almayanlara oranla doğum sonu bebeklerini sadece anne sütü ile besleme oranları daha yüksek saptanmıştır. Lohusaların gebeliklerinin planlı olma durumları ile doğum sonu bebeklerini besleme şekilleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 5).

Tablo 5. Lohusaların obstetrik özelliklerine göre bebeklerini besleme şekillerinin karşılaştırılması

Obstetrik özellikler	Bebeklerin beslenme şekli				Toplam		Ki kare	p
	Sadece anne sütü		Diğer*		n	%		
Yattığı servis	n	%	n	%	n	%		
Kadın doğum yoğun bakım	29	25.9	23	100.0	52	38.5	44.251	0.000
Doğum servisi	83	74.1	0	0	83	61.5		
Yatış süresi								
1 gün	83	74.1	11	47.8	94	69.6		
2 gün	23	20.5	8	34.8	31	23.0	7.310	0.026
3 gün	6	5.4	4	17.4	10	7.4		
Çocuk sayısı								
Bir çocuk	49	43.8	18	78.3	67	49.6	9.091	0.003
Birden fazla çocuk	63	56.2	5	21.7	68	50.4		
Doğum şekli								
Normal doğum	88	78.6	5	21.7	93	68.9	28.757	0.000
Sezaryen	24	21.4	18	78.3	42	31.1		
Gebeliğin planlı olma durumu								
Planlı	88	78.6	20	87.0	108	80.0	0.839	0.567
Plansız	24	21.4	3	13.0	27	20.0		
Doğum sonu bakıma ilişkin eğitim alma durumu								
Alan	21	18.8	0	0	21	15.6	5.107	0.024
Almayan	91	81.2	23	100.0	114	84.4		

*Diğer: Yalnızca mama alanlar ya da anne sütü ile birlikte mama alanlar X²: Ki kare testi

4. TARTIŞMA

Lohusaların obstetrik öykülerinin doğum sonu bebeklerin beslenme şekillerine etkisini incelemek amacıyla analitik-kesitsel tipte yürütülen bu araştırmada, lohusaların doğum sonu bebeklerini sadece anne sütü ile beslemelerini; hastanede yattıkları servis, yatış süreleri, çocuk sayıları, doğum şekilleri ve doğum sonu bakıma ilişkin eğitim alma durumlarının etkilediği belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, doğum sonu anne sütü ve emzirme sürecini olumsuz etkileyen faktörlere yönelik bilgi vermesi ve gerekli önlemlerin alınabilmesi bakımından önemlidir.

Yoğun bakım üniteleri hastaları hem fiziksel hem de psikolojik açıdan olumsuz etkileyebilir.²⁰ Bu araştırmada, doğum servisinde yatan lohusaların

kadın doğum yoğun bakım servisinde yatanlara göre, doğum sonu bebeklerini sadece anne sütü ile besleme oranları daha yüksek bulunmuştur. Yoğun bakım ünitelerinde hastalara çok fazla girişim yapılması, hasta mahremiyetinin sağlanamaması, hastanın yakınlarından destek alamaması, tıbbi cihazlardan kaynaklanan gürültülü ortam ve buna bağlı olarak yaşanan uykusuzluk gibi olumsuzluklar hastalarda strese ve bu stres sonucunda bazı problemlerin yaşanmasına neden olabilir.^{20,21} Yoğun bakım ünitelerindeki tüm bu olumsuzlukların yanı sıra, sağlık personellerinin aşırı iş yükü ve daha çok hastalığın tedavisi odaklı çalışmalarına bağlı olarak hastalara gösterdikleri tutum ve davranışlar da yoğun bakımda yatan hastaları olumsuz yönde etkilemektedir.²² Araştırmanın bulguları doğrultusunda; lohusaların yoğun bakımda yatma gerekçesine bağlı olarak,

bebeklerinin çoğunlukla yenidoğan yoğun bakımda bulunması, bazı durumlarda bebekte de tıbbi sorunların olması ve lohusaların yanlarında destek alabilecekleri yakınlarının bulunmaması gibi nedenlerden dolayı emzirmeye geç başladıkları düşünülmektedir. Bu nedenle yoğun bakım ünitesinde çalışan sağlık personellerinin, bebeğe anne sütü verme konusunda çaba göstermeleri ve anneleri desteklemeleri son derece önemlidir.

Hastaların hastaneye kabulünden taburcu edilmesine kadar geçen süre hasta yatış süresi olarak tanımlanmaktadır.²³ Araştırmada, yatış süresi bir gün olan lohusaların yatış süresi iki veya üç gün olanlara göre doğum sonu bebeklerini sadece anne sütü ile besleme oranları daha yüksek bulunmuştur. Hastane yatış süresinin uzaması, özellikle yoğun bakım ünitesinde kalan anneler için, bebeklerini sıklıkla emzirememesine ya da sütünü, süt sağma pompaları ile boşaltmak zorunda kalmasına, ayrıca anne-bebek bağlanmasında gecikmelere neden olabilmektedir. Süt pompaları fizyolojik emzirme ile aynı etkiye sahip olamamakla birlikte, annelerde strese ve süt salınımının azalmasına neden olabilir.²⁴ Ayrıca yatış sürelerinin uzaması emzirme dışında hastane enfeksiyonları gibi komplikasyonlara da neden olabilmektedir.²³ Zorunlu nedenlerden dolayı annelerin hastanede yatış sürelerine müdahale edilemeyebilir ancak, hastanelerde özellikle bebeğin yaşamının ilk günlerinde emzirmenin başlatılması ve sürdürülmesi, annelerin emzirmeye teşvik edilmesi ve desteklenmesi yönünde faaliyetler yapılabilir.

Lohusaların çocuk sayısı ile bebeklerini anne sütü ile besleme durumları arasındaki ilişki net değildir. Bu araştırmada, çocuk sayısı birden fazla olan lohusaların, bir çocuğu olanlara göre doğum sonu bebeklerini sadece anne sütü ile besleme oranları daha yüksek bulunmuştur. Yeşilçiçek Çalık ve ark. (2017) çalışmalarında iki ve daha fazla çocuğu olan annelerin tek çocuğu olanlara göre doğum sonu ilk 6 ay anne sütü ile beslenme yüzdelerinin daha yüksek olduğunu bildirmiştir.¹⁴ Ünsal ve ark. (2005) çalışmalarında tek çocuğu olan annelerin birden fazla çocuğu olanlara göre bebeklerini anne sütü ile besleme yüzdelerinin daha yüksek olduğunu saptamıştır.²⁵ Ahi ve ark. (2019) ise çalışmalarında çocuk sayısı ile ilk bir saat içinde emzirmeye başlama durumu arasında ilişki bulunmadığını bildirmiştir.²⁶ Bu farklılıkların araştırma yapılan örneklem gruplarının doğum sonu bebeklerini anne sütü ile besleme durumlarının farklı zamanlarda araştırılmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca bu araştırma sonuçları, daha önce emzirmeyi deneyimlemiş olmanın lohusalarda doğum sonu bebeğini sadece anne sütü ile beslemede etkili bir faktör olabileceğini düşündürmektedir.

Araştırmada, normal doğum yapan lohusalarda, sezaryen ile doğum yapanlara göre doğum sonu bebeklerini sadece anne sütü ile besleme oranları daha yüksek bulunmuştur. Literatürde doğum şeklinin emzirmeye başlatma ve sürdürme üzerinde etkisinin olmadığını belirten çalışmalar bulunmakla birlikte^{14,18,27} kadınların doğum şeklinin emzirmeye başlama sürelerini etkilediğini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır.^{17,28,29} Doğumların büyük çoğunluğu sağlık kurumlarında, nitelikli sağlık çalışanları tarafından gerçekleştirilmesine rağmen, çoğu yenidoğan yaşamın ilk bir saatinde anne sütü ile beslenmeye başlatılamamaktadır.³⁰ Doğum şekli ile ilk emzirme sürelerinin karşılaştırıldığı çalışmalarda; Akyüz ve ark. (2007), normal doğum yapan annelerin ilk saatlerde sezaryen olan annelerin ise ilk 2-4 saat içinde bebeklerini emzirdiklerini¹⁷; Yılmaz ve ark. (2017) normal doğum yapan annelerin % 76.8'inin ilk saat içinde anne sütüne başlarken, sezaryen grubunda bu oranın % 44.6 olduğunu belirtmiştir.²⁸ Bu araştırmada doğum sonrası bebeklerde, ilk 30 dakikada içinde anne sütü ile beslemeye çok az sayıda anne (%3) başladığı ve bunların tamamının normal doğum yaptığı, ancak sayının çok az olması sebebiyle annelerin doğum şekillerinin emzirme süresine etkisinin olup olmadığı belirlenememiştir. İlgili hastanenin kadın doğum dal hastanesi olması, hasta profilinin daha çok sosyo-ekonomik düzeyi düşük bireylerden oluşması ve yabancı uyruklu hasta popülasyonunun fazla olması gibi nedenler hastanenin yoğunluğunu arttırmaktadır. Araştırma bulgularına göre normal doğum sonrası ilk 30 dakika içerisinde anne sütü ile emzirmeye başlayanların sayısının çok az olmasının ilgili hastanenin bebek dostu hastanesi emzirme politikasının olmasına rağmen, hastane yoğunluğuna bağlı eleman sayısındaki olası yetersizlikten kaynaklandığı düşünülmektedir. Hannula ve ark. (2008) tarafından yapılan sistematik derlemede annelerin gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemlerde desteklendiklerinde emzirmenin olumlu yönde arttığı bildirilmiştir.³¹ Araştırmada normal doğum yapan lohusaların sezaryen doğum yapanlara göre sadece anne sütü ile besleme oranının yüksek olması, sezaryen olan annelerde hem ameliyat sonrası uyanma dönemi hem de ağrılara bağlı uygun pozisyon alamamaları nedeniyle emzirmeye geç başlamalarından kaynaklanabilir. Kadınların gebelik sürecinde, emzirme de dahil olmak üzere doğum sonrası döneme yönelik eğitim almaları sağlanarak, ayrıca doğum sonrası, hem sağlık personeli hem de yakınları tarafından desteklenerek, emzirmenin daha erken dönemde başlatılabileceği ve devamında sürdürülebileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmada, doğum sonu bakıma ilişkin eğitim alan lohusaların, eğitim almayanlara göre doğum sonu bebeklerini sadece anne sütü ile

besleme oranları daha yüksek bulunmuştur. Lin ve ark. (2008) tarafından yapılan çalışmada, doğum öncesi emzirme eğitimi alan annelerin, eğitim almayan annelere göre emzirme bilgisinin daha yüksek olduğu ve doğum sonu ilk aydan itibaren emzirme problemleri ile daha az karşılaştıkları belirtilmiştir.¹¹ Stuebe ve Bonuck (2011) çalışmalarında, doğum öncesi dönemde anneler açısından emzirmenin önemi üzerinde durulmasının emzirmenin devamlılığı açısından etkili olduğunu belirtmişlerdir.¹² Dyson ve ark. (2005) tarafından yapılan, emzirme eğitimlerinin emzirmeye başlama oranlarına etkisinin incelendiği sistematik derlemede, eğitimin şekli nasıl olursa olsun emzirme eğitimi alan kadınlarda postpartum dönemde emzirmeye başlama oranları daha yüksek bulunmuştur.³² İmdad ve ark. (2011) yaptıkları sistematik derlemede doğum öncesi danışmanlığın doğum sonu 4-6.haftaya kadar önemli bir etkisinin olduğunu belirtirken, hem doğum öncesi hem de doğum sonrası dönemde yapılan emzirme danışmanlığının ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslemede önemli katkıları olduğunu belirtmiştir.³³ Emzirmenin başarılı olabilmesi için kadınların doğum öncesi dönemle birlikte sonu döneme yönelik kaliteli bakım ve nitelikli destek alması gerekmektedir. Nitelikli destek, kadınları güçlendirir ve daha iyi emzirme oranlarına dönüşen güven oluşturur.³⁰ Gebelik, doğum ve doğum sonu (ilk saat içinde emzirmenin başlatılması da dahil) döneme ilişkin kadınların ve yenidoğanların kaliteli bakım hizmeti ebe yönetiminde iyi düzenlenmiş sürekli bakım ile sağlanabilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışmanın yapıldığı hastanenin uygulaması gereği, yoğun bakım ünitesinde yatan annelerin bebekleri gözlem amaçlı da olsa anne yanına verilmeden doğrudan birinci basamak yenidoğan ünitesine alınmaktadır. Bu nedenle yoğun bakım ünitesinde yatan annelere ilk saatlerde emzirme başlatılmadığı için bu sonuçlar tüm yoğun bakım ünitesinde yatan hastalar için genellenemez. Ayrıca çalışmada anne sütü ile emzirmeye başlama saati olarak sadece ilk yarım saat ve sonrası alındığı için, doğum sonrası ilk birinci saatteki emzirmeye başlama saatleri tam olarak değerlendirilememiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, doğum sonu dönemde doğum servisinde yatanların, hastanede yatış süresi kısa olanların (1 gün), çocuk sayısı birden fazla olanların, normal doğum yapanların ve doğum sonu bakıma ilişkin eğitim alan lohusaların doğum sonu dönemde bebeklerini sadece anne sütü ile besleme oranlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Annelerin nitelikli doğum öncesi bakım almaları sağlandığında, emzirmenin yaşamın ilk saatinde başlatılması ve bebeğin doğumdan hemen sonra ve devamında (ilk 6 ay) sadece anne sütü ile beslenmesinin sürdürülmesi sağlanabilir. Anne sütünün yenidoğan sağlığı üzerine etkileri düşünüldüğünde, emzirmeyi olumsuz yönde etkileyen faktörlerin çalışmalarla daha net olarak ortaya çıkarılması ve iyileştirmelerinin yapılması önem arz etmektedir. Ayrıca ebelerin kadınlara doğum sonu döneme yönelik emzirmenin ilk saatlerde başlatılmasını ve sadece anne sütü ile beslenmenin sürdürülmesini kapsayan konularda danışmanlık yapmaları ve onları desteklemeleri büyük öneme sahiptir.

Çıkar çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür

Çalışmaya katılan tüm katılımcılara teşekkür ederiz

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Reproductive health. [cited 2020 July 15]. Available Del Ciampo LA, Del Ciampo IRL. Breastfeeding and the Benefits of Lactation for Women's Health. Rev Bras Ginecol Obstet 2018;40(6):354-9.
2. Irmak N. Anne sütünün önemi ve ilk 6 ay sadece anne sütü vermeyi etkileyen unsurlar. J Turkish Fam Physician 2016;7(2):27-31.
3. Topal S, Çınar N, Altınkaynak S. Emzirmenin anne sağlığına yararları. J Hum Rhythm 2017;3(1):25-31.
4. Ateşgaoğlu P, Mete M, Gökçay G, Tamay Z, Yetim A. Anne Sütü ile Beslenmenin Çocuk Ruh Sağlığına Etkileri. Çocuk Derg 2013;13(3):101-8.
5. Gölbaşı Z, Koç G. Kadınların postpartum ilk 6 aylık süredeki emzirme davranışları ve prenatal dönemdeki emzirme tutumunun emzirme davranışları üzerindeki etkisi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Derg 2008;15(1):16-31.
6. World Health Organization (WHO). Health topics/Breastfeeding. Erişim: https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_2. Erişim tarihi: 24 Şubat 2020.
7. United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). BREASTFEEDING A Mother's Gift, for

- Every Child Erişim: <https://data.unicef.org/resources/breastfeeding-a-mothers-gift-for-every-child/>. Erişim tarihi: 24 Şubat 2020.
8. World Health Organization (WHO). Facts in pictures/Breastfeeding Erişim: <https://www.who.int/features/factfiles/breastfeeding/en/>. Erişim tarihi: 24 Şubat 2020.
 9. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2018. Erişim: http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018_ana_Rapor.pdf. Sayfa No: 144-145. Erişim tarihi: 24 Şubat 2020.
 10. Uyar Hazar H, Uzar Akça E. Doğum Sonrası Erken Dönemde Emzirme Problemi: Olgu Sunumu. Sağlık ve Toplum 2017;27(3):64-70.
 11. Lin S, Chien L, Tai C, Lee C. Effectiveness of a prenatal education programme on breastfeeding outcomes in Taiwan. J Clin Nurs 2008;17(3):296-303.
 12. Stuebe AM, Bonuck K. What predicts intent to breastfeed exclusively? Breastfeeding knowledge, attitudes, and beliefs in a diverse urban population. Breastfeed Med 2011;6(6):413-20.
 13. Arça G, Işık HK. Anne Sütü ve Emzirmeye İlişkin Ebe ve Hemşirenin Rolü. Sağlık Bilim Üniversitesi Hemşirelik Derg 2019;1(3):221-8.
 14. Yeşilçiçek Çalık K, Coşar Çetin F, Erkaya R. Annelerin emzirme konusunda uygulamaları ve etkileyen faktörler. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilim Derg. 2017;6(3):80-91.
 15. Cangöl E, Hotun Şahin N. Emzirmeyi Etkileyen Faktörler ve Emzirme Danışmanlığı. Zeynep Kamil Tıp Bülteni 2014;45(3):100-5.
 16. Bolat F, Uslu S, Bolat G, Bülbül A, Arslan S, Çelik M, Cömert S, Nuhoğlu A. İlk altı ayda anne sütü ile beslenmeye etki eden faktörler. Çocuk Dergisi 2011;11(1):5-13.
 17. Akyüz A, Kaya T, Şenel N. Annenin emzirme davranışının ve emzirmeyi etkileyen durumların belirlenmesi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2007;6(5):331-5.
 18. Küçüköğlü S, Çelebioğlu A, Coşkun D. Yenidoğan kliniğinde bebeği yatan annelerin postpartum depresyon belirtileri ve emzirme yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilim Derg 2014;3(3):921-32.
 19. Gönenli S, Ayar Kocatürk A, Yeşilçiçek Çalık K. Normal Doğum Yapan Primipar Annelerin Erken Doğum Sonu Dönemde Emzirme Başarısı ve Etkileyen Faktörler. STED/Sürekli Tıp Eğitimi Derg 2019;28(3):191-200.
 20. Karahan E, Akın N, Çelik S. Yoğun bakımda yatan hastaların deneyimleri ve aile gereksinimlerinin incelenmesi. Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilim Derg 2020;6(2):140-9.
 21. Çam R, Şahin B. Yoğun Bakım Ünitelerinde Yatan Hastaların Deneyimleri ve Anksiyete-Depresyon Durumları. Hemşirelik Bilimi Derg 2018;1(1):10-4.
 22. Yılmaz E, Arslan S. Acil kritik yoğun bakımda yatan hastaların incelenmesi. Selçuk Tıp Derg 2015;31(3):113-7.
 23. Öngel V, Duran E. Hasta Yatış Süreleri Açısından Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Nefroloji Servisi'nin 2012 Yılı Analizi. International Conference On Eurasian Economies 2015: 732-5.
 24. Altuntaş N. Yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatış emzirme sürecini nasıl etkiliyor? Pamukkale Tıp Derg 2020;13(3):579-86.
 25. Ünsal H, Atlıhan F, Özkan H, Targan Ş, Hassoy H. Toplumda anne sütü verme eğilimi ve buna etki eden faktörler. Çocuk Sağlığı ve Hast Derg 2005;48(3):226-33.
 26. Ahi S, Borlu A, Balcı E, Günay O. Bebek Dostu Bir Hastanede Doğum Yapan Annelerin Doğumdan Sonra İlk Bir Saatte Emzirmeye Başlama Durumları ve İlişkili Faktörler. Ahi Evran Med J 2019;3(2):41-7.
 27. Burns C, Dunn A, Brady M, Starr N, Blosser C. Pediatric Primary Care. 5. Baskı. Elsevier yayımları; 2013:180-200.
 28. Yılmaz E, Öcal FD, Vural Yılmaz Z, Ceyhan M, Kara OF, Küçüközkan T. Emzirmeye başlama ve sadece anne sütüyle besleme: Bebek dostu bir hastanede doğum yapmış annelerin yaklaşımlarını etkileyen faktörler. Turkish J Obstet Gynecol 2017;14(1):1-9.
 29. Cantürk D, Akgün Kostak M. Vajinal doğum yapan ve sezaryen operasyonu geçiren annelerin ilk emzirme davranışları, emzirme öz-yeterlilik düzeyleri ve etkileyen faktörler.

30. United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). CAPTURE THE MOMENT: Early initiation of breastfeeding: The best start for every newborn. Erişim: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/nutritionlibrary/breastfeeding/unicef-who-capture-the-moment-eibf-2018.pdf?sfvrsn=587210cf_2&download=true. Erişim tarihi: 01 Mart 2021.
31. Hannula L, Kaunonen M, Tarkka M. A systematic review of professional support interventions for breastfeeding. J Clin Nurs 2008;17(9):1132–43.
32. Dyson L, McCormick F, Renfrew MJ. Interventions for promoting the initiation of breastfeeding. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005;(2).Art. No: CD001688.
33. Imdad A, Yakoob MY, Bhutta ZA. Effect of Breastfeeding promotion interventions on breastfeeding rates with special focus on developing countries. BMC Public Health 2011;11(3):24.



COVID-19 ile Yaşanan Sosyal İzolasyonun Aile ve Evlilik Yaşamına Yansımaları: Fenomenolojik Bir Çalışma

Reflections of Social Isolation Experienced by COVID-19 on Family and Marital Life: A Phenomenological Study

Yunus Kaya*¹, Rabiye Akın Işık²

ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 pandemic has negatively impacted individuals not only physically, but also mentally, socially and economically. These difficulties that occur in the lives of individuals can also have negative effects on family and marital life. **Method:** This study was conducted using a phenomenological qualitative research method to evaluate the impact of social isolation experienced with COVID-19 on family and marital life. The data were collected using the Introductory Features Information Form and Semi-Structured Open Ended In-depth Individual Interview Question Form. Research data were collected from 15 married individuals. The qualitative data were evaluated using method of thematic analysis. **Results:** The mean age of participants were 37.00±7.88 years, mean duration of marriage of participants were 11.15±8.97 years. As a result of the analysis of qualitative data, two categories were obtained, namely, "The Negative Effects of the COVID-19 Pandemic on Family and Marital Life" and "The Positive Effects of the COVID-19 Pandemic on Family and Marital Life". Six themes and 10 sub-themes were determined under these categories. **Conclusion:** As a result of the research, the themes of mental effects, effects on social and daily life, effects on children and effects on family and marital life were determined under the category of negative effects of the COVID-19 pandemic on family and marital life. Under the category of positive effects on family and marital life, the themes of changing life priorities and making sense of life and increasing sharing between spouses in marital life were obtained. For this reason, health professionals working with families, should determine the information needs and difficulties experienced of families and spouses in this process. After identifying the problems experienced, developing the coping skills of family members and effective communication skills with in the family and between spouses will minimize the negative effects of the COVID-19 pandemic on family and marital life. In this context, planning and implementing necessary protective and reinforcing interventions for families will contribute to increase satisfaction in family and marital life.

Key words: COVID-19, social isolation, family, marriage, qualitative study

ÖZET

Giriş: COVID-19 pandemisi, sadece bireyleri fiziksel olarak değil aynı zamanda ruhsal, sosyal ve ekonomik olarak olumsuz etkilemiştir. Bireylerin yaşantısında meydana gelen bu zorlanmalar aile ve evlilik yaşantısı üzerinde olumsuz etkilere de yol açabilmektedir. **Yöntem:** Bu araştırma, COVID-19 ile yaşanan sosyal izolasyonun aile ve evlilik yaşamı üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla fenomenolojik niteliksel araştırma yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri, Tanıtıcı Özellikler Soru Formu ve Yarı Yapılandırılmış Açık Uçlu Derinlemesine Bireysel Görüşme Formu kullanılarak toplanmıştır. Araştırma verileri, 15 evli bireyden toplanmıştır. Nitel veriler, tematik analiz yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Katılımcıların yaş ortalaması 41.73±10.52, evlilik süreleri ise 17.33±12.43 olarak bulunmuştur. Nitel verilerin analizi sonucunda, 'COVID-19 Pandemisinin Aile ve Evlilik Yaşantısı Üzerine Olumsuz Etkileri' ve 'COVID-19 Pandemisinin Aile ve Evlilik Yaşantısı Üzerine Olumlu Etkileri' olmak üzere iki kategori elde edilmiştir. Bu kategoriler altında 6 tema ve 10 alt tema belirlenmiştir. **Sonuç:** Araştırma sonucunda, COVID-19 pandemisinin aile ve evlilik yaşantısı üzerinde olumsuz etkileri kategorisi altında ruhsal etkiler, sosyal ve günlük yaşam üzerine etkiler, çocuklar üzerine etkiler ve aile ve evlilik yaşantısı üzerine etkiler temaları belirlenmiştir. Aile ve evlilik yaşamı üzerine olumlu etkiler kategorisi altında ise yaşam önceliklerinin değişmesi ve yaşamı anlamlandırma ve evlilik yaşantısında eşler arası paylaşımın artması temaları elde edilmiştir. Bu nedenle aile ile çalışan sağlık profesyonellerinin, ailelerin ve eşlerin bu süreçteki bilgi gereksinimlerini ve yaşadığı zorlukları belirlemelidir. Yaşanan sorunların belirlenmesinin ardından aile üyelerinin baş etme becerilerinin, aile içinde ve eşler arasında etkili iletişim becerilerinin geliştirilmesi, COVID-19 pandemisinin aile ve evlilik yaşamı üzerine olumsuz etkilerini en aza indirecektir. Bu bağlamda ailelere yönelik gerekli koruyucu ve güçlendirici müdahalelerin planlanması ve uygulanması aile ve evlilik yaşantısında doyumun ve memnuniyetin artmasına katkı sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: COVID-19, sosyal izolasyon, aile, evlilik, nitel araştırma

Received / Geliş tarihi: 04.05.2021, Accepted / Kabul tarihi: 10.06.2021

¹Aksaray Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü, AKSARAY (ORCID: 0000-0001-6485-3801)

²Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, ANKARA (ORCID: 0000-0003-4419-1753)

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Aksaray Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü, Aksaray-TÜRKİYE,

E-mail: yunus.kaya@gmail.com

Tel: +90 382 288 27 50

Kaya Y, Işık RA. COVID-19 ile Yaşanan Sosyal İzolasyonun Aile ve Evlilik Yaşamına Yansımaları: Fenomenolojik Bir Çalışma. TJFMPC, 2021;15(3):510-520.

DOI: 10.21763/tjfmpr.932521

GİRİŞ

Aralık 2019'da Çin'de SARS virüsü ile yapısal olarak ilişkili yeni bir koronavirüs (COVID-19) rapor edilmiştir.^{1,2} COVID-19 yüksek bulaşıcılık düzeyine sahip olması nedeniyle küresel olarak hızla yayılmış³ ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 11 Mart 2020 tarihinde pandemi olarak ilan edilmiştir.⁴ COVID-19 pandemisinin başlamasıyla, tüm dünyada virüsün bulaşıcılığını önlemek amacıyla tedbirler alınmış ve tedbirlerle birlikte günlük yaşam hızla değişmiştir.⁵ Tüm dünyada, eğitim, çalışma hayatı, günlük yaşam alışkanlıkları ve sosyal faaliyetler gibi alanlar ciddi düzeyde etkilenmiştir.⁶ Uluslararası düzeyde, ülkeler sınırlarını kapatmış ve ekonomik faaliyetler olumsuz olarak etkilenirken,⁷ ulusal düzeyde ise okullar kapatılarak uzaktan eğitim uygulamalarına başlanmış, toplumsal hareketliliği kısıtlamak adına sosyal faaliyetler yasaklanmış, esnek ve evden çalışma yöntemlerine geçilmiş, 65 yaş ve üzeri ile 20 yaş altı bireylere ve zaman zaman tüm yaş gruplarına yönelik sokağa çıkma yasakları uygulanmıştır.^{8,9}

COVID-19 salgınının yayılmasını önlemek üzere alınan en temel strateji sosyal hareketliliğin kısıtlanması ve insanların fiziksel temasının azaltılmasıdır.^{10,11} Ancak, günlük yaşamda meydana gelen değişimler, fiziksel ve sosyal kısıtlamalar, bireyleri biyopsikososyal olarak bütüncül anlamda olumsuz etkilemiştir. Bu nedenle, COVID-19 sürecinde hasta olma ve ölüm kaygısının yanı sıra günlük yaşamda meydana gelen kısıtlamalar, sosyal destek sistemlerinin kaybı, ekonomik sorunlar, iş yerlerinin kapatılması ve işten çıkarılmalar sonucunda bireyler sadece fiziksel olarak etkilenmemiş aynı zamanda ruhsal, sosyal ve ekonomik olarak da zorlanmışlardır.^{1,5} Süreçte artan stres, yaşanan duygusal, ruhsal ve ekonomik zorluklar, anksiyete, depresyon ve travma sonrası stres bozukluklarına yol açarak aile ve evlilik yaşantısını olumsuz etkilemiştir.¹²⁻¹⁴

Özellikle yaşanan ruhsal zorlanmalar ve günlük rutinlerde meydana gelen değişim ev içerisinde çatışmaların ve şiddetin artmasına, evlilik yaşantısında sorunlara neden olarak evlilik doyumunda azalmaya neden olabilmektedir.¹³⁻¹⁵ Aynı zamanda kadınların, toplumsal cinsiyet rolleri doğrultusunda ev içi sorumlulukları artmış, çocukların uzaktan eğitim sürecinde, ders ve ödevlerinin takibinde, bakım ve oyun gibi gereksinimlerinin karşılanmasında daha fazla sorumluluk almışlardır.¹⁶ Dolayısıyla izolasyon süreci, kadınların ev içi iş yükünün daha da artmasına neden olmakla birlikte eşlerden yeterli destek alınmadığında aile içi sorunlara da yol açabilmektedir.¹⁷ Benzer şekilde erkelerinde toplumsal cinsiyet rolleri doğrultusunda evin ekonomik sorumluluğunu üstlenme ve aile

üyelerinin bakımını yerine getirmede sorumlulukları bulunmaktadır. Ancak yaşanan süreçte işten çıkarmalar, beraberinde ekonomik sorunlar ve yanı sıra yaşanan diğer sorunlar, evlilik ve aile yaşamında diğer önemli sorunlara neden olabilmektedir. Bu doğrultuda, COVID-19 pandemisinin yol açtığı ekonomik, ruhsal ve sosyal zorluklar, madde kullanımı, aile içi şiddet^{18,19} ve boşanma oranlarını artırdığı belirtilmektedir.^{20,21} Ancak COVID-19 sürecinde yaşanan sosyal izolasyonun aile ve evlilik yaşantısında sadece olumsuz etkilere yol açmadığı, ailedeki ilişkilerin güçlenmesine ve paylaşımların artarak evlilik doyumunu artırdığına vurgu yapılmaktadır.²²

Sosyal izolasyon, COVID-19'un yayılımını kontrol etme ve toplumu korumada etkin yöntem olmakla birlikte sosyal izolasyon koşulları yaşanan ruhsal, sosyal ve ekonomik stresörlerin aile ve evlilik yaşamı üzerindeki etkileri halen bilinmezliğini korumaktadır. İzolasyon sürecinde toplumun en temel yapı taşlarından olan ailenin ve eşlerin sağlığının korunması aile bütünlüğünü bozabilecek olumsuzlukların belirlenerek erken dönemde koruyucu önlemlerin alınması, toplum sağlığının ve bütünlüğünün korunmasına da katkıda bulunabilecektir. Aynı zamanda salgın hastalıkların aile yaşamı açısından etkisini bilmek; koruyucu müdahalelerin planlanması için önemli olacaktır. Bu nedenle bu çalışma, COVID-19 ile yaşanan sosyal izolasyonun aile ve evlilik yaşamı üzerine etkilerini değerlendirecek ve devam eden izolasyon sürecinde aile içi ilişkileri olumsuz etkileyen faktörlerin belirlenmesine, koruyucu önlemlerin erken dönemde alınarak tüm topluma yaygınlaştırılmasına ve aile içi ilişkilerin kalitesinin artırılmasına katkı sağlayacaktır.

YÖNTEM

Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, COVID-19 ile yaşanan sosyal izolasyonun aile ve evlilik yaşamı üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla fenomenolojik niteliksel araştırma yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma amacı doğrultusunda, 'COVID-19 pandemisi ve sosyal izolasyon sürecinin aile ve evlilik yaşamı üzerine etkisi nelerdir?' sorusuna yanıt aranmıştır.

Araştırmanın Tasarımı

Araştırma verileri, nitel araştırma yaklaşımlarından fenomenolojik araştırma deseni kullanılarak toplanmıştır. Fenomenolojik yaklaşım, bireylerin fenomen ya da fenomenlerle ilgili ortak deneyimlerini derinlemesine anlamaya çalışan, bireyin bakış açısından inceleyen ve fenomenle ilgili deneyimlerini evrensel nitelikte açıklayan araştırma yöntemidir.²³ Bu çalışmada, evli çiftlerin COVID-19

sürecinde yaşanan sosyal izolasyon dönemindeki deneyimleri 'COVID-19, sosyal izolasyon ve evli olma' fenomenleri üzerine odaklanılarak değerlendirilmiştir. Bu nedenle çalışma verileri, katılımcıların, fenomenler ile ilgili deneyimlerini belirlemek amacıyla evli çiftler dahil edilerek homojen amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Çalışmaya dahil edilmede, katılımcıların evli olmaları, COVID-19 sosyal izolasyon sürecini eşleriyle birlikte yaşamış olmaları, en az 6 aydır evli olmaları, herhangi bir ruhsal rahatsızlıklarının olmaması ve çalışmaya katılmaya gönüllü olması kriteri aranmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, tanıtıcı özellikler soru formu ve yarı yapılandırılmış açık uçlu derinlemesine bireysel görüşme soru formu kullanılarak toplanmıştır.

Tanıtıcı Özellikler Soru Formu

Tanıtıcı özellikler soru formu katılımcıların, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, meslek, gelir düzeyi, evlilik süresi, çocuk sahibi olma durumları, çocuk sayıları, sosyal izolasyon sürecinde kendilerinin ve eşlerinin aktif olarak çalışma durumlarını değerlendiren 10 sorudan oluşmaktadır.

Yarı Yapılandırılmış Açık Uçlu Derinlemesine Bireysel Görüşme Formu

Yarı yapılandırılmış açık uçlu derinlemesine bireysel görüşme, formu araştırmacılar tarafından hazırlanmış olup katılımcıların süreçteki deneyimlerini değerlendirmek amacıyla oluşturulmuştur. Soru formu katılımcıların COVID-19 ve sosyal izolasyon sürecinin aile ve evlilik yaşantısı üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla altı sorudan oluşmaktadır (Tablo-1).

Verilerin Toplanması

Araştırmanın planlanması, verilerin toplanması, analiz ve raporlama aşamasında Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ) nitel araştırma rehberi kullanılmıştır.²⁴ Araştırma verileri, daha önce nitel araştırma üzerine çalışma deneyimi olan kadın araştırmacı tarafından toplanmıştır. Katılımcılar, amaçlı ve kartopu örnekleme yöntemi ile seçilmiş ve veriler toplanmadan önce araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılara araştırma hakkında bilgi verilmiş ve amacı açıklanmıştır. Ardından katılımcılardan araştırmaya gönüllü olarak katıldıklarını beyan ettikleri aydınlatılmış onam formlarını okumaları istenmiş ve online olarak ardından ise nitel verilerin toplanması sırasında sözel olarak onam veren 15 katılımcı araştırmaya dahil edilmiştir. Bireysel görüşmelere başlamadan önce katılımcılara tanıtıcı özelliklerinin yer aldığı soru formu online olarak

gönderilmiş ve katılımcılar tarafından doldurulmuştur. Ardından nitel veriler, derinlemesine bireysel görüşme yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Bireysel görüşmeler için, katılımcılarla ortak görüşme günü ve saati belirlendikten sonra internet tabanlı konferans görüşme programları üzerinden görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara, soruları cevaplandırmadan önce, görüşmelerin online olarak kayıt edileceği, kayıtların sadece araştırmacılar tarafından dinleneceği ve görüşmenin bir defa yapılacağı belirtilmiştir. Katılımcıların, kendilerini rahat hissetmesi ve mahremiyetin sağlanması için görüşmeler araştırmacı ve katılımcı için oluşturulan platformda üçüncü kişilerin olmadığı bir ortamda toplanmıştır. Araştırmanın güvenilirliği için bütün görüşmeler aynı araştırmacı tarafından yapılmıştır. Görüşmeye başlamadan önce araştırmacı tarafından katılımcıya görüşme sürecinde sorulacak olan sorular hakkında bilgi verilerek katılımcının kendisini hazır hissettiğinde görüşmeye başlanmıştır. Katılımcının onayının ardından araştırma soruları sırasıyla sorulmuştur.

Tablo-1. Yarı Yapılandırılmış Açık Uçlu Derinlemesine Bireysel Görüşme Soru Formu

1. Koronavirüse (COVID-19) bağlı yaşadığınız sosyal izolasyon ile ilgili duygu ve düşüncelerinizden bahseder misiniz?
2. Koronavirüs (COVID-19) günlük yaşantınızı nasıl etkiledi?
3. Koronavirüs (COVID-19) süreci ve bu süreçten uygulanan sosyal izolasyon sürecinin aileniz ve evliliğiniz üzerinde etkileri neler oldu?
4. Bu süreçte evde ailenizle ve eşinizle birlikte zamanınızı nasıl geçirdiniz?
5. Bu sürecin evliliğiniz üzerinde ne tür olumsuz etkileri oldu? Bunları nasıl çözümlediniz?
6. Sizce yaşanan sosyal izolasyon dönemindeki evliliğinizi daha kaliteli ve sevgi dolu hale nasıl gelebilirdi? Nelere ihtiyaç duydunuz?

Araştırmaya başlamadan önce görüşme sorularının anlaşılabilirliğini test etmek ve araştırmacının süreçte dikkat etmesi gereken noktaları değerlendirmek için iki katılımcı ile pilot görüşmeler yapılmıştır. Pilot görüşmeler sonucunda

araştırmacılar soruların anlaşılabilirliğini yeniden değerlendirmiş ve çalışma soruları revize etmişlerdir. Ardından araştırma verileri toplanmaya başlanmış ve araştırma verileri, Eylül 2020-Ocak 2021 tarihleri arasında toplanmıştır. Her bir bireysel görüşme en az 20 dakika, en fazla 50 dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırma verileri, her bir bireysel görüşme gerçekleştirildikten sonra birinci yazar tarafından görüşmeler kelimesine kelimesine yazıya dökülmüştür. Yazıya dökülen görüşmeler sonrasında katılımcılara gönderilmiş ve katılımcılardan ifadelerin doğruluğu ve anlaşılabilirliği açısından değerlendirmeleri istenmiş ve onayları alınmıştır. Ardından, araştırma verileri, tematik analiz yöntemi kullanılarak analizi gerçekleştirilmiştir. Tematik analiz, verilerin sınıflandırılması, kodların oluşturulması, temaların aranması, temaların gözden geçirilmesi, temaların tanımlanması ve verilerin raporlaştırılması olmak üzere altı basamaktan oluşmaktadır. Bu çalışmada verilerin analizini, her bir araştırmacı birbirinden bağımsız şekilde gerçekleştirmiştir. İlk olarak kelimesine kelimesine yazıya dökülen raporlar araştırmacılar tarafından tekrarlı okunmuş, araştırmacıların görüşmeye hâkim olması sonucunda önemli ifadeler belirlenerek veriler kodlanmıştır. Önemli ifadelerin belirlenmesi sonucunda araştırmacılar birbirinden bağımsız şekilde önemli ifadeleri okumuş, temaları belirlemiş ve temaların tanımlamasını yapmışlardır. Araştırmacılar son olarak, tema ve alt temaların altına katılımcı ifadelerini yerleştirmişlerdir. Her bir araştırmacı bu süreci birbirinden bağımsız şekilde gerçekleştirdikten sonra bir araya gelmiş ve buldukları temaları karşılaştırmışlardır. Son olarak kendi aralarında görüş birliği sağlayarak tema ve alt temaların son halini vererek verilerin analizini tamamlamışlardır. Verilerin analizi sürecinde, herhangi bir yazılım programı kullanılmamış, araştırmacılar tarafından manuel olarak gerçekleştirildi.

Araştırma Verilerinin Güvenirliği

Bu çalışmada verilerin güvenirliliği, inandırıcılık, güvenirlilik, onaylanabilirlik, aktarılabilirlik ve şeffaflık ilkeleri doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.²⁵ İlk olarak araştırmacılar, ruh sağlığı ve kadın sağlığı hemşireliğinde doktora düzeyinde eğitime sahiptirler ve araştırmacıların mesleki deneyimleri, kuramsal bilgileri ve gözlemleri doğrultusunda, COVID-19 pandemisi sürecinde yaşanan sosyal izolasyon, ruhsal, ekonomik ve fiziksel sorunların evlilik yaşantısı üzerinde oluşturabileceği sorunları belirlemek amacıyla araştırma planlamıştır. Güvenirliliğini

sağlamak için katılımcılar gönüllülük esasına dayalı olarak araştırmaya dahil edilmiş ve süreçteki deneyimlerini olabildiğince detaylandırmaları istenmiştir. Görüşmeler sırasında araştırmacılar, katılımcıların deneyimlerini, duygularını ve düşüncelerini onaylamak ya da reddetmek gibi bir tutum içerisine girmeden tarafsız bir şekilde dinlemişlerdir. Böylelikle katılımcılar, deneyimlerini özgürce belirtmişlerdir. Her bir bireysel görüşme tamamlandıktan sonra kelimesi kelimesine yazıya dökülen görüşmeler katılımcılara geri gönderilmiş, ifadelerin doğruluğunu ve anlaşılabilirliğini kontrol etmeleri istenmiştir. İfadelerin doğruluğu ve anlaşılabilirliği için onay verildikten sonra verilerin analizi yapılmıştır. Araştırmanın güvenirliliğini artırmak için araştırmacılar tematik analiz sürecini birbirinden bağımsız şekilde gerçekleştirmişlerdir.

Etik Uygunluk

Araştırmanın etik uygunluğu, İnsan Araştırmaları Etik Kurulu tarafından (22.06.2020 tarih ve 2020/06-48) onaylanmıştır. T.C. Sağlık Bakanlığı'ndan araştırmanın yapılabilmesi için gerekli izinler alınmıştır (2020-06-13T11_24_42). Etik kurul onayının ardından, çalışmaya katılan tüm katılımcılara araştırma hakkında bilgi verilerek bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

BULGULAR

Araştırma verilerinin analizinde, öncelikle katılımcıların tanıtıcı özellikleri değerlendirilmiştir. Katılımcıların, yaş ortalaması 41.73±10.52 (Min: 26, Max:67) olarak bulunmuştur. Katılımcıların, %80'i kadın, %33.3'ü lise düzeyinde eğitime sahip, %46.7'si ev hanımı ve %66.7'si ekonomik durumunun geliri giderine eşit olarak bulunmuştur. Katılımcıların aile ve evlilik yaşantısı ile ilgili tanıtıcı özellikler değerlendirildiğinde, evlilik süreleri 17.33±12.43 (Min:1, Max: 44), tamamı çocuk sahibi olduğunu, %46,7'si bir çocuğunun olduğunu, %73,3'ü kendisi ve %66,7'si ise eşlerinin bu süreçte aktif olarak çalışmadığını belirtmiştir (Tablo-2).

Nitel görüşmeler sonucunda elde edilen verilerin analizi sonucunda, COVID-19 pandemisinin aile ve evlilik yaşantısı üzerine olumsuz ve olumlu etkileri olmak üzere iki kategori belirlenmiştir. COVID-19 pandemisinin aile ve evlilik yaşantısı üzerine olumsuz etkileri kategorisi altında 4 tema ve 10 alt tema bulunurken, olumlu etkileri kategorisi altında ise 2 tema ortaya çıkmıştır (Tablo-3). Kategoriler altında ortaya çıkan tema ve alt temalara ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

Tablo-2. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri

Tanıtıcı Özellikler		Sayı (n=15)	Yüzde (%)
Yaş	X±SS	41.73±10.52	Min: 26 - Max: 67
Cinsiyet	Kadın	12	80.0
	Erkek	3	20.0
Eğitim düzeyi	İlkokul	4	26.7
	Ortaokul	2	13.3
	Lise	5	33.3
	Üniversite	4	26.7
Meslek	Ev Hanımı	7	46.7
	Kamu Personeli	3	20.0
	Özel Sektör	3	20.0
	Emekli	2	13.3
Gelir düzeyi	Geliri Giderinden Az	4	26.7
	Geliri Giderine Eşit	10	66.7
	Geliri Giderinden Fazla	1	6.6
Evlilik süresi	X±SS	17.33±12.43	Min: 1- Max: 44
Çocuk sahibi olma	Evet	15	100.0
	Hayır	0	0.0
Çocuk sayısı	Bir	7	46.7
	İki	6	40.0
	Üç	2	13.3
Süreçte aktif olarak çalıştınız mı?	Evet	4	26.7
	Hayır	11	73.3
Eşiniz süreçte aktif olarak çalıştı mı?	Evet	10	66.7
	Hayır	5	33.3

Tablo-3. Bireysel Görüşme Sonucunda Elde Edilen Kategori, Tema ve Alt Temalar

Kategori	Tema	Alt Tema
COVID-19 Pandemisinin Aile ve Evlilik Yaşantısı Üzerine Olumsuz Etkileri	Ruhsal Etkiler	Hasta Olma ve Sevdiklerine Bulaştırma Kaygısı
		Belirsizlik
		Tedirginlik ve Korku
	Sosyal ve Günlük Yaşam Üzerine Etkiler	Sosyal Etkileşimde Bozulma
		Günlük Yaşam Alışkanlıklarının Değişmesi
	Çocuklar Üzerine Etkiler	Çocuklarda Ruhsal ve Davranışsal Sorunlar
		Çocukların Eğitim Yaşantısında Sorunlar
	Aile Yaşantısı Üzerine Etkiler	Aile içi Etkileşimde Bozulma
		Çatışma
		Ekonomik Sorunlar
COVID-19 Pandemisinin Aile ve Evlilik Yaşantısı Üzerine Olumlu Etkileri	Yaşam Önceliklerinin Değişmesi ve Yaşamı Anlamlandırma	
	Eşler Arası Paylaşımın Artması	

Kategori-1: COVID-19 Pandemisinin Aile ve Evlilik Yaşantısı Üzerine Olumsuz Etkileri

Bu kategori altında, ruhsal etkiler, sosyal ve günlük yaşam üzerine etkiler, çocuklar üzerine etkiler ve aile yaşamı üzerine etkiler olmak üzere 4 tema elde edilmiş, bu temalara ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

Tema-1: Ruhsal Etkiler

Bu tema altında, hasta olma ve sevdiklerine bulaştırma kaygısı, belirsizlik, tedirginlik ve korku alt temaları elde edilmiştir. Alt temalara ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

Alt Tema-1: Hasta Olma ve Sevdiklerine Bulaştırma Kaygısı

Bu alt temada katılımcılar, COVID-19 pandemisi sürecinde hasta olma ve hastalığı sevdiklerine bulaştırma ile ilgili yüksek düzeyde kaygı yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu nedenle, sürekli temizlik yaptıklarını, dışardan aldıkları ürünleri sürekli temizlediklerini, hijyen uygulamalarına oldukça dikkat ettiklerini, sevdikleri ve sosyal çevreleriyle görüşmediklerini ve ev dışına çıkmak zorunda kalan aile üyelerinin eve hastalık taşıma olasılıklarına yönelik yüksek düzeyde kaygı yaşadıklarını belirtmişlerdir. Aynı zamanda katılımcılar, kendilerinin hasta olma durumunda evdeki diğer aile üyelerine ve yaşlı olan ebeveynlerine hastalık bulaştırmaya yönelik kaygı yaşadıklarını aktarmışlardır. K-11 kodlu katılımcı süreçteki deneyimlerini şu şekilde aktarmıştır:

Kıyafetleri daha yüksek derecede yıkıyorum, marketten aldıklarımı direkt balkona atıyorum, bir gece orada duruyor. Çocuklar geliyor, ellerinizi hemen yıkayın diyorum. Önceden de diyordum ama şimdi daha fazla söylemeye başladım. Aslında çocuklar çok fazla etkilendi, çok sıkıldı ve bunaldılar. Ama bunları da yapmasan bu seferde hastalık gelir mi gelmez mi korkusu oluyor. Bir öksürüyorsun, burnun akıyor, ateşlendim mi ben, korona mı oldum acaba diyorsun. Psikolojik ve duygusal olarak çok etkilendik. Bu duygulardan nasıl sıyrılacağız bilmiyorum. Mesela çocuklar, gece üstünü açıp üşüttüklerinde, sabah anne ben ateşli miyim yoksa korona mı oldum? Korona hayatımıza girdiğinden beri hayatımız alt üst oldu.

Alt Tema-2: Belirsizlik

Bu alt temada katılımcılar, sürecin başından beri belirsizlikle iç içe olduklarını, beklenmeyen bir durum olduğunu, bazı hastalık semptomlarının COVID-19 semptomları ile karıştığını, bulaş yolları, COVID-19'a yakalanma durumunda sürecin nasıl olacağı, kalıcı bir hasarın kalıp kalmayacağı ve sürecin nasıl devam edeceği gibi birçok konuda

belirsizlik yaşadıklarını belirtmişlerdir. K-3 kodlu katılımcı yaşadığı belirsizliği şu şekilde ifade etmiştir:

Beklenmedik bir süreci açıkçası. Kendim ve ailem adına kimse tabii ki böyle bir durumu bekleliyorduk. Panik havasında geliştii, ilk başta çok panikledik hani ne yapacağımızı bilmediğimiz için nasıl bir durumun içinde olduğumuzu tam olarak kestiremedik. Sürekli bir korku vardı içimizde acaba hasta mıyız değil miyiz ya da en küçük bir belirti de, gribal bir enfeksiyon belirtisinde acaba biz COVID-19' mu olduk şeklinde tepkilerimiz oldu. Nasıl bulaşacağını tam olarak bilmediğimiz için o dönemde herkeste bir bilgi eksikliği vardı.

Alt Tema-3: Tedirginlik ve Korku

Bu alt temada katılımcılar, COVID-19 süreci uzadıkça tedirginlik ve korku duygularının arttığını, artık rahat rahat dışarı çıkamadıklarını, hasta olurlarsa, özellikle çocuğu olan ebeveynler çocuklarına ne olacağına yönelik tedirginlik ve korku hissettiklerini belirtmişlerdir. K-6, süreçte yaşadığı korku ve tedirginliği şu şekilde belirtmiştir:

Başta çok korkmamıştım, sonra yaygınlaşmaya başlayınca korkum başladı. Özellikle COVID-19 olduktan sonra ruhsal olarak çok etkilendim ve üzüldüm. Bir çocuğum var ve hastaneye yatarsam, ona bulaştırırsam diye korkuyordum. Hastaneye yatmadım ama benden beş gün sonra eşimde, kızım da pozitif olunca daha çok stres oldum. Kızım da ateş oldu, kötü olursa hastaneye yatırılırsa hani ne yaparız diye çok bunalıma girdim.

Tema-2: Sosyal ve Günlük Yaşam Üzerine Etkiler

Bu tema altında, sosyal etkileşimde bozulma ve günlük yaşam alışkanlıklarının değişmesi alt temaları elde edilmiştir. Alt temalara ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

Alt Tema-1: Sosyal Etkileşimde Bozulma

Katılımcılar bu alt temada, COVID-19 pandemisi ile meydana gelen zorunlu ve gönüllü izolasyona bağlı olarak sosyal çevrelerindeki bireylerle etkileşim kurmadıklarını, zorunlu olmadıkça evden çıkmadıklarını hatta ebeveynlerinin risk altında olmaları nedeniyle onları bile ziyaret edemediklerini belirtmişlerdir. Katılımcılar, sosyal etkileşimde meydana gelen değişimin kendilerini duygusal ve ruhsal olarak olumsuz etkilediğini ve yalnız hissettiklerini belirtmişlerdir. K-7, pandemi sürecinin sosyal yaşamı üzerindeki etkilerini şu şekilde aktarmıştır:

Pandemi, negatif olarak çok kötü etkiledi. Sosyal hayatımı elimden aldı, rahatladığım ve

sosyalleştiğim arkadaşlarımdan uzaklaştım, yalnızlaştım... İzolasyonun olumlu hiçbir gelişmesini bilmiyorum, hep eksilerini yaşadım. Ben mutluluğumu paylaşarak çoğalttığımı, mutsuzluğumu da paylaşarak azalttığımı fark ettim. Bunları yapamadığım için bana sadece mutsuzluk bölümü kaldı.

Alt Tema-2: Günlük Yaşam Alışkanlıklarının Değişmesi

Bu alt temada katılımcılar, COVID-19 süreci ile birlikte fiziksel, sosyal ve çalışma gibi birçok alanda yaşam alışkanlıkları ve rutinlerinin değiştiğini, rutinlerde meydana gelen değişimler nedeniyle zorladıklarını, stres düzeylerinin arttığını, duygusal ve ruhsal olarak sorunlar yaşadıklarını belirtmiştir. K-11 kodlu katılımcı sürecin etkilerini şu şekilde aktarmıştır:

Olağan bir şeyin tersine yani akışının dışında gitmesi, evlilik hayatını ruhsal anlamda etkiliyor, çünkü bir rutininiz ve alışkanlıklarınız var. Biraz sosyalleşmekte geri kaldık, çocuklar evde çok sıkıldılar ve psikolojik olarak zorlandılar. Önceden herkesin belirli bir düzeni vardı. Sabah kalkıyordu herkes, okuluna, işine gidiyordu, akşam toplanılıyordu, gün içerisinde yaptıklarımız bile sohbet oluyordu. Şimdi çocuklar ne yapacağını bilemiyor, teknolojiye bağlandılar ya da çok yemeye bağlandılar. Karışık duygular içindeyiz.

Tema-3: Çocuklar Üzerine Etkiler

Bu tema altında, çocuklarda ruhsal ve davranışsal sorunlar ve çocukların eğitim yaşantısında sorunlar alt temaları belirlenmiştir. Alt temalara ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

Alt Tema-1: Çocuklarda Ruhsal ve Davranışsal Sorunlar

Bu alt temada katılımcılar, izolasyon sürecinde çocukların uzun süreli evde kısıtlı kalmasının, günlük yaşamda meydana gelen değişimin ve hasta olmaya yönelik kaygıların çocuklarda ruhsal ve davranışsal sorunlara yol açtığını belirtmişlerdir. Katılımcılardan K-7, çocuklarının yaşadığı sorunu şu şekilde aktarmıştır:

Okulların kapanmasıyla çocukları tamamen eve kapattım diyebilirim. Üç ay boyunca küçük oğlum hiç merdivenlerden aşağı inmedi, bilinçli bir çocuk sürecinin nereye gittiğini iyi kötü tahmin edebiliyor ve tamamen odasına kapandı. Büyük oğlum, hastalık derecesinde titiz olmaya başladı. Hastanede çalışıyorum diye daha fazla paranoyak oldu ve hiçbir şekilde bana yaklaşmadı, aylardır bana hiç sarılamadı ve hiçbir şekilde temas kurmadı.

Alt Tema-2: Çocukların Eğitim Yaşantısında Sorunlar

Katılımcılar, bu süreçte okulların kapanmasının, uzaktan eğitim sistemine geçilmesinin, sınav sisteminden kaynaklanan belirsizliklerin, yaşanan duygusal ve ruhsal sorunların çocukların evde dersleri takip etmede ve eğitim yaşantısının olumsuz etkilenmesine yol açtığını belirtmişlerdir. K-5, süreçteki deneyimlerini şu şekilde belirtmiştir:

Kızım LGS'ye hazırlandığı için çok fazla etkilendi, ders çalışmak istemedi ve okuldan çok soğudu. Şimdi pazartesi ve salı okula gidiyor ancak gitmek istemiyor. Ruhsal olarak eve kapanma süreçleri çok etkiledi.

Tema-4: Aile ve Evlilik Yaşantısı Üzerine Etkiler

Bu tema altında, aile içi etkileşimde bozulma, çatışma ve ekonomik sorunlar alt temaları elde edilmiştir. Alt temalara ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

Alt Tema-1: Aile İçi Etkileşimde Bozulma

Bu alt temada katılımcılar, süreçte yaşanan zorunlu ya da gönüllü izolasyonun, hastalık sürecine ilişkin kaygı ve belirsizliğin ortaya çıkardığı duygusal ve ruhsal etkilerin aile içi etkileşim üzerinde önemli etkileri olduğunu belirtmişlerdir. K-8, süreçteki deneyimini şu şekilde belirtmiştir:

Her şeyimiz kısıtlı o yüzden de evlilikte mutlaka uzaklaşma oluyor çünkü hepimizde korku ve endişe var. Önceden, bir kahkaha vardı, neşe vardı evin içinde, çocuklar işte dışarıdan geliyordu hep bir arada sohbet vardı maalesef şu anda onu kaybettik. Çocuklar hep evde oldukları için artık o sohbetimiz kalmadı. Eşim işte dışarıya gidip geldiği için bizden uzak duruyor, odasını bile ayırıyor. Bir arada olmayı, oturup sohbet etmeyi çok özledik açıkçası.

Alt Tema-2: Çatışma

Bu alt temada katılımcılar, uzun süreli evde kalmanın, artan stresin, yaşanan duygusal ve ruhsal zorlanmanın eşler arası çatışma sıklığını artırdığını, bu durumda evlilik yaşantısı üzerinde sorunlara yol açtığını ve evlilikteki doyumunu azalttığını belirtmişlerdir. K-12, süreçte eşiyile yaşadığı çatışma ve anlaşmazlığı şu şekilde aktarmıştır:

Anlaşmazlıklar ve çatışmalarımız oldu. Ben hastalandığımda ona bulaşır diye korktu. Ben sessiz biriyim, eşimin söylediklerine cevap vermem. Sen ona laf söylüyorsun o sana laf söylüyor, bunları yaşamamak için elimden geldiği kadar iyi davranmaya çalışırım. Cevap versem ilerleyecek ve şiddete uğramamak için sessiz kaldım. COVID-19 geçirdiğim dönemde eşim beni destekleseydi, sen atlırsın, başarırısın deseydi benim için dünyaları

vermiş olurdu. Ancak eşim, “Bana da bulaştırırsan, sen görürsün.” demesi beni çok yıprattı.

Alt Tema-3: Ekonomik Sorunlar

Bu alt temada katılımcılar, pandemi nedeniyle iş yerlerinin kapatılması ve işlerin olumsuz etkilenmesi sonucu ekonomik olarak zorlandıklarını belirtmişlerdir. Pandeminin oluşturduğu kaygı ve korkunun yanında yaşanan ekonomik sorunlar aile ve evlilik yaşantısını etkilediği görülmüştür. K-5 kodlu katılımcı süreçte yaşadıkları ekonomik zorluğu şu şekilde aktarmıştır:

Bizim işlerimiz etkilendi, eşim takı işiyle uğraşiyor ve yurt dışına iş yapıyoruz. Bu son noktada takı lüks oldu ve hiçbir şekilde satış olmadı. İşlerimiz çok azaldı ve hazır yiyoruz uzun zamandır. Artık kenarda ne kadar paramız varsa ona göre tüketim sağlıyoruz. Ekonomik zorluklar bizi çok etkiledi. İşlerle alakalı eşim çok gergin ve ilk dönemlerde bu gerginliğini eve yansıttı, onun gerginliğini hep hissettim. Giderlerimiz devam ederken gelirlerin bir anda durması gerçekten kötü, eşimin ve tüm ailenin psikolojisini ve duygusal anlamda bizi çökertti.

Kategori-2: COVID-19 Pandemisinin Aile ve Evlilik Yaşantısı Üzerine Olumlu Etkileri

Bu kategori altında, yaşam önceliklerinin değişmesi ve yaşamı anlamlandırma ve evlilik yaşantısında eşler arasında paylaşımın artmasına yönelik pozitif yönde gelişim ve değişimi gösteren iki tema belirlenmiştir. Temalara ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

Tema-1: Yaşam Önceliklerinin Değişmesi ve Yaşamı Anlamlandırma

COVID-19 pandemisi ile katılımcılar maruz kaldıkları ölüm korkusu, sevdiklerinden uzak kalma, günlük rutinlerdeki değişim ve travmatik yaşantılar sonucunda yaşamlarında önemli farkındalıklar elde ettiklerini belirtmişlerdir. Katılımcılar, yaşam önceliklerinin değiştiğini, daha önceden fark etmedikleri yaşam rutinlerinin kıymetini anladıklarını, bu farkındalıkların aile ve sosyal ilişkileri üzerinde olumlu etkiler oluşturduğunu belirtmişlerdir. K-3, süreçte yaşadığı farkındalığı şu şekilde ifade etmiştir:

Bu süreç, sabrı öğretti, dışarı çıkabilmenin ne kadar güzel olduğunu, evde sürekli kalmak zorunda olan insanların, hastaların durumunu daha iyi anladık. Şükrettik açıkçası, dışarıya çıkabiliyormuşuz eskiden ne kadar güzelmiş dedik. Evlilikte, her zaman karşılıklı anlayış ve saygı çok önemli ama şu hastalıkta bunu daha iyi anladık, sevdiklerimizin kıymetini daha fazla bilememiz gerektiğini anladık. Ufak tefek şeyler için birbirimizi

kırmaya değmediğini, her şeyden önce sağlığın geldiğini anladık.

Tema-2: Evlilik Yaşantısında Eşler Arası Paylaşımın Artması

Bu tema altında katılımcılar, pandemi sürecinde eşler arası paylaşımın ve desteğin arttığını, süreç ne kadar zor olsa da aile içi birlikte zaman geçirme adına fırsat sağladığını ve bu durumun eşlerin birbirlerine daha sıkı bağlanmalarına ve yakınlaşmalarına yol açtığını belirtmişlerdir. K-1, süreçteki deneyimlerini şu şekilde aktarmıştır:

Eşimle daha fazla vakit geçirdim. Keyifliydi, film izledik, birlikte bir şeyler yaptık, hep beraber yemek yiyebildik, çünkü genelde birlikte yemek yemek bizim için zor oluyor, çalışma saatleri çok değişken eşimin. Bu süreçte bunu bile yapıyor olabilmek bize mutluluk verdi. Eşim, bana çok yardımcı oldu, sanırım bizi birbirimize daha çok bağladı pandemi... Arada bir insanlara ölümün gerçekten var olduğunu hatırlatmak gerekiyor, pandemi bunu çok güzel hatırlattı. O yüzden birbirimize karşı daha anlayışlı ve ılımlı olmaya başladık.

TARTIŞMA

Katılımcılar, hasta olma kaygısı, hasta olduklarında nasıl sorunlarla karşılaşacakları, özellikle çocuğu olan ebeveynler hasta olmaları durumunda çocuklarının bakımını nasıl devam ettirecekleri ve sürecin nasıl devam edeceği konusunda belirsizlik yaşadıklarını ve bu durumda tedirginlik ve korku duygusunu artırdığını belirtmişlerdir. Bu bağlamda, artan kaygı, stres, belirsizlik ve korkunun aile üyelerini duygusal ve ruhsal olarak olumsuz etkilediği ve evlilik yaşantısında sorunlara yol açtığı bulunmuştur. Literatürdeki araştırma sonuçları değerlendirildiğinde, elde edilen araştırma bulgularını destekler niteliktedir ve COVID-19 pandemisinin toplumdaki bireylerin duygusal ve ruhsal iyilik halini olumsuz etkilediği, stres, depresyon, anksiyete, uyku sorunları ve travma sonrası stres bozukluğu belirtilerine yol açtığı bulunmuştur.^{14,26,27}

Olumsuz etkiler kategorisi altında belirlenen ikinci tema ise sosyal ve günlük yaşam üzerine etkiler olmuştur. Bu tema altında, sosyal etkileşimde bozulma ve günlük yaşam alışkanlıklarının değişmesi alt temaları bulunmuştur. COVID-19 pandemisi, bireyleri sadece fizyolojik olarak değil aynı zamanda ruhsal, sosyal ve spiritüel olarak etkilemiştir. Yaşanan kısıtlamalar, günlük rutinlerin değişmesine, stresle baş etmede önemli bir kaynak olan sosyal destek sistemlerinin azalmasına ve uzun süreli sevdiklerinden ayrı kalmaya yol açmıştır. Sonuç olarak, günlük yaşamdaki hızlı değişimler ve küresel sağlık krizi toplumdaki

bireylerin ruhsal ve sosyal iyilik hallerini olumsuz etkilemiştir. Literatürdeki araştırmalar, araştırma bulguları ile benzer şekilde pandemi sürecinin günlük rutinleri ve sosyal yaşamı olumsuz etkilediğini göstermektedir.^{28,29} Hastalığın yayılımını önlemek adına uygulanan izolasyon yöntemlerinin, bireylerin uzun süreli ev içerisinde kalmasına, uyku, beslenme, çalışma ve daha birçok günlük rutinlerinin değişmesinin yanında sosyal destek sistemlerinden ayrı kalmaya yol açmıştır. Sosyal destek sistemlerinden ayrı kalma, bireylerin yalnızlık duygusunun artmasına, pandeminin ortaya çıkardığı duygusal ve ruhsal sorunların yaygınlaşmasına yol açmıştır.^{8,26}

Pandemi süreci, çocukların bilişsel ve ruhsal gelişim basamakları değerlendirildiğinde, günlük yaşamda meydana gelen değişimler, çocukların ölüm, hastalık ve kayıp gibi birçok kavrama maruz kalmaları ruhsal ve davranışsal olarak olumsuz etkilenmesine yol açtığı düşünülmektedir. Literatürdeki araştırma sonuçları değerlendirildiğinde, pandemi sürecinde çocukların internet ve teknolojik araçlara maruz kalma sürelerinin arttığı, uyku alışkanlıklarının olumsuz etkilendiği, anksiyete düzeylerinin, ruhsal ve davranışsal sorunlarının arttığı görülmektedir.^{30,31} Aynı zamanda bu süreçte, ebeveynlerin kaygı ve stres seviyelerinin yüksek olması, ebeveyn çocuk arasındaki ilişkide çatışmaların artmasına, yakınlığın azalmasına ve istismar riskinin ortaya çıkmasına yol açtığı bulunmuştur.^{32,33} Bu tema altındaki bir diğer alt tema ise çocukların eğitim yaşantısında meydana gelen değişimdir. Pandemi süreci, çocukların bilişsel ve ruhsal gelişiminde önemli yeri olan okulların kapatılmasına, uzaktan eğitim uygulamalarına geçilmesine ve çocukların birçok aktivitelerden geri kalmasına yol açmıştır. Meydana gelen değişim, çocukların akademik başarı düzeyinde azalmaya, okula ve derslere yönelik ilginin azalmasına, aynı zamanda çocukların oyun oynama, akran ilişkileri ve dışarı çıkma aktivitelerinde sorunlara yol açmıştır.^{31,34}

Olumsuz etkiler kategorisi altında son olarak, aile yaşantısı üzerine etkiler teması bulunmuş ve bu tema altında aile içi etkileşimde bozulma, çatışma ve ekonomik sorunlar alt temaları belirlenmiştir. Yaşanan sosyal izolasyon, işten çıkartmalar, ekonomik sorunlar, artan stres ve uzun süreli evde kalma katılımcıların ruhsal zorlanmalarına yol açarak eşler arasında çatışmalara ve sorunlara yol açtığı görülmektedir. Eşler arasında yaşanan çatışmalar, etkin yönetilmediğinde şüphesiz aile içi şiddete, evlilik doyumunda azalmaya ve boşanmalara neden olabilmektedir. Literatürdeki araştırmalarda da benzer bulgulara vurgu yapılmış ve COVID-19 pandemisi sürecinde meydana gelen günlük yaşamdaki değişimin, artan stresin, ekonomik sorunların ve sosyal destek sistemindeki yetersizliklerin aile içi çatışma ve şiddet riskini

artırdığı ve evlilik doyumunda azalmaya yol açtığı belirtilmiştir.^{19,35,36}

COVID-19 pandemisinin aile ve evlilik yaşantısı üzerine olumlu etkileri kategorisi altında yaşam önceliklerinin değişmesi ve yaşamı anlamlandırma ve eşler arası paylaşımın artması olmak üzere iki tema belirlenmiştir. COVID-19 pandemisinin yol açtığı küresel sağlık krizi ve sosyal izolasyon süreci bireylerin yaşamını olumlu yönde etkileyen değişim ve farklılıkları beraberinde getirmiştir. Literatürdeki araştırma sonuçları değerlendirildiğinde, COVID-19 pandemi süreci, bireylerin kişisel güç ve yeteneklerini, yakın ilişkilerin önemini ve yaşam önceliklerini fark ettiklerini, zorlu süreçte eşler arası destek ve paylaşımın artmasıyla eşler arasında ilişkilerin güçlenmesi gibi olumlu katkılarının olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, COVID-19 pandemisiyle maruz kalınan zorlayıcı ve travmatik yaşantılar insanların yaşamında bir takım gelişim ve değişimi beraberinde getirmiştir.^{8,36,37}

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın, bazı sınırlılıkları vardır. İlk sınırlılık, çalışma verilerinin online görüşme programları aracılığı ile toplanmasıdır. Bu nedenle online görüşme programları olmayan katılımcılar araştırmaya dahil edilememiştir. İkinci sınırlılık, araştırma verilerinin toplandığı evli bireylerden en az altı aydır evli olma kriterinin aranması ve altı aydan az süredir evli olan evli bireylerin araştırmaya dahil edilmemesidir. Üçüncü sınırlılık ise araştırma verilerinin tüm evli çiftlere genellenemez olmasıdır. Bu nedenle, COVID-19 pandemisinin aile ve evlilik yaşantısı üzerine etkisini değerlendirmeye yönelik daha geniş örneklemeler üzerinde nicel ve karma yöntemlere dayalı araştırmaların yapılması önerilmektedir.

SONUÇ

Araştırma sonucunda, COVID-19 pandemisinin aile ve evlilik yaşantısı üzerinde olumsuz ve olumlu olmak üzere bazı etkileri bulunmaktadır. Katılımcılar, COVID-19 pandemi sürecinin, ruhsal, sosyal, çocuklar ve aile yaşantısı alanları üzerinde olumsuz etkileri olduğunu ifade etmişlerdir. Katılımcılar, süreçte ruhsal olarak zorlandıkları alanları, hasta olma, sevdiklerine bulaştırma, belirsizlik, tedirginlik ve korku olarak belirtirken, sosyal etkileşimde bozulmaların meydana geldiğini ve günlük yaşam alışkanlıklarının değiştiğini belirtmişlerdir. Aynı zamanda katılımcılar, pandemi sürecinin aile yaşantısı, evlilik ve çocuklar üzerinde bir takım olumsuz etkilere yol açtığını aktarmışlardır. Katılımcılar, çocukların eğitim yaşantısında meydana gelen sorunların, sosyal etkileşimde bozulmaların ve pandemi sürecine bağlı olarak günlük yaşamdaki değişimlerin çocuklarda

ruhsal ve davranışsal sorunlara yol açtığını belirtmişlerdir. Aynı zamanda katılımcılar, pandemi sürecinde, aile içi etkileşimde bozulmaların olduğunu, eşler arası çatışmaların arttığını ve ekonomik sorunların yaşandığını, bu durumun da aile ve evlilik yaşantısı üzerinde olumsuz etkilere yol açtığını aktarmışlardır. Bu bağlamda, küresel bazda yaşanan COVID-19 krizi ve sosyal izolasyon uygulamalarının aile ve evlilik yaşantısı üzerine fiziksel, ruhsal ve sosyal olmak üzere birçok olumsuz etkileri vardır. Bu nedenle, aile ile çalışan sağlık profesyonellerinin, ailelerin ve eşlerin bu süreçteki bilgi gereksinimlerinin ve yaşadığı zorlukların belirlemesi, zorluklara yönelik baş etme becerilerinin, aile içinde ve eşler arasında etkili iletişim becerilerinin geliştirilmesi COVID-19 pandemisinin etkilerini en aza indirecektir. Aynı zamanda, gereksinim duyan ailelerin aile terapistlerine ya da ruh sağlığı uzmanlarına yönlendirilerek yaşanan sorunların kronikleşmemesi için koruyucu önlemlerin alınması önemli olacaktır. Araştırmada, pandemi sürecinin sadece aile ve evlilik yaşantısında olumsuz etkilere yol açmadığı aynı zamanda katılımcılar bu süreçte yaşam önceliklerinin değiştiğini, yaşamın anlamı ve önemini fark ettiklerini ve eşler arasında paylaşımın arttığı bulunmuştur. Araştırma sonuçlarında yer aldığı gibi bu süreçte evli çiftlerin bazı farkındalıklar kazandıkları görülmüştür. Bu bağlamda, bireylerin farkındalıklarının desteklenmesi, bu farkındalıkların aile ve evlilik yaşantısına aktarılması aile ve evlilik yaşantısı üzerinde olumlu değişime katkı sağlayacaktır.

Çıkar Çatışması

Araştırmacılar, bu araştırma için çıkar çatışması belirtmemişlerdir.

Finansal Destek

Araştırmacılar, bu araştırmanın gerçekleştirilmesinde herhangi bir kurum ve kuruluştan maddi destek almamıştır.

KAYNAKLAR

1. Bozkurt Y, Zeybek Z, Aşkın R. COVID-19 pandemisi: Psikolojik etkileri ve terapötik müdahaleler. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2020; 19(37): 304-318.
2. Song F, Shi N, Shan F, Zhang Z, Shen J, Lu H, et al. Emerging 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) pneumonia. Radiology 2020; 295(1): 210-217. Doi: 10.1148/radiol.20200274
3. Cucinotta D, Vanelli M. WHO declares COVID-19 a pandemic. Acta Biomedica 2020; 91(1): 157-160. Doi: 10.23750/abm.v91i1.9397.
4. World Health Organization (WHO). WHO/Europe, Coronavirus disease (COVID-19) outbreak - WHO announces COVID-19 outbreak a pandemic, 2020. [https://www.euro.who.int/en/health-](https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19#)

5. Koçak Z, Harmancı H. COVID-19 pandemi sürecinde ailede ruh sağlığı. Karatay Sosyal Araştırmalar Dergisi 2020; 5: 180-204.
6. Balcı Y, Çetin G. COVID-19 pandemi sürecinin Türkiye'de istihdama etkileri ve kamu açısından alınması gereken tedbirler. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2020; 19(37): 40-58.
7. Chinazzi M, Davis JT, Ajelli M, Gioannini C, Litvinova M, Merler S, et al. The effect of travel restrictions on the spread of the 2019 novel coronavirus (COVID-19) outbreak. Science 2020; 368(6489): 395-400. Doi: 10.1126/science.aba9757.
8. Karataş Z. COVID-19 pandemisinin toplumsal etkileri, değişim ve güçlenme. Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi 2020; 4(1): 3-17.
9. Öztürk MS, Yılmaz N, Erbil DD, Hazer O. COVID-19 pandemi döneminde hane halkındaki çatışma ve birlik-beraberlik durumunun incelenmesi. Electronic Turkish Studies 2020; 15(4): 295-314. Doi: 10.7827/TurkishStudies.44424.
10. Yavuz K. COVID-19 salgınının sosyal politikanın geleceği üzerine etkileri. Sosyal Bilimler Dergisi 2020; 7 (45), 181- 193. Doi: 10.29228/SOBIDER.42843
11. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Coronavirus disease 2019 (COVID-19), 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/how-covid-spreads.html> Erişim Tarihi: 13.01.2021.
12. Alfawaz HA, Wani K, Aljumah AA, Aldisi D, Ansari MG, Yakout SM, et al. Psychological well-being during COVID-19 lockdown: Insights from a Saudi State University's Academic Community. Journal of King Saud University-Science 2021; 33(1): 101262. Doi: 10.1016/j.jksus.2020.101262
13. Gulati G, Kelly BD. Domestic violence against women and the COVID-19 pandemic: What is the role of psychiatry?. International Journal of Law and Psychiatry 2020; 71: 101594. Doi: 10.1016/j.ijlp.2020.101594.
14. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: A web-based cross-sectional survey. Psychiatry Research 2020; 288: 112954. Doi: 10.1016/j.psychres.2020.112954.
15. Orru G, Ciacchini R, Gemignani A, Conversano C. Psychological intervention measures during the COVID-19 pandemic. Clinical Neuropsychiatry 2020; 17(2): 76-79. Doi: 10.36131/CN20200208
16. Ünal B, Gülseren L. COVID-19 pandemisinin görünmeyen yüzü: Aile içi kadına yönelik şiddet. Klinik Psikiyatri Dergisi 2020; 23: 89-94.
17. Akbaş ÖZ, Dursun C. Koronavirüs (COVID-19) pandemisi sürecinde özel alanına kamusal alanı sığdıran çalışan anneler. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi 2020; 7(5): 78-94.
18. Ergönen AT, Biçen E, Ersoy G. COVID-19 salgınında ev içi şiddet. The Bulletin of Legal Medicine 2020; 25: 48-57. doi:10.17986/blm.2020.v25i.1408
19. Usher K, Bhullar N, Durkin J, Gyamfi N, Jackson D. Family violence and COVID-19: Increased vulnerability and reduced options for support. International Journal of Mental Health Nursing 2020; 29(4):549-552. Doi: 10.1111/inm.12735

20. Pieh C, O'Rourke T, Budimir S, Probst T. Relationship quality and mental health during COVID-19 lockdown. *PLoS One* 2020; 15(9): e0238906. Doi: 10.1371/journal.pone.0238906.
21. Zhang H. The influence of the ongoing COVID-19 pandemic on family violence in China. *Journal of Family Violence* 2020. Doi: 10.1007/s10896-020-00196-8
22. Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J, et al. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research* 2020; 287: 112934. Doi: 10.1016/j.psychres.2020.112934.
23. Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. 3. Baskı. Sage Publications. s: 65-110.
24. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care* 2007; 19(6): 349-357. Doi: 10.1093/intqhc/mzm042.
25. Connelly LM. Trustworthiness in qualitative research. *Medsurg Nursing* 2016; 25(6): 435-436.
26. Shevlin M, McBride O, Murphy J, Miller JG, Hartman TK, Levita L, et al. Anxiety, depression, traumatic stress and COVID-19-related anxiety in the UK general population during the COVID-19 pandemic. *BJPsych Open* 2020; 6(6):e125. Doi: 10.1192/bjo.2020.109
27. Zhu Z, Liu Q, Jiang X, Manandhar U, Luo Z, Zheng X, et al. The psychological status of people affected by the COVID-19 outbreak in China. *Journal of Psychiatric Research* 2020; 129: 1-7. Doi: 10.1016/j.jpsychires.2020.05.026
28. Hwang TZ, Rabheru K, Peisah K, Reichman W, Ikeda M. Loneliness and social isolation during the COVID-19 pandemic. *International Psychogeriatrics* 2020; 32(10): 1217-1230. doi: 10.1017/S1041610220000988
29. Banerjee D, Rai M. Social isolation in COVID-19: The impact of loneliness. *International Journal of Social Psychiatry* 2020; 66(6): 525-527. Doi: 10.1177/0020764020922269
30. Di Giorgio E, DiRiso D, Mioni G, Cellini N. The interplay between mothers' and children behavioral and psychological factors during COVID-19: An Italian study. *European Child & Adolescent Psychiatry* 2020;1-12. Doi: 10.1007/s00787-020-01631-3
31. Zengin M, Yayan EH, Vicnelioğlu E. The effects of the COVID-19 pandemic on children's life styles and anxiety levels. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing* 2021; 1-7. Doi: 10.1111/jcap.12316
32. Brown SM, Doom JR, Lechuga-Peña S, Watamura SE, Koppels T. Stress and parenting during the global COVID-19 pandemic. *Child Abuse & Neglect* 2020; 110(2): 104699. Doi:10.1016/j.chiabu.2020.104699
33. Russell BS, Hutchison M, Tambling R, Tomkunus, AJ, Horton, AL. Initial challenges of caregiving during COVID-19: Caregiver burden, mental health, and the parent-child relationship. *Child Psychiatry & Human Development* 2020; 51, 671-682. Doi: 10.1007/s10578-020-01037-x
34. Cluver L, Lachman JM, Sherr L, Wessels I, Krug E, Rakotomalala S, et al. Parenting in a time of COVID-19. *Lancet* 2020; 395(10231). Doi: 10.1016/S0140-6736(20)30736-4
35. Campbell AM. An increasing risk of family violence during the COVID-19 pandemic: Strengthening community collaborations to save lives. *Forensic Science International Reports* 2020; 2: 100089. Doi: 10.1016/j.fsir.2020.100089
36. Prime H, Wade M, Browne DT. Risk and resilience in family well-being during the COVID-19 pandemic. *American Psychologist* 2020;75(5): 631-643. Doi: 10.1037/amp0000660.
37. Yu Y, Li B. Effects of mindfulness and meaning in life on psychological distress in Chinese university students during the COVID-19 epidemic: A chained mediation model. *Asian Journal of Psychiatry* 2020; 53. Doi: 10.1016/j.ajp.2020.102211.



Demans Tanısı Alan ve Almayan Geriatrik Bireylerin Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi

Evaluation of the Nutritional Status of Geriatric Individuals with and without Dementia

Gülçin Yılmaz¹, Kezban Esen Karaca^{*2}

ABSTRACT

Introduction: It was aimed to compare the malnutrition and nutritional status of geriatric individuals with and without dementia diagnosis, to evaluate the hand grip strength of geriatric individuals and to examine the difference between individuals who were diagnosed with dementia and those who were not diagnosed with dementia. **Method:** This study was carried out to compare the nutritional status of individuals who applied to Kastamonu State Hospital Neurology Outpatient Clinic, who were diagnosed with dementia and those who did not. The sample of the study consisted of 51 geriatric individuals aged 65 years and over who were diagnosed with dementia and 51 were not diagnosed with dementia. Groups were determined by randomized method. Anthropometric measurements and food consumption records of the participants were taken. Nutrition Risk Screening (NSI), Katz Activities of Daily Living Scale (ADL), Lawton&Brody Instrumental Activities of Daily Living Scale (EGYA) and EAT-26 Eating Behavior Scale were applied. **Results:** 58.8% (n=30) of individuals diagnosed with dementia are female, 41.2% (n=21) are male, and 70.5% (n=36) of individuals who are not diagnosed with dementia are female and 29.5% (n=15) are male. The average age of individuals diagnosed with dementia was 78.84 ± 7.844 years, and the average age of individuals not diagnosed with dementia was 75.02 ± 72.26 years. It was determined that there is a significant difference between dementia and malnutrition ($p = 0.001$), and malnutrition increases as dementia increases. The mean scores of ADL and EGFA scales of individuals diagnosed with dementia (4.039 ± 1.469 , 2.118 ± 2.414 , respectively) were lower than those who were not diagnosed with dementia (5.431 ± 0.922 , 5.000 ± 2.569 , respectively). There was no statistically significant difference between hand grip strength and dementia ($p > 0.05$). **Conclusion:** One of the important and over looked complications of dementia, the number of which is increasing in our country and around the world, is malnutrition. Nutritional status of individuals diagnosed with dementia should be evaluated regularly at the first meeting and in the follow-up of the disease. Adequate and balanced nutrition of the patient should be provided to prevent malnutrition and maintain functional independence. Further studies to examine the effects of nutrition on dementia will benefit medical nutrition therapy

Key words: Nutritional status, dementia, geriatrics, elderly, nutrition

ÖZET

Giriş: Demans tanısı alan ve almayan geriatrik bireylerin malnütrisyon ve beslenme durumlarını değerlendirmek, geriatrik bireylerin el kavrama gücü değerlendirilip demans tanısı alan ve almayan bireyler arasındaki farkı belirlemek amaçlanmıştır. **Yöntem:** Bu çalışma, Kastamonu Devlet Hastanesi Nöroloji Polikliniğine başvuran, demans tanısı alan ve almayan bireylerin beslenme durumlarını karşılaştırmak amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın örneklemini 65 yaş ve üzeri 51 demans tanısı alan ve 51 demans tanısı almayan geriatrik birey oluşturmaktadır. Gruplar randomize yöntemle belirlenmiştir. Katılımcıların, antropometrik ölçümleri ve besin tüketim kayıtları alınmıştır. Beslenme Risk Taraması (NSI), Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (GYA), Lawton&BrodyEnstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (EGYA) ve EAT-26 Yeme Davranışı Ölçeği uygulanmıştır. **Bulgular:** Demans tanısı alan bireylerin %58,8'si (n=30) kadın, %41,2'si (n=21) erkek, demans tanısı almayan bireylerin ise %70,5'i (n=36) kadın, %29,5'i (n=15) erkektir. Demans tanısı alan bireylerin yaş ortalaması $78,84 \pm 7,84$ yıl, demans tanısı almayan bireylerin yaş ortalaması $75,02 \pm 72,26$ yıl olarak saptanmıştır. Demans ile malnütrisyon arasında anlamlı bir farklılık olduğu ($p=0,001$), demans arttıkça malnütrisyonun arttığı belirlenmiştir. Demans tanısı alan bireylerin GYA ve EGYA ölçek puanlarının ortalaması (sırasıyla; $4,04 \pm 1,47$, $2,12 \pm 2,41$) demans tanısı almayan bireylerden (sırasıyla; $5,43 \pm 0,92$, $5,00 \pm 2,57$) daha düşüktür. El kavrama gücü ve demans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). **Sonuç:** Ülkemizde ve dünyada sayısı giderek artmakta olan demans hastalığının önemli ve gözden kaçabilen komplikasyonlarından birisi de malnütrisyonudur. Beslenme durumu demans tanısı konan bireylerde ilk görüşmede ve hastalığın takiplerinde düzenli olarak değerlendirilmelidir. Malnütrisyonun engellenmesi ve fonksiyonel bağımsızlığın sürdürülebilmesi için hastanın yeterli ve dengeli beslenmesi sağlanmalıdır. Beslenmenin demansa olan etkilerinin incelenmesi için daha fazla çalışma yapılması tıbbi beslenme tedavisine fayda sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: Beslenme durumu, demans, geriatri, yaşlı, beslenme

Received / Geliş tarihi: 20.02.2021, Accepted / Kabul tarihi: 19.06.2021

¹Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İSTANBUL (ORCID: 0000-0002-2790-1525)

²İzmir Demokrasi Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İZMİR (ORCID: 0000-0002-3625-4761)

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: İzmir Demokrasi Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İzmir -TÜRKİYE,

E-mail: dyt_esen@yahoo.com

Tel: +90 542 622 01 51

Yılmaz G, Karaca KE. Demans Tanısı Alan ve Almayan Geriatrik Bireylerin Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi. TJFMPC, 2021;15(3): 521-530.

DOI: 10.21763/tjfmpr.883284

GİRİŞ

Dünya nüfusunun, 1980 yılında 382 milyonu 60 yaş ve üzerinde iken 2017 yılında bu rakamın 962 milyona ulaştığı bilinmektedir. Yaşlı nüfusun ise 2050 yılında iki kat artarak 2.1 milyar seviyelerine ulaşması ayrıca 2030 yılında yaşlı nüfusun 10 yaş altındaki çocuklardan daha fazla olması beklenilmektedir.¹ Türkiye’de ise yaşlı nüfus olarak kabul edilen 65 ve daha yukarı yaştaki nüfus, 2014 yılında 6 milyon 192 bin 962 kişi iken son beş yılda %21,9 artarak 2019 yılında 7 milyon 550 bin 727 kişiye ulaşmıştır. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı ise 2014 yılında %8,0 iken, 2019 yılında %9,1'e yükselmiştir. Yaşlı nüfusun 2019 yılında %44,2'sini erkek nüfus, %55,8'ini kadın bireyler oluşturmaktadır.²

Dünya genelinde 50 milyona yakın insan demans ile yaşamakta ve bu sayının 20 yıl içerisinde ikiye katlanması, 2030 yılında 74.7 milyona ve 2050 yılında 131.5 milyona ulaşması beklenmektedir.³ Demans, bilişsel işlevlerin beyindeki bir bozukluğa bağlı olarak kayıdır, ilerleyici bir süreçtir ve beyinde bellek, düşünme, yönlendirme, anlama, hesaplama, öğrenme kapasitesi, dil ve muhakeme gibi yüksek kortikal fonksiyonların bozulduğu bir hastalıktır.⁴ Demans beyni etkileyen farklı etiyolojilerden kaynaklanabilen bir sendromdur. Demans türleri ve nedenleri farklı yaklaşımlar kullanılarak sınıflandırılabilir. Demansın altta yatan etiyoloji ve disfonksiyon mekanizmasına bağlı olarak primer dejeneratif demans ve ikincil (veya semptomatik) demans olmak üzere iki ana kategoriye ayrılmaktadır.⁵ Demansın birçok farklı türü bulunmaktadır. Alzheimer demans (AD) en yaygın demans türüdür. Alzheimer hastalığını sırasıyla vasküler demans (VaD) ve Lewy cisimcikli demans (LCD) izlemektedir. Demans genellikle komorbiditenin sık görüldüğü 65 yaş üzeri bireylerde görülmektedir.⁶

Demans ile ilişkili faktörler arasında yaş, cinsiyet, genetik faktörler, komorbidite, çevresel faktörler ve yaşam biçimi bulunmaktadır. Koruyucu faktörler arasında yüksek eğitim seviyesi, ılımlı derecede alkol tüketimi, antiinflamatuvar ilaç kullanımı ve beslenme tedavisi sayılabilmektedir. Demansta vücut ağırlığı kaybının altında yatan mekanizmaların birçok nedeni bulunmaktadır fakat henüz net olarak anlaşılmamıştır. Demansla ilişkili beyin atrofisinin, iştah düzenleme ve beslenme davranışında yer alan beynin bölgelerini etkileyebileceği, vücut ağırlığındaki azalmanın azalan besin alımı ile ilgili olabileceği düşünülmektedir.^{7,8}

Demansta malnütrisyon, vücut ağırlığında azalma, bilişsel gerileme ve demans arasında

gözlenen ilişkileri açıklamak için birçok teori ortaya atılmıştır. İlk olarak demans hastaları, bilişsel fonksiyonlarının azalması nedeni ile azalan enerji alımından dolayı vücut ağırlığında azalma yaşayabilmekte, bu durum yemek yemeyi unutulmalarına veya reddetmelerine neden olabilmektedir. İkincisi koku ve tat alma gibi duyuşsal değişiklikler nedeniyle kolinerjik açıkların sonucu olarak ağırlık kaybı görülebilmektedir. Disfaji veya yutma güçlüğü enerji alımının azalmasına neden olabilmekte ayrıca bazal metabolizma hızında %10'luk bir artış olarak tanımlanan hipermetabolizmin de vücut ağırlığında azalmaya neden olabileceği düşünülmektedir. Demanstaki nöroendokrin düzensizliği de vücut ağırlığındaki azalmaya sebep olabilecek başka bir faktördür.⁸

Enerji ve çeşitli besin öğeleri, beyin metabolizması ve işlevinde önemli rol oynamaktadır. Demans gelişiminde önemli patolojik mekanizmalar olarak kabul edilen vasküler hasar, oksidatif stres ve enflamatuvar süreçler belirli besin öğeleri tarafından modüle edilmektedir. Tiamin, folik asit ve B12 gibi mikro besin öğelerinin yetersizliklerinin bilişsel bozulmaya neden olabileceği düşünülmektedir. Epidemiyolojik çalışmalar sağlıklı yaşlı bireylerde belirli beslenme modellerinin demans ve bilişsel düşüş riskini azaltabileceğini ve tam tersi durumlarda olumsuz beslenme modellerinin demans ve bilişsel düşüş riskini arttırabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte belirli beslenme alışkanlıklarının veya belirli besin öğelerinin yetersiz alımının hastalığın ilerlemesine neden olduğunu gösteren daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.⁹ Özetle beslenme sorunları hastalığın bir parçası olarak görülmekte ve demanslı bireylerin malnütrisyon riskinin yüksek olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada; demans tanısı alan ve almayan geriatrik bireylerin malnütrisyon ve beslenme durumlarını değerlendirmek, geriatrik bireylerin el kavrama gücü değerlendirilip demans tanısı alan ve demans tanısı almayan bireyler arasındaki farkı incelemek amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu araştırma, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi ve Acıbadem Sağlık Kuruluşları Tıbbi Araştırma Etik Kurulu Kararı alındıktan sonra Kastamonu Devlet Hastanesi Nöroloji Polikliniğine başvuran 51 demans tanısı alan ve 51 demans tanısı almayan 102 geriatrik birey dahil edilerek yürütülmüştür. Araştırmaya, 65 yaş altında olan ve ağızdan beslenemeyen bireyler dahil edilmemiştir.

Araştırma, Acıbadem Üniversitesi ve Acıbadem Sağlık Kuruluşları Tıbbi Araştırma Etik Kurulundan (ATADEK) 15.02.2018 tarih 2018-2/31 karar numarası ile tıbbi etik yönden uygun bulunmuştur. Her hastaya bilgilendirilmiş gönüllü olur formu okunmuş ve imzalatılarak alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmacı tarafından hastalara, yüz yüze görüşme yöntemi ile Beslenme Risk Taraması (NSI), Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (GYA), Lawton&BrodyEnstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (EGYA), EAT-26 Yeme Davranışı Ölçeklerini içeren anket formu uygulanmış, 24 saatlik besin tüketim kayıtları ve bazı antropometrik ölçümleri alınmıştır. Ayrıca anket araştırmaya katılan bireylerin yaş, cinsiyet, medeni durumu ve eğitim seviyesi gibi sosyo-demografik özelliklerini de içermektedir.

Beslenme Risk Taraması- NSI

Amerikan Diyetetik Derneği, Amerikan Aile Hekimliği Akademisi ve Ulusal Yaşlılık Konseyi tarafından geliştirilen 'Beslenme Risk Taraması- NSI (Nutrition Screening Initiative)' toplumda yaşayan yaşlı bireylerde yetersiz beslenmeye neden olan temel beslenme bilgilerine ulaşılmasını sağlamaktadır. Özgüneş ve arkadaşları tarafından 2013 yılında yapılan çalışmada meyve-sebze tüketimi, öğün sayısı, beslenmeyi etkileyecek ağız ve diş problemi varlığı, alkol tüketimi, maddi imkanlar, ilaç kullanımı ve son zamanlarda yaşanan ağırlık kaybı gibi soruları içermektedir. 0-2 puan düşük risk, 3-5 puan orta risk, 6 ve üzeri yüksek risk olarak tanımlanmaktadır.^{10,11}

Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği- KatzGYA

Yaşlanma ile birlikte fonksiyonel yeteneklerde azalma görülmektedir. Fonksiyonel yeteneklerde azalma bir hastalığın ilk belirtisi olabilmektedir. Bu nedenle, fonksiyonel durumun anlaşılması geriatrik değerlendirmenin önemli bir bileşenidir. İşlevsel durumu belirlemek için birçok ölçek geliştirilmiş ve kullanılmıştır. Günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesinde kullanılan ölçekler arasında, Katz GYA klinik uygulamada en iyi bilinen ve klinik çalışmalarda en yaygın kullanılan ölçeklerdendir. Katz GYA, 1960'larda Katz ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir.¹² Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması Arık ve arkadaşları tarafından yapılan Katz GYA banyo, giyinme, tuvalet, hareket, üriner-fekal kontrol ve beslenme aktiviteleri ile ilgili bilgileri içeren altı sorudan oluşmaktadır. 0-2 puan fiziksel bağımlı, 3-5 puan orta derecede fiziksel bağımlı ve 6 puan fiziksel bağımsız olarak değerlendirilmektedir.¹³

Lawton&BrodyEnstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri

Enstrümental günlük yaşam aktiviteleri ölçeği (EGYA) Lawton ve Brody tarafından tanımlanmış olan EGYA indeksi kullanılarak değerlendirilmiştir.¹⁴ Hem yurtdışında hem de ülkemizde uzun süredir yaygın olarak kullanılan bu indeks telefon kullanma, yemek hazırlama, alışveriş yapma, çamaşır yıkama, ulaşım aracına binebilme, ilaçları kullanabilme ve para iadesi ile ilgili bilgileri içeren 8 sorudan oluşmaktadır. 0-8 puan bağımlı, 9-16 puan yan bağımlı, 17-24 puan ise bağımsız olarak tanımlanmıştır.^{15,16}

EAT-26 Yeme Tutum Testi

Yeme tutum testi yeme davranışı bozukluğu riskini değerlendirmek için kullanılmaktadır. Ergüney Okumuş ve Sertel Berk tarafından ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılmıştır. EAT-26 testinde sonuçlar, 26 maddenin puanlarının toplamının değerlendirilmesi ile belirlenir. Test sonucunda 0 ile 53 arasında değerler alınabilir, 20 puan EAT-26 için kesim noktasıdır. 20 ve üzeri puan alan bireyler 'anormal yeme davranışı' olan bireyler olarak sınıflandırılırken, 20'nin altında puan alanlar ise 'normal yeme davranışı' olan bireyler olarak değerlendirilmektedir.^{17,18}

Antropometrik Ölçümler

Bireylerin vücut ağırlığı (kg), boy uzunluğu (cm), antropometrik ölçümleri alınmış ve araştırmacı tarafından kaydedilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin vücut ağırlık ölçümü OMRON- HBF-511T-E marka cihaz ile boy ölçümü MESİTAŞ marka boy ölçer ile yapılmıştır. Boy uzunluğu ölçülürken ayaklar yan yana ve baş Frankfort düzlemde (göz üçgeni ve kulak kepçesi üstü aynı hizada) iken bireyin dik durması sağlanarak yonteme uygun şekilde ölçülmüştür. Bireylerin Üst Orta Kol Çevresi (ÜKÇ) ve Baldır Çevresi (BÇ) ölçümleri araştırmacı tarafından alınarak kaydedilmiştir. Katılımcılar ÜKÇ değerlerine göre erkekler 23, kadınlarda 22 cm altı azalmış kas kütlesi olarak değerlendirilmiştir. BÇ 31 cm'nin altında olması azalmış kas kütlesi olarak değerlendirilmiştir. Beden kütle indeksi (BKİ), vücut ağırlığı/boy uzunluğu (kg/m²) denkleminden hesaplanmıştır.

Bireylerin el kavrama gücü değerlendirilmesi amacıyla CAMRY marka el dinamometresi ile değerlendirilmiştir. Katılımcılara hangi eli aktif olarak kullandığı sorulmuş ve baskın el ile ölçüm yapılmıştır. Katılımcılar sandalyeye oturtulup dirsekleri masaya konarak, kolları yere paralel olacak şekilde 90 derece fleksiyonda tutulup; 1 dakikalık dinlenme periyotları ile üçer kez ölçüm yapılmıştır. Üç ölçümün ortalaması

alınarak 65-69 yaş arası erkeklerde 28,2'nin altı düşük, 28,2-44,0 arası normal; 70-99 yaş arası erkeklerde 21,3'ün altı düşük, 21,3-35,1 arası normal kabul edilmiştir. Kadın katılımcılarda 65-69 yaş arası 15,4'ün altı düşük, 15,4-27,2 arası normal; 70-99 yaş arası kadın katılımcılarda 14,7'nin altı düşük, 14,7- 24,5 arası normal olarak değerlendirilmiştir.

Bireylerin Besin Tüketim Durumlarının Saptanması

Bireylerin günlük besin tüketimi ile enerji ve besin ögesi saptanması amacıyla 3 günlük besin tüketim kaydı tutulmuştur. Günlük tüketilen enerji ve besin ögeleri değerleri Beslenme Bilgi Sistemleri (BEBİS) programı ile hesaplanmıştır. Bireylerin günlük enerji ve besin ögesi alım miktarları referans alım düzeyi (Dietary Reference Intake: DRI) değerleri ile karşılaştırılmış ve DRI karşılama yüzdeleri (%DRI) hesaplanmıştır.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS 22.0 İstatistik paket programı, niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Pearson Ki-Kare testi ve Fisher Exact testi kullanılmıştır. Sonuçlar %95 güven aralığında, $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Niceliksel verilerin normal dağılıma uygunluğu için Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmıştır. Nicel verilerin karşılaştırılması Mann-Whitney U testi, Kruskal Wallis testi ve Bağımsız T testi ile değerlendirilmiş, katılımcıların anketteki sorulara verdikleri cevaplara ilişkin betimsel istatistikler ve olumsuzluk tabloları verilmiştir.

BULGULAR

Çalışmadaki demans tanısı alan bireylerin %58,8'si (n=30) kadın, %41,2'si (n=21) erkek, demans tanısı almayan bireylerin ise %70,5'i (n=36) kadın, %29,5'i (n=15) erkektir. Demans tanısı alan bireylerin yaş ortalaması $78,84 \pm 7,844$ yıl, demans tanısı almayan bireylerin yaş ortalaması $75,02 \pm 72,26$ yıl olarak saptanmıştır. Tablo 1'de görüldüğü

gibi çalışmaya katılan bireylerin cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve kiminle yaşadıkları ile demans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$) Ancak yaş arttıkça demansın arttığı belirlenmiştir ($p = 0,012$).

Tablo 2'de çalışmaya katılan bireylerin bazı antropometrik ölçümleri ile demans arasındaki ilişki gösterilmiştir. Demanslı olmayan bireylerin; vücut ağırlığı ve vücut yağ oranı değerleri demanslı bireylerin değerlerinden daha yüksektir (sırasıyla $p = 0,034$; $p = 0,004$).

Demans tanısı alan ve almayan kadın ve erkek bireylerin günlük tükettikleri ortalama enerji ve makro besin ögeleri değerleri Tablo 3'de verilmiştir. Demans tanısı alan kadınların besinler ile aldıkları çoklu doymamış yağ asitleri miktarı daha düşüktür ($p = 0,034$). Demans tanısı alan erkeklerin tükettikleri enerji, karbonhidrat, protein ve yağ miktarları daha düşüktür (sırasıyla; $p = 0,006$; $p = 0,015$; $p = 0,12$; $p = 0,017$). Demans tanısı alan ve almayan kadınların tükettikleri enerji, karbonhidrat, protein ve yağ miktarları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ancak demans tanısı alan kadınların karbonhidrat tüketimleri daha yüksektir.

Çalışmaya katılan bireylerin Beslenme Risk Taraması değerleri ile demans durumları Tablo 4'de gösterilmiştir. NSI değerleri ile demans arasında anlamlı bir ilişki vardır ($p = 0,001$). Demans tanısı alan bireylerin %7,8'i düşük risk NSI değerine sahipken, demans tanısı almayan bireylerin %24,5'i düşük risk NSI değerine sahiptir.

Tablo 5'de demans tanısı alan ve almayan bireylerin KatzGYA, EGYA, EAT-26 ve el kavrama gücü değerleri ile demans durumları arasındaki ilişki verilmiştir. Demans tanısı almayan bireylerin Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri, Lawton&Brody Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Eat-26 Yeme Tutum Testi değerleri demans tanısı almayan bireylere göre daha yüksektir (sırasıyla: $p = 0,000$; $p = 0,000$; $p = 0,034$).

Tablo 1. Bireylerin sosyo-demografik özellikleri ile demans arasındaki ilişki

Sosyo Demografik Özellikler	Demans tanısı almayan n=51 $\bar{X} \pm SS$	Demans tanısı alan n= 51 $\bar{X} \pm SS$	p
Yaş	75,02±7,23	78,84±7,84	0,01*
	n (%)	n (%)	

Cinsiyetiniz	Kadın	36 (35,3%)	30 (29,4%)	0,30
	Erkek	15 (14,7%)	21 (20,6%)	
Medeni Durumunuz	Bekar	3 (2,9%)	0 (0,0%)	0,16
	Evli	29 (28,4%)	27 (26,5%)	
	Dul/Boşanmış	19 (18,6%)	24 (23,5%)	
Eğitim Durumunuz	Okur-Yazar değil	20 (19,6%)	23 (22,5%)	0,35
	Okur-yazar	6 (5,9%)	12 (11,8%)	
	İlkokul mezunu	21 (20,6%)	13 (12,7%)	
	Ortaokul mezunu	2 (2,0%)	1 (1,0%)	
	Lise mezunu	2 (2,0%)	2(2,0%)	
Kiminle yaşıyorsunuz	Yalnız	5 (4,9%)	1 (1,0%)	0,28
	Eşiyle	15 (14,7%)	17 (16,7%)	
	Eşi ve çocuklarıyla	12 (11,8%)	10 (9,8%)	
	Torunları/çocukları	19 (18,6%)	21 (20,6%)	
	Bakıcı	0 (0,0%)	2 (2,0%)	

*Ki-kare ve FisherExact testi

**p<0,05

Tablo 2. Bireylerin bazı antropometrik ölçümleri ile demans arasındaki ilişki

Antropometrik Ölçümler	Demans tanısı almayan	Demans tanısı alan	p
	n=51 $\bar{X} \pm SS$	n= 51 $\bar{X} \pm SS$	
Vücut Ağırlığı	72,76±14,97	66,90±12,54	0,03*
Vücut Yağ Oranı	0,34±0,07	0,30±0,07	0,004*
Bel Çevresi	101,50±9,51	99,37±9,61	0,24
Kadın			
Baldır Çevresi	34,50±3,85	33,60±3,87	0,24
Üst Kol Çevresi	29,92±4,21	28,50±2,62	0,06
Erkek			
Baldır Çevresi	36,47±3,85	33,76±3,77	0,05
Üst Kol Çevresi	29,87±3,36	28,76±4,86	0,92
	n (%)	n (%)	

	Normal Kilolu	8(7,8%)	16(15,7%)	
	Fazla Kilolu	21(20,6%)	25(24,5%)	
BKİ	I.derece obez	16(15,7%)	5(4,9%)	0,02*
	II.derece obez	2(2,0%)	4(3,9%)	
	III.derece obez	4(3,9%)	1(1,0%)	
Son 6 ayda	Evet	16(15,7%)	24(23,5%)	
kilonuzda değişiklik	Hayır	28(27,5%)	12(11,8%)	0,004*
oldu mu	Bilmiyorum	7(6,9%)	15(14,7%)	

*Bağımsız T testi
**p<0,05

Tablo 3. Demans tanısı alan ve almayan bireylerin cinsiyete göre günlük tükettikleri ortalama enerji ve makro besin öğeleri

	Kadın Demans Tanısı Alan	Kadın Demans Tanısı Almayan	p	Erkek Demans Tanısı Alan	Erkek Demans Tanısı Almayan	p
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	
Günlük Enerji (kcal)	1086,6±217,69	1096,10±213,06	0,86	1274,09±288,52	1607,59±398,66	0,006
Su (ml)	2006,82±590,92	2006,87±668,44	1,00	2308,13±656,67	2932,70±997,20	0,07
Protein (g)	43,39±8,03	44,64±11,26	0,76	50,60±13,11	64,97±15,47	0,01
Yağ (g)	41,42±8,16	45,34±10,08	0,16	49,13±13,15	61,30±15,97	0,01
Karbonhidrat (g)	131,32±34,19	123,91±30,70	0,36	153,31±40,17	193,54±54,34	0,01
Posa (g)	17,00±3,35	16,90±4,27	0,92	19,89±5,78	22,99±4,89	0,10
Çoklu doymamış yağ asidi (g)	5,92±1,60	7,28±2,54	0,03	8,09±2,56	9,03±2,97	0,31
E vitamini (mg)	5,56±1,36	6,53±2,21	0,10	7,24±2,80	7,72±2,61	0,42
B1 Vitamini (mg)	0,76±0,17	0,74±0,19	0,66	0,80±0,24	0,93±0,26	0,20
B2 Vitamini (mg)	0,94±0,17	0,95±0,22	0,72	0,99±0,22	1,21±0,30	0,02
B6 Vitamini (mg)	0,94±0,20	0,97±0,27	0,62	0,97±0,25	1,14±0,29	0,05
B12 Vitamini (mg)	2,64±1,06	2,68±1,38	0,57	2,96±1,73	3,73±1,26	0,03

Folat (µg)	250,05±51,08	259,28±66,59	0,54	270,49±63,68	310,82±90,57	0,12
Sodyum (mg)	2327,23±586,09	2615,31±660,13	0,07	3104,84±1238,21	3834,82±1174,73	0,01
Potasyum (mg)	1605,47±264,04	1649,85±393,55	0,59	1743,65±338,08	2146,39±479,32	0,006
Kalsiyum (mg)	610,75±113,89	639,80±121,02	0,32	625,03±153,88	851,81±181,68	0,000
Magnezyum (mg)	229,29±42,27	225,60±49,41	0,75	236,22±63,20	288,26±66,48	0,02
Fosfor (mg)	828,09±141,81	821,77±162,86	0,87	866,87±195,36		0,005

*Bağımsız T testi

**p<0,05

Tablo 4. Demans tanısı alan ve almayan bireylerin Beslenme Risk Taraması değerleri ile demans arasındaki ilişki

		Demans tanısı almayan n=51 n (%)	Demans tanısı alan n= 51 n (%)	p
NSI toplam	Düşük Risk	25(24,5%)	8(7,8%)	0,001*
	Orta Risk	14(13,7%)	26(25,5%)	
	Yüksek Risk	12(11,8%)	17(16,7%)	

*Ki-kare testi

**p<0,05

Tablo 5. Demans tanısı alan ve almayan bireylerin KatzGYA, EGYA, EAT-26 ve el kavrama gücü değerleri ile demans arasındaki ilişki

	Demans tanısı almayan n=51 $\bar{X} \pm SS$	Demans tanısı alan n= 51 $\bar{X} \pm SS$	p
Katz GYA	5,43±0,92	4,04±1,47	0,000*
Lawton&Brody EGYA	5,00±2,57	2,12±2,41	0,000*
EAT-26	5,57±3,23	4,25±2,6	0,03*
El Kavrama Gücü	17,89±6,54	19,56±6,48	0,15

*Mann-Whitney U testi

**p<0,05

TARTIŞMA

Demans bilişsel ve fonksiyonel yeteneklerin azalması ile ilişkili ilerleyici bir sendromdur. Fonksiyonel bağımsızlığı kaybı ve ölümler

sonuçlanabilmektedir. Hastanın fonksiyonel bağımsızlığının sürdürülmesi, ailelerin veya bakım veren kişilerin yükünün azaltılması için değiştirilebilir faktörlerin belirlenmesi oldukça önem taşımaktadır. Son zamanlarda demanslı

bireylerin bilişsel, nöropsikiyatrik ve fonksiyonel bağımsızlıkları ile beslenme durumları üzerinde durulmaktadır.¹⁹

Cinsiyet, demans için yaşlı bireyler arasında risk faktörlerinden bir tanesi olarak tanımlanmaktadır.⁹ Ravaglia ve Lopez-pousa'nın yaptıkları araştırmalarda İtalyan ve İspanyol toplumlarında demans ve cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bildirilmiştir.²⁰ Cinsiyet ve demans arasındaki ilişkinin cinsiyet hormonları, yaşam tarzı, etnik köken ve cinsiyete bağlı genlerin poliformizmi gibi etmenleri de göz önünde bulundurarak incelenmesi gerekmektedir.⁹ Bu çalışmada da cinsiyet ile demans hastalığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir. Bu durum, demans etyolojisinin multifaktöriyel olmasından kaynaklanmakta ve sadece cinsiyetin bir neden olarak düşünülmemesi gerekliliğini desteklemektedir.

Galesi ve ark, yaptıkları bir çalışmada demans tanısı alan ve almayan bireylerin beslenme durumları karşılaştırılmışlar ve çalışmanın sonucuna göre demans beslenme durumu ile ilişkilendirilmiştir ancak enerji ve besin alımları ile ilişkilendirilmemiştir. Demans tanısı alan bireylerin daha fazla besin gereksinimine ihtiyaç duyduğu öne sürülmüştür.²¹ Garzani ve Pires, demans ve beslenme durumu arasındaki ilişkiyi besin tüketimi ile değil fiziksel aktivite ve ajitasyon gibi fazla enerji gerektiren aktivitelerden kaynaklanan ağırlık kaybı ile açıklamıştır.²² Bu nedenle demans tanısı alan bireylerde enerji harcanımının göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Bizim çalışmamızda ise enerji, karbonhidrat, protein ve yağ alımları cinsiyete göre farklılık göstermiştir. Erkeklerde demans tanısı almayan bireylerde bu değerlerin yüksek olduğu kadınlarda ise anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Walter ve ark, yaptıkları randomize kontrollü bir çalışmada 400 mcg folik asit ve 100 mcg B12 vitamini takviyesi verilen grup ve plasebo grubun bilişsel işlevlerindeki değişim karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda folik asit ve B12 vitamini takviyesi alan grupta bilişsel işlevde ilerleme kaydedildiği gözlenmiştir.²³ Ancak Ford ve ark, 75 yaş üstü 299 erkek birey ile çift kör kontrollü yaptıkları çalışmada; 2 yıl boyunca 2 mg folik asit, 25 mg B6 ve 400 mcg B12 vitamini takviyesi verilmiştir. Çalışmanın sonucunda B12, B6 ve folik asit takviyesinin yaşlı erkek bireylerde bilişsel işlev üzerinde etkisi görülmediği veya demans riskini azaltmadığı belirtilmiştir.²⁴ Bu çalışmada ise B1, B2, B6 ve B12 vitamini değerlerinin demans hastalığına göre anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Besin ögesi değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı olmaması bireylerin tükettikleri besinleri

hatırlamamaları, tükettikleri besinin miktarını ve türünü net olarak aktaramamaları ve demans tanısı alan bireylerin bir kısmının aile ve bakım sağlayan kişiler tarafından beslenmesi olabilir.

Malnütrisyon yaşlılık döneminde sık karşılaşılan klinik bir tablodur. Ancak bu riskin demanslı bireylerde daha yüksek olduğu bilinmektedir. Vücut ağırlığında azalma malnütrisyonun iyi bir göstergesidir. Demans şiddetindeki artış ve mortalite ilişkilendirilmektedir. Ağırlık kaybında yaşanan %8'lik artış mortalitenin artması ile ilişkilendirilmektedir.²⁵ Meyer ve ark, 45 demanslı birey ile yaptıkları çalışmada katılımcıların %80,6'sı MNA'ya göre malnütrisyon riskine sahip olarak bulunmuştur.²⁶ Bu çalışmada malnütrisyon tarama aracı olarak Beslenme Risk İndeksi (NSI) kullanılmıştır. Bu çalışmada 51 demanslı bireyin; 21'inde orta risk malnütrisyon, 17'sinde yüksek risk malnütrisyon tespit edilmiştir. Çalışmamızda literatürle paralel olarak demans hastalığı ile malnütrisyon değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir ($p=0,001$).

Yaşlılık ve yaşlılığın getirdiği hastalıklar ile bilişsel fonksiyonlarda azalma görülmektedir. Bilişsel fonksiyonlardaki bu azalma günlük yaşam aktivitelerini etkilemekte ve yaşam kalitesini azaltmaktadır. Nörolojik hastalıkları olan yaşlı bireylerin diğer yaşlılara göre GYA'da bağımlılık derecelerinin arttığı literatürdeki diğer çalışmalarla da desteklenmektedir.²⁷ Bizim çalışmamızda Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği ile demans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir ($p=0,000$). Lawton&Brody Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği ile demans arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p=0,000$). Literatürle benzer şekilde demans tanısı almayan bireylerin ölçek puanları daha yüksektir. Günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi demansta kritik bir yol gösterici olabilir.^{28,29} Fonksiyonel defisitlerin şiddeti birçok çalışmada demans hastalarındaki mortaliteyle ilişkili bulunmuştur. Bu nedenle günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi demans tanısının spesifite ve sensitivitesini artırabilir, bireylerin bakım ve beslenme gereksinimleri açısından önemlidir.

El kavrama gücü, fiziksel performansın yorumlanması için iyi bir değerlendirme aracıdır. Düşük el kavrama gücü, bilişsel gerileme ve demans riski ile bağlantılı olduğu düşünülmektedir. Hatabe ve ark, 24 yıl süren izlem çalışmasının sonucunda el kavrama gücündeki düşüş demans riski arışı ile ilişkilendirilmiştir.³⁰ Ancak literatürün tersine bizim çalışmamızda el kavrama gücünün demans hastalığına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Lier

ve Payette yaptıkları bir çalışmada malnütrisyon ve el kavrama gücü ilişkisini araştırmıştır ve çalışmanın sonucunda yaşla birlikte artan malnütrisyonun el kavrama gücünde düşüş ile ilişkili olduğu bulunmuştur.³¹ Bu çalışmada da literatür ile paralel olarak malnütrisyon ve el kavrama gücü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p=0,000).

Demanslı hasta sayısı ülkemizde ve dünyada her geçen gün artmaktadır. Bu nedenle demansta beslenme sorunlarının bilinmesi, önlenmesi ve tedavi edilmesi önem kazanmaktadır. Tanı konulan her demans hastasının malnütrisyonuna aday olduğu unutulmamalı ve malnütrisyonun engellenmesi ve fonksiyonel bağımsızlığın sürdürülebilmesi için hastanın yeterli ve dengeli beslenmesi sağlanmalıdır. Hastalarda yeterli kalorili ve proteinden zengin beslenmeye önem verilmelidir. Beslenmenin demansa olan etkilerinin incelenmesi için daha fazla çalışma yapılması demanslı bireylerin tıbbi beslenme tedavisine fayda sağlayacaktır.

Çıkar Çatışması

Yazarların, makaleleriyle ilgili çıkar çatışmaları yoktur. Makalede dolaylı veya dolaysız ticari bağlantı (istihdam edilme, doğrudan ödemeler, hisse senedine sahip olma, firma danışmanlığı, patent lisans ayarlamaları veya hizmet bedeli gibi) veya çalışma için maddi destek veren kurum mevcut değildir.

KAYNAKLAR

1. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Highlights (2017). World Population Ageing 2015;p1 (ST/ESA/SER.A/397).
2. Yaşlı nüfus sayımı, Türkiye İstatistik Kurumu verileri, 2019. Erişim adresi: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24644>. Erişim tarihi: 06.02.2021
3. Greenwood CE, Parrott MD. Nutrition as a component of dementia risk reduction strategies. Healthc Manag Forum 2017 Jan;30(1):40-45. doi: 10.1177/0840470416662885.
4. Cunningham EL, McGuinness B, Herron B. Dementia. Ulster Med J 2015 May;84(2):79-87.
5. Emre M. Classification and diagnosis of dementia: A mechanism-based approach. Eur J Neurol 2009 Feb;16(2):168-73. doi: 10.1111/j.1468-1331.2008.02379.x
6. Livingston G, Sommerlad A, Orgeta V, Costafreda SG, Huntley J, Ames D, et al.

- Dementia prevention, intervention, and care. Lancet 2017 Dec;16;390(10113):2673-2734. doi: 10.1016/S0140-6736(17)31363-6.
7. Volkert D, Chourdakis M, Faxen-Irving G, Frühwald T, Landi F, Suominen MH, et al. ESPEN guidelines on nutrition in dementia. Clin Nutr 2015 Dec;34(6):1052-73. doi: 10.1016/j.clnu.2015.09.004.
8. Franx BAA, Arnoldussen IAC, Kiliaan AJ, Gustafson DR. Weight loss in patients with dementia: considering the potential impact of pharmacotherapy. Drugs Aging. 2017;34(6):425-36.
9. Chen JH, Lin KP, Chen YC. Risk factors for dementia. J Formos Med Assoc 2009 Oct;108(10):754-64. doi: 10.1016/S0929-6646(09)60402-2.
10. Bendich A. Fundamentals of nutrition and geriatric syndromes. In: Bales CW, Ritchie CS, Wellman NS, editor. Handbook of Clinical Nutrition and Aging. 2th ed. New York: Humana Press; 2009.p.65-235.
11. Özgüneş N. Huzurevinde yaşayan yaşlılarda beslenme durumunun taranması: Tarama testleri kıyaslaması. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme Bilimleri Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2013.
12. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, et al. Studies of illness in the aged. The index of adl: A standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA. 1963;185:914-919
13. Arık G, Varan HD, Yavuz BB, et al. Validation of Katz index of independence in activities of daily living in Turkish older adults. Arch Gerontol Geriatr 2015; 61;344-350.
14. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist. 1969; 9(3):179-186.
15. Şahin S, Boyacıoğlu H, Taşar P.T, Kozan E, Sarıkaya O.F, Akçiçek F, Bornova ilçesinde yaşayan 65 yaş üzeri nüfustaki fonksiyonel bağımlılık oranları, Ege Tıp Dergisi 2016;55(2):65-70
16. Güzel A, Üner S, Turan S, Uçan Yamaç S. Lawton ve Brody Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği Türkçe Geçerlik ve Güvenilirliği. 3. Uluslararası 21. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Antalya. 2019;s733
17. Garner DM, Bohr Y, Garfinkel PE. The eating attitudes test: psychometric features and clinical correlates. Psychol Med 1982 Nov;12(4):871-8. doi: 10.1017/s0033291700049163.14.
18. Ergüney-Okumuş FE, Sertel-Berk HO. Yeme Tutum Testi kısa formunun (YTT-26) Üniversite örnekleminde Türkçeye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesi.

- Psikoloji Çalışmaları. 2020;40(1):57–78. <https://doi.org/10.26650/SP2019-0039>
19. Behrens S, Wengreen H, Lyketsos C, Sanders C, Tschanz J, Schwartz S. Nutritional status and severe dementia, institutionalization, and mortality: The cache county dementia progression study. *Alzheimer's Dement*. 2015;11(7):p835.
 20. López-Pousa S, Vilalta-Franch J, Llinàs-Regla J, Garre-Olmo J, Román GC. Incidence of dementia in a rural community in Spain: The Girona cohort study. *Neuroepidemiology*. 2004;23:170–177
 21. Galesi LF, Leandro-Merhi VA, de Oliveira MRM. Association between indicators of dementia and nutritional status in institutionalised older people. *Int J Older People Nurs* 2013 Sep;8(3):236-43. doi: 10.1111/j.1748-3743.2012.00321.x.
 22. Gorzoni ML, Pires SL. Aspectos clínicos da demência senil em instituições asilares Clinical aspects of the senile dementia in long-term care facilities. *Rev Psiq Clin* 2006;33(11):18–23.
 23. Walker JG, Batterham PJ, Mackinnon AJ, Jorm AF, Hickie I, Fenech M. Oral folic acid and vitamin B-12 supplementation to prevent cognitive decline in community-dwelling older adults with depressive symptoms - The Beyond Ageing Project: A randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr* 2012 Jan;95(1):194-203.
 24. Ford AH, Flicker L, Alfonso H, Thomas J, Clarnette R, Martins R. Vitamins B12, B6, and folic acid for cognition in older men. *Neurology*. 2010 Oct 26;75(17):1540-7.
 25. Sanders C, Behrens S, Schwartz S, Wengreen H, Corcoran CD, Lyketsos CG. Nutritional Status is Associated with Faster Cognitive Decline and Worse Functional Impairment in the Progression of Dementia: The Cache County Dementia Progression Study. *J Alzheimer's Dis* 2016;Feb 27; 52(1): 33–42.
 26. Meyer S, Gräske J, Worch A, Wolf-Ostermann K. Nutritional status of care-dependent people with dementia in shared-housing arrangements - a one-year follow-up. *Scand J Caring Sci* 2015 Dec;29(4):785-92. doi: 10.1111/scs.12210.
 27. Camcı Y. Demans tanıli yaşlıların günlük yaşam aktiviteleri ile MMSE skorları arasındaki ilişki. *Akad Geriatri*. 2010;2:52-53.
 28. Desai AK, Grossberg GT, Sheth DN. Activities of daily living in patients with dementia: clinical relevance, methods of assessment and effects of treatment. *CNS Drugs*. 2004;18:853-785.
 29. Bachman DL, Wolf PA, Linn RT, Knoefel JE, Cobb JL, Belanger AJ, et al. Incidence of dementia and probable Alzheimer's disease in a general population: the Framingham Study. *Neurology*. 1993;43:515-519.
 30. Hata J, Yoshida D, Hatabe Y, Oishi E, Honda T, Shibata M. Decline in handgrip strength from midlife to late-life is associated with dementia in a Japanese community: the Hisayama Study. *J Epidemiol* 2020; 30(1): 15–23.
 31. Van Lier AM, Payette H. Determinants of handgrip strength in free-living elderly at risk of malnutrition. *Disabil Rehabil*. 2003 Oct 21;25(20):1181-6. doi: 10.1080/09638280310001599943.



Knowledge Level and Awareness of Parents with 18–36-Month-Old Children about Autism Spectrum

18-36 Aylık Çocukları Olan Ebeveynlerin Otizm Spektrum Bozukluğu Hakkında Bilgi Düzeyleri ve Farkındalıkları

Barış Toluk¹, Özlem Polat^{*2}, Semra Yılmaz³

ABSTRACT

Introduction: Early diagnosis of Autism Spectrum Disorder (ASD) enables early treatment, which is a good prognostic factor for the disorder. Parents are the primary caregivers; their knowledge about ASD is crucial for early diagnosis. We aimed to examine the level of knowledge and awareness about ASD in parents and their relationship with individual factors. **Methods:** This cross-sectional study was conducted between February and July 2020 in a family health center with 340 parents with children aged 18-36 months. Participants were evaluated with a questionnaire adapted from the M-CHAT scale and DSM-V diagnostic criteria, including their sociodemographic characteristics. **Results:** 97.6% of the parents had heard of ASD before. In 32.6% parents the source of hearing autism was the media. Only 32.6% knew the right time for meaningful word production in healthy children. ASD knowledge level was higher in mothers and parents with higher education levels ($p = 0.001$, $p < 0.001$). 5.6% of the parents stated that vaccines cause ASD and 37.6% stated that they did not have information about whether vaccines cause ASD. **Conclusion:** In our study, we found that although almost all of the parents had heard of ASD before, most of them had a low level of knowledge about the language development process of a healthy child and the symptoms, causes, diagnosis and treatment process of ASD. More importantly, many of these parents with a young child were unaware of whether there was a relationship between vaccines and ASD.

Key words: Autism spectrum disorder, awareness, knowledge, family physician

ÖZET

Giriş: Otizm Spektrum Bozukluğunun (OSB) erken teşhisi, hastalık için iyi bir prognostic factor olan erken tedaviyi sağlar. Birincil bakıcılar olan ebeveynlerin OSB hakkındaki bilgi düzeyleri erken tanı için önemlidir. Ebeveynlerin OSB ile ilgili bilgi ve farkındalık düzeylerini ve bireysel faktörlerle ilişkisini incelemeyi amaçladık. **Yöntem:** Bu kesitsel çalışma Şubat-Temmuz 2020 tarihleri arasında aile sağlığı merkezinde, 18-36 aylık çocukları olan 340 ebeveyn ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar sosyodemografik özelliklerini de içeren M-CHAT ölçeği ve DSM-V tanı kriterlerinden uyarlanan bir anket ile değerlendirildi. **Bulgular:** Ebeveynlerin %97,6'sı OSB'yi daha önce duymuştu. Ebeveynlerin %32,6'sında otizmi işitme kaynağı medyaydı. Sağlıklı çocuklarda anlamlı kelime üretimi için doğru zamanı sadece %32,6'sı biliyordu. OSB bilgi düzeyi annelerde ve eğitim düzeyi yüksek ebeveynlerde daha yüksekti ($p = 0,001$, $p < 0,001$). Ebeveynlerin %5,6'sı aşılardan OSB'ye neden olduğunu ve %37,6'sı aşılardan OSB'ye neden olup olmadığı konusunda bilgiye sahip olmadıklarını belirtmiştir. **Sonuç:** Çalışmamızda ebeveynlerin neredeyse hepsinin OSB'yi daha önceden duymuş olsa da birçoğunun sağlıklı bir çocuğun dil gelişim süreci ve OSB'nin semptomları, nedenleri, tanı ve tedavi süreci hakkındaki bilgi düzeyinin düşük olduğunu gördük. Küçük bir çocuğu olan bu ebeveynlerin birçoğunun aşılardan OSB arasında bir ilişki olup olmadığı konusunda bilgi sahibi değildi.

Anahtar kelimeler: Otizm spektrum bozukluğu, farkındalık, bilgi, aile hekimi

Received / Geliş tarihi: 26.04.2021, Accepted / Kabul tarihi: 19.06.2021

¹University of Health Sciences, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Training and Research Hospital, Department of Family Medicine, ISTANBUL (ORCID: 0000-0001-5803-6864)

²University of Health Sciences, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Training and Research Hospital, Department of Family Medicine, ISTANBUL (ORCID: 0000-0002-7512-1283)

³University of Health Sciences, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Training and Research Hospital, Department of Child Psychiatry, ISTANBUL (ORCID: 0000-0002-6527-2432)

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: University of Health Sciences, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Training and Research Hospital, Department of Family Medicine, 31147, Bakırköy, ISTANBUL-TÜRKİYE,
E-mail: drozlems@hotmail.com
Phone: +90 505 638 43 03

Toluk B, Polat O, Yılmaz S. Knowledge Level and Awareness of Parents with 18-36 Month-Old Children About Autism Spectrum Disorder. TJFMPC, 2021;15(3): 531-539.

DOI: 10.21763/tjfm.928293

INTRODUCTION

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder characterized by deficiencies in social communication and interaction, repetitive behaviors, and restricted interests.¹ The disorder is seen in all ethnic and socioeconomic groups from every culture. It is reported that ASD has a complex etiopathogenesis in which gene-environment interaction may lead to changes in brain development.² Advanced parental age, preterm birth, intrauterine exposure of infections, vitamin D deficiency, drug and toxic substance are among the reported environmental factors of the disorder.³ Recent data show that the incidence of ASD is increasing, and the disorder affects one in every 54 children.⁴ Changes in diagnostic criteria, increased access to experts, and increased awareness of autism in healthcare professionals and society may be responsible for this increase.⁵

Today, the primary treatment of ASD is the educational methods that aim to enhance social communication and interaction skills and reduce unwanted behavioral problems. Studies documented that ASD has a poor prognosis and many patients become caregiver-dependent in their adulthood period. On the other hand, milder disease severity, higher mental capacity, better receptive and verbal language and motor skills, and also early initiation of educational approaches are among the good prognostic factors.^{6,7,8} This impact of early educational interventions on prognosis points out the significance of early diagnosis.⁹

The diagnosis of ASD is made by an experienced child psychiatrist through clinical examination based on behavioral characteristics.¹⁰ Diagnosis can be given more easily and more accurately after the age of three when the symptoms become more evident. However, in children with ASD, it is possible to detect many symptoms at much earlier ages, such as 12-18 months.⁸ Because of this, during their routine, family physician follow-ups, assessment of social and cognitive developments of the infants and toddlers is crucial in detecting early symptoms of ASD. Various standardized scales are used to screen ASD symptoms in outpatient clinics. One of them is the Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT), which was developed for children aged 18-36 months. This scale can distinguish children with high-risk for ASD.^{11,12} The American Psychiatric Association (APA) recommends all children to be screened for ASD between 18 and 24 months for early diagnosis.¹³ Similarly, in Turkey, according to the National Autism Screening Program, which has been put into practice with the cooperation of the Ministry of Family and Labor and the Ministry of Health, every

child under three years of age is routinely screened for ASD in primary health care services, and high-risk children are referred to child psychiatrists.

Parents are the primary caregiver of their children. They are significant in the detection of any abnormal or deviant development in their children. The lower social awareness of ASD constitutes an impediment to its diagnosis and access to treatment. However, it has been reported that the awareness and knowledge level of parents about autism is inadequate.¹⁴ Deeb's study showed that parents of children with autism spectrum disorder had medium knowledge.¹⁵ In this study, we aimed to examine knowledge and awareness about autism spectrum disorder among parents of 18-36-month-old children and the individual factors associated with them.

MATERIAL AND METHOD

Study Design and Participants

This cross-sectional, prospective study was conducted between February-July 2020 at the Küçükçekmece 4th Family Health Center in Istanbul. This study included mothers and fathers of 18 to 36 months of age children. Contact information of children who were registered in this family health center was obtained from their files. Parents were informed about this study and invited to this study via a telephone call. On their arrival at the family health centre, their verbal and written consent was obtained. Parents who were healthcare professionals, had children with autism, had a psychiatric disorder that affected their cognitive level, and were under 18 and over 50 years were not included in this study. All participants were assessed with a questionnaire, which was developed by the researchers and consisting of three sections. The first section of the questionnaire was composed of questions assessing the sociodemographic characteristics of the participant, such as age, sex and educational status. The second section included the items evaluating the knowledge and awareness level of the participant about ASD. The third section included items assessing the knowledge level of the participant about family physician/parents' responsibilities regarding ASD. The M-CHAT scale and DSM-V diagnostic criteria were utilized for the queries related to the level of knowledge and awareness of ASD in the questionnaire. The questionnaire was applied and filled in by the physician during the interview with the participant.

Ethics Statement

Ethical approval of this study was obtained by the ethics committee of the University of Health Sciences Bakırköy Dr Sadi Konuk Training and Research Hospital with the protocol code of 2020/08 and dated January 06th, 2020. The authors assert that

all procedures contributing to this work comply with the ethical standards in Bakırköy Dr. Sadi Konuk Training and Research Hospital and the Helsinki Declaration of 1975, as revised in 2008. The participants' consent to participate in this study was requested personally from each individual.

Statistical Analysis

All statistical analyses were performed using the software of Statistical Package for Social Sciences (SPSS Inc; Chicago, IL, USA), version 20.0. Analytical methods (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk's test) were used to assess the compliance of the data for normal distribution. In paired comparison, Man-Whitney U-test was used for nonparametric numerical data, and the Student's t-test was used for parametric numeric data. Chi-square test or Fischer's Exact Test (when chi-square test assumptions were not valid due to expected lower cell counts) were used depending on where they were appropriate to compare ratios in different groups. If numerical data were not parametric, the Kruskal Wallis test was performed. Values were expressed as mean \pm standard deviation, median (min-max), and n (%). The results were considered statistically significant at $p < 0.005$.

RESULTS

This study was completed with 340 parents with a mean age of 34.14 ± 6.04 years. Among the participants, 274 (80.6%) were female, and 66 (19.4%) were male. The socio-demographic characteristics of the participants are presented in Table 1.

Assessment of the participants concerning their ASD awareness, knowledge acquisition methods showed that 332 (97.6%) of the parents heard that there was a disease called autism. "Hearing autism" was not related to educational status and child number, but there was a significant difference between the genders. The majority of both mothers and fathers were aware of autism, but awareness of autism was higher among mothers than fathers ($p < 0.05$). The source of hearing autism was the media in 111 (32.6%) parents. This source was the "physicians" in only 9.1% ($n = 31$) of participants. 34.1% ($n = 116$) of participants had an individual with autism in their immediate circle (Table 2).

On their assessments regarding their level of knowledge about the verbal language development of a healthy child, 238 (70%) of the participants stated that the age of starting to use meaningful words started at or before the age of 1.5 years. 111 (32.6%) of the individuals who participated in the survey answered the age of using meaningful words as 1.5 years old, and 127 (37.4%)

when they were 1 year old. 30% of them stated that the age of starting to use meaningful words was two years and after. In this study, 20 (5.9%) of the participants reported that the age for starting to use simple sentences was three years and later. 254 (74.7%) of the participants stated that if their child's speech was delayed, they would consult a doctor immediately, and 66 (19.4%) stated that they would postpone consulting a doctor if there was a history of speech delay in their family.

We asked the participants "which symptoms led them to suspect from ASD in your children". The major symptoms were "not looking when called with his/her name" (88.3%) and "absence of eye contact" (87.4%). These were followed by symptoms of "child did not understand what other people were saying" and "child did not look at a pointed toy". Many parents stated that they would not suspect ASD in the case of the positive items, so they gave inaccurate answers for the ASD symptoms.

The number of correct responses in recognizing ASD symptoms was not correlated with the age, occupation, and number of children of the participants. However, knowledge about ASD symptoms was higher among mothers and higher educated participants ($p = 0.001$, $p < 0.001$).

Most of the parents did not have accurate knowledge about the cause, diagnosis, and treatment of ASD. 45.9% of the participants marked the item "It is necessary to wait until the age of three for a correct diagnosis" as true. 5.6% of the participants marked the item of "vaccines cause ASD in children" as true, and 37.6% of them marked it as "I don't know". The assessment of the participants' knowledge about the causes, diagnosis, and treatment of ASD is presented in Table 3.

Among the participants, 65.9% of them did not know that their family physicians performed autism screening tests for 18-36 months old children for early diagnosis. 97.1% of them stated that when the family physician considered it necessary to refer their children to a specialist, they would take this consultation into account and applied to a specialist.

Table 1. Socio-Demographic Characteristics of the Participants

	Mean	standard deviation
Age	34,14	6,04
Female	33,65	5,85
Male	36,2	6,43
	N	%
Age groups		
18-24 years old	22	6,5
25-34 years old	145	42,6
35-44 years old	160	47,1
45-50 years old	13	3,8
Sex		
Female	274	80,6
Male	66	19,4
Educational status		
Illiterate	5	1,5
Primary school graduate	52	15,3
Secondary school graduate	44	12,9
High school graduate	70	20,6
University	169	49,7
Occupation		
Housewife	141	41,5
Worker	40	11,7
Architect-Engineer	6	1,7
Self-employed	19	5,6
Economist-Banker	5	1,5
Teacher	66	19,4
Financial advisor-Accountant	22	6,5
Other	41	12,1
Marital status		
Married	320	94,1
Separated/Divorced	20	5,9
Number of children		
1 child	155	45,6
2 children	119	35
3 children	55	16,2
4 children and above	11	3,2

Table-2. Correlations between Socio-Demographic Characteristics of the Parents and “being heard about ASD”

	Did you hear a disease called ASD previously?		
	Yes n (%)	No n (%)	p-value
Sex			
Female	270 (98,5)	4 (1,5)	0,049 ^β
Male	62 (93,9)	4 (6,1)	
Educational status			
University graduate	168 (99,4)	1 (0,6)	0,067 ^β
Other	164 (95,9)	7 (4,1)	
Number of children			
Single child	151 (97,4)	4 (2,6)	0,999 ^β
Two children and above	181 (97,8)	4 (2,2)	

β: Fischer's Exact test,

* Chi-square test

Table 3. Distribution of the participants based on their knowledge on Causes, Diagnosis and Treatment of ASD

	True n (%)	False n (%)	I don't know n (%)
1. Autism is an emotional disease; the child closes himself to the outside world since he/she does not want it; he/she can socialize if he/she wants.	98 (28,8)	128 (37,7)*	114 (33,5)
2. Autism is a developmental disorder; symptoms start to manifest after the first three years of age.	179 (52,7)*	48 (14,1)	113 (33,2)
3. The cause of autism is not clear, but genetic problems are the most significant factor.	183 (53,9)*	27 (7,9)	130 (38,2)
4. Vaccines lead to autism in children.	19 (5,6)	193 (56,8)*	128 (37,6)
5. The reason for autism is that the mother behaves her baby unfriendly and not kindly and provides poor care.	20 (5,9)	242 (71,2)*	78 (22,9)
6. If autism is present in a family member, the risk of developing in another member is higher.	136 (40)*	59 (17,4)	145 (42,6)
7. Child psychiatrists can diagnose Autism from the age of 18 months.	132 (38,8)*	24 (7,1)	184 (54,1)
8. The diagnosis of autism is made by laboratory analysis and brain imaging (MR, Tomography).	69 (20,3)	88 (25,9)*	183 (53,8)
9. Autism is diagnosed by an experienced specialist through clinical interview and observation.	254 (74,7)*	11 (3,2)	75 (22,1)

10. Autism cannot be diagnosed at an early stage. Autism can only be diagnosed after the age of three, so it is necessary to wait at this age before consulting a doctor for the development of the child.	52 (15,3)	156 (45,9)*	132 (38,8)
11. Thanks to early diagnosis, the possibility of starting treatment earlier and thus amelioration in the symptoms of autism enhances.	247 (72,6)*	20 (5,9)	73 (21,5)
12. There is no cure for autism.	68 (20)	157 (46,2)*	115 (33,8)
13. There is an effective medication to treat the symptoms of autism.	40 (11,8)	115 (33,8)*	185 (54,4)
14. The most important step for treatment is that every child with autism should start special rehabilitation education as soon as the diagnosis is made.	261 (76,8)*	6 (1,7)	73 (21,5)
15. Children with autism can live independently with appropriate educational methods.	229 (67,4)*	15 (4,4)	96 (28,2)
16. Some special diets (e.g., gluten-free diet) provide recovery from autism	56 (16,5)	102 (30)*	182 (53,5)

* Correct answer

DISCUSSION

The prevalence of ASD manifests itself with life-long communication deficits in many cases that have increased significantly in recent years. Because early treatment is a good prognostic factor in the affected children, this highlights the significance of early diagnosis.¹⁶ Early diagnosis is possible with the awareness of the disease in the health professionals and the public. The screenings applied in primary healthcare services are considerably significant for raising awareness about ASD and for referring to specialists when necessary, and hence, for early diagnosis.

In this study, we have examined the knowledge and awareness levels of ASD in parents of 18-36 years of toddlers. Our findings showed that almost all of the parents heard about the existence of a disease called autism. However, their knowledge level about the symptoms, causes, diagnosis and treatment process of the disorder was low. The most significant finding of our study is that a significant portion of the parents living in Istanbul, which is Turkey's major metropolis concerning socio-economic development level, still do not have accurate knowledge regarding the relationship between vaccines and autism. Vaccination in childhood is crucial for the child to live a healthy life. It has been clearly demonstrated in previous studies that vaccines do not lead to autism.¹⁷ In our

study, 5.6% of the parents stated that vaccines caused ASD and 37.6% stated that they did not know whether the vaccines cause ASD or not. These findings regarding vaccines once again underline the necessity of providing public education about the causes of ASD and its unrelatedness to vaccines.

Throughout the child's follow-ups, besides the physical development, the development of social and language skills are assessed in routine controls. Accurate knowledge about the developmental milestones of early childhood is crucial for parents to follow the development of their children. In particular, language development is a concrete indicator of social development. The delay in pronouncing and using words as well as making sentences is a symptom of ASD. Speech delay in the family indicates an increased risk of ASD.¹⁸ In our study, many parents stated that a healthy child could pronounce a simple, meaningful word after the age of two and make a simple sentence after the age of three. Moreover, many participants stated that if their child had a speech delay, they would postpone consulting a doctor if there was a history of speech delay in the family. This finding suggests that the significance of speech delay, which is one of the most common symptoms of ASD, is not recognized in a substantial portion of the parents. This result of our study is in line with the findings of this study, which has been performed by Ertem et al. on 1055 mothers with children aged three and under. Researchers have revealed that mothers think that

the majority of children's developmental skills and activities can be performed over the month interval that healthy developing children can perform. They answered only 10% of the questions accurately, which were asked about their children's developmental stages.¹⁹

Our study findings related to the recognition of autism symptoms revealed that both mothers and fathers had poor knowledge about ASD symptoms. Mothers and parents with higher educational status had more knowledge about ASD symptoms. This finding suggests that every parent should be informed about ASD, but more attention should be paid to fathers and those with a lower educational level. Similar to our study, previous studies have shown that only 50% of the parents know most of the ASD symptoms, and women and mothers with many children have a more accurate view of ASD.^{14,20,21} This may be because of that, in general, mothers take more responsibility which leads to their increased knowledge of the child's physical and social development.

There is no biological marker for ASD. Diagnosis of the disorder is made by clinical assessment by an experienced child psychiatrist. It has been observed in the retrospective video recordings that children with ASD behave differently in the first years of their life. The significance of developmental follow-up and screening becomes evident at this point.^{22,23} In our study, approximately three-quarters of the participants stated that the diagnosis of autism would be made through a clinical interview with an experienced child psychiatrist, and 25.9% of them knew the diagnostic process in ASD accurately, stating that blood tests and imaging methods did not have a role in the diagnosis. However, a significant number of parents in this study do not know that child psychiatry is necessary for diagnosis. Moreover, they stated that they had no idea whether diagnostic laboratory tests and imaging techniques were necessary. Parents' lower level of knowledge on this issue may lead to delay in applying to the right authority for diagnosis. Thus, this points out the significance of informing families not only about ASD symptoms in primary healthcare services but also about the diagnosis process and referral to the right specialist. It has been determined in the clinic for their children that many parents consult physicians other than child psychiatrists, which may lead to a delay in early diagnosis and an early chance for educational treatment.

Today, accessing information is increased via technology. Television and social media have become the biggest sources of information. In a previous study, it has found that parents of ASD children obtained information about ASD mostly

from the media, conferences, and other families.²⁴ Similar to this study, we showed in our study that the media was the source of information related to ASD in nearly one-third of the parents. However, the important finding was related those physicians were the source of information in the minority of parents. We had already stated that our participants had poor knowledge about symptoms, causes and diagnostic processes of ASD. They heard about ASD on TV but did not reach accurate knowledge. These findings remark that we need to work more effectively towards ASD awareness in primary healthcare centers. Family physicians can work in close contact with child psychiatrists and inform the parents about ASD in health care settings and in media programs. This would be beneficial in the early diagnosis and treatment of ASD.

Because symptoms of ASD appear before 36 months, family physicians have a significant role in the early diagnosis and treatment of the disorder. As family physicians perform routine infant-child follow-ups of the children, they are advantageous in assessing the motor and psychosocial development of the children and in detecting potential abnormalities and deviations in the early stages. It has been revealed in a recent report of the American Academy of Psychiatry that primary healthcare service physicians are more likely to encounter a child with autism.²⁵ The majority of the parents who participated in our study did not know that their family physicians performed autism screening tests for 18-36 months old children for early diagnosis. It is crucial that healthcare professionals should provide families with more clear and detailed information about how to follow up on the physical and psychosocial development of children.

CONCLUSION

Parents' knowledge level about the symptoms, causes, diagnosis, and treatment process of the disorder was low, although most of them have heard about the diagnosis of ASD. More importantly, some of these parents believed that vaccines led to autism. However, they had a child whose vaccination process was still ongoing. As family physicians working in primary healthcare services follow-up these children from their births and are in close contact with parents, the accurate information they provide about ASD would allow for early diagnosis and interventions. Hence, it would lead to an improvement in the prognosis of the disorder. We consider that it is crucial to implement media programs that are performed by doctors to expand the awareness and knowledge of families about ASD, especially pointing out the unrelatedness of vaccines and accurate diagnostic processes of the disorder.

REFERENCES

- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. DSM-V, 5th ed. Arlington: 2013:50-59; 299.00 (F84.0)
- Augustyn M. Autism spectrum disorder: Terminology, epidemiology, and pathogenesis - UpToDate. Published 2018. Available at: <https://www.uptodate.com/contents/autism-spectrum-disorder-terminology-epidemiology-and-pathogenesis> Accessed: 15.12. 2020.
- Hertz-Picciotto I. Environmental risk factors in autism: results from large-scale epidemiological studies. In: Amaral DG, Dawson G, Geschwind DH (eds). Autism Spectrum Disorders. Oxford University Press: New York, NY, USA, 2011, pp 827–862.
- Baio J, Wiggins L, Christensen DL, Maenner MJ, Daniels J, Warren Z et al. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2016. *MMWR Surveill Summ* 2020;69(No. SS-4):1–12. doi: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss6904a1external icon>
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevalence of autism spectrum disorders—Autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2010. *MMWR Surveillance Summary*, 63(SS02), 1–21.2014
- Steiner AM, Goldsmith TR, Snow A V., Chawarska K. Practitioner’s Guide to Assessment of Autism Spectrum Disorders in Infants and Toddlers. *J Autism Dev Disord* 2012,42(6):1183–96.
- Shattuck PT, Durkin M, Maenner M, Newschaffer C, Mandell DS, Wiggins L, et al. The timing of identification among children with an autism spectrum disorder: Findings from a population-based surveillance study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2009,48(5):474–83.
- Volkmar FR, Chawarska K, Klin A. Autism spectrum disorders in infants and toddlers; an introduction. In A. K. Katarzyna Chawarska, Fred R Volkmar (Ed.), Autism spectrum disorders in infants and toddlers; diagnosis, assessment, and treatment (pp. 1-22). New York: Guilford Press.2008
- Jennifer Harrison Elder, Consuelo Maun Kreider, Susan N Brasher, Margaret Ansell Clinical impact of early diagnosis of autism on the prognosis and parent–child relationships *Psychol Res BehavManag*. 2017; 10: 283–292. Published online 2017 Aug 24. doi: 10.2147/PRBM.S117499.
- Volkmar FR., Klin A. Issues in the classification of autism and related conditions. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen DJ, eds. Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. Hoboken, NJ: Wiley; 2005:5–41.
- Kara B, Mukaddes NM, Altınkaya I, Güntepe D, Gökçay G, Özmen M. Using the modified checklist for autism in toddlers in a well-child clinic in Turkey: adapting the screening method based on culture and setting. *Autism*. 2014;18(3):331-8. doi: 10.1177/1362361312467864. Epub 2012.
- Robins DL, Casagrande K, Barton M, Chen CM, Dumont-Mathieu T, Fein D. Validation of the modified checklist for Autism in toddlers, revised with follow-up (M-CHAT-R/F). *Pediatrics*. 2014;133(1):37-45. doi:10.1542/peds.2013-1813
- Johnson CP, Myers SM. Identification and Evaluation of Children With Autism Spectrum Disorders. *Pediatrics* 2007,120(5):1183–215.
- Anwar MS, Tahir M, Nusrat K, Khan MR. Knowledge, Awareness, and Perceptions Regarding Autism Among Parents in Karachi, Pakistan. *Cureus* 2018; 10(9): e3299.
- Deeb, RaidMousa Al-Shaik. "Knowledge of Parents of Children with Autism Spectrum Disorder of Behavior Modification Methods and Their Training Needs Accordingly." *International Education Studies* 9.10 (2016): 141-154.
- Fernell E, Eriksson MA, Gillberg C: Early diagnosis of autism and impact on prognosis: a narrative review. *Clin Epidemiol*. 2013, 5:33-43.
- Gerber JS, Offit PA. Vaccines and autism: a tale of shifting hypotheses. *Clin Infect Dis*. 2009 Feb 15;48(4):456-61. doi: 10.1086/596476., Taylor LE, Swerdfeger AL, Eslick GD. Vaccines are not associated with autism: an evidence-based meta-analysis of case-control and cohort studies. *Vaccine*. 2014 Jun 17;32(29):3623-9. doi: 10.1016/j.vaccine.2014.04.085.
- Tager-Flusberg H. Risk Factors Associated With Language in Autism Spectrum Disorder: Clues to Underlying Mechanisms. *J Speech Lang Hear Res*. 2016 Feb;59(1):143-54. doi: 10.1044/2015_JSLHR-L-15-0146..
- Ertem İÖ, Atay G, Gümüş D, Bayhan A, Bingöler B, Gök C, et al .Mothers’ Knowledge of Young Child Development in a Developing Country. *Child: Care, Health and Development*.2007,33(6), 728-737.
- Ayub A, Naeem B, Ahmed WN, et al.: Knowledge and perception regarding autism among primary school teachers: a cross-sectional survey from Pakistan, South Asia. *Indian JCommunity Med*. 2017, 42:177-179. 10.4103/ijcm.IJCM_121_16
- Shaukat F, Fatima A, Zehra N, Hussein MA, Ismail O: Assessment of knowledge about childhood autism among medical students from

- private and public universities in Karachi. *J Pak Med Assoc.* 2014, 64:1331-1334.
22. Barbaro J, Dissanayake C. Autism spectrum disorders in infancy and toddlerhood: a review of the evidence on early signs, early identification tools, and early diagnosis. *J Dev Behav Pediatr.* 2009,30(5), 447-459.
 23. Filipek PA, Accardo PJ, Ashwal S, Baranek GT, Cook EH, Dawson G, et al. Practice parameter: Screening and diagnosis of autism Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Child Neurology Society. *Am Acad Neurol* 55(4):468–79, 2000.
 24. Rhoades RA, Scarpa A, Salley B. The importance of physician knowledge of autism spectrum disorder: results of a parent survey. *BMC Pediatrics* 2007, 7:37.
 25. American Academy of Pediatrics, Committee on Children With Disabilities. Technical report: the pediatrician's role in the diagnosis and management of autistic spectrum disorder in children. *Pediatrics.* 2001;107(5). Available at: www.pediatrics.org/cgi/content/full/107/5/e85.



Vitamin D levels of Alzheimer's patients compared to other neurology clinic applicants. A case-control study

Alzheimer hastalarının D vitamini düzeylerinin diğer nöroloji hastaları ile karşılaştırılması. Bir vaka kontrol çalışması

¹ Özgül Ocak, ²Erkan Melih ŞAHİN

ABSTRACT

Introduction: Alzheimer's disease is a progressive neurodegenerative disease that causes cognitive dysfunction. Cognitive impairment may be associated with vitamin D deficiency. This study aims to determine vitamin D levels and frequency of deficiency in Alzheimer's patients and to compare it with other patients of similar age group applied to the neurology clinic.

Methods: The hospital records of patients who were seen in the neurology clinic between 01/01/2018 and 31/12/2020 and of whom 25 (OH) Vitamin D3 levels were measured were included. In addition to Alzheimer's patients, the control group was randomly selected from the records of patients with no cognitive disorder with similar age and gender.

Results: Of patients, 156 records were included in the Alzheimer group and 442 in the control group. There were 95 women (60.9%) 61 men (39.1%) in the Alzheimer group, 271 women (61.3%) 171 men (38.7%) in the control group. There was no significant difference between the mean age of the Alzheimer group (75.9) and control group (75.4). No significant difference was detected between the mean vitamin D levels of Alzheimer's patients (21.5±12.4 ng/ml) and control group (20.1±13.1 ng/ml). There was no significant difference between the genders. Vitamin D levels of "85 years and above" were significantly lower than those of the "75-79 years old", "70-74 years" and "65-69 years old" groups.

Conclusion: The mechanisms of vitamin D on the pathophysiologic pathways of Alzheimer disease have not been fully elucidated. According to our results, vitamin D levels are not significantly different between Alzheimer's patients and controls. Low vitamin D may be an effective factor in the development of Alzheimer's disease, but after the disease occurs, vitamin D levels do not differ from other patients of similar age and gender.

Key words: 25(OH) Vitamin D, Alzheimer Disease, Cognition

ÖZET

Amaç: Alzheimer hastalığı, kognitif fonksiyon bozukluğu yapan ilerleyici nörodejeneratif bir hastalıktır ve hastalığın göstergesi olan kognitif bozulmanın yaşlanma ile belirgin hale gelen D vitamini eksikliği ile ilişkili olabileceği ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmada Alzheimer hastalarında D vitamini düzeylerini belirlemek, eksiklik durum sıklığını saptamak ve benzer yaş grubu hastalarla karşılaştırmak amaçlanmıştır. **Yöntem:** Bu çalışmaya 01/01/2018 ve 31/12/2020 tarihleri arasında Nöroloji kliniğinde görülen ve 25(OH) Vitamin D3 düzeyleri ölçülmüş hasta kayıtları dahil edilmiştir. Alzheimer hastalarına ek olarak kontrol grubu, nöroloji polikliniğinde görülen, kognisyon bozukluğu olmayan hastalara ait kayıtlardan yaş ve cinsiyet olarak benzer özellikte, rastgele seçilmiştir. **Bulgular:** Çalışmaya 156 Alzheimer ve 442 kontrol grubunda hasta kayıt dahil edildi. Alzheimer grubunda 95 kadın (%60,9), 61 erkek (%39,1) kontrol grubunda 271 kadın (%61,3), 171 erkek (%38,7) bulunmaktaydı. Alzheimer grubu yaş ortalaması (75,9) ile kontrol grubu yaş ortalaması (75,4) arasında anlamlı fark yoktu. Vitamin D düzeyi ortalama değeri Alzheimer hastalarında 21,5±12,4 ng/ml ve kontrol grubunda 20,1±13,1 ng/ml olup anlamlı fark yoktu. Cinsiyetler arasında anlamlı fark yoktu. 85 yaş ve üzeri Vitamin D düzeyleri "75-79 yaş", "70-74 yaş" ve "65-69 yaş" gruplarından anlamlı düşüktü. **Sonuç:** D vitamini AH üzerindeki etki mekanizmaları tam olarak açıklığa kavuşturulamamıştır. Çalışma sonuçlarımıza göre Alzheimer hastaları ile kontroller arasında D vitamini düzeyleri anlamlı farklı değildir. D vitamini düşüklüğü Alzheimer hastalık gelişiminde etkili bir etmen olabilir ancak hastalık ortaya çıktıktan sonra D vitamini düzeyleri benzer yaş ve cinsiyette diğer hastalardan farklılık göstermemektedir.

Anahtar Kelimeler: 25(OH) Vitamin D, Alzheimer Hastalığı, Kognisyon

Received / Geliştirilme Tarihi: 03.03.2021, Accepted / Kabul Tarihi: 22.06.2021

¹Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Medicine, Department of Neurology. dr_ozgul@hotmail.com, ORCID 0000-0001-8276-0174

²Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Medicine, Department of Family Medicine. emsahin@yahoo.com, ORCID 0000-0003-1520-8464

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi:

Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Medicine, Department of Family Medicine, Çanakkale, TURKEY

Tel: +90 0505 3026571

e-mail: emsahin@yahoo.com

Ocak Ö, ŞAHİN EM. Alzheimer hastalarının D vitamini düzeylerinin diğer nöroloji hastaları ile karşılaştırılması. Bir vaka kontrol çalışması. TJFMPC, 2021;15(3): 540-545.

DOI: 10.21763/tjfm.890372

1. INTRODUCTION

Alzheimer's disease (AD) is a progressive neurodegenerative disease that causes cognitive dysfunction. The incidence and prevalence of Alzheimer's disease are increasing strikingly every year. The prevalence of AD in individuals over the age of 70 is reported as 11%.¹ Vitamin D has a neuroprotective effect in the elimination of amyloid plaques formed in the brain in AD.² With the increase in age and the decrease in plasma vitamin D amount, cognitive function is found to be more impaired compared to people with normal vitamin D levels.³ It has also been reported that cognitive functions improved in AD with vitamin D treatment.^{4,5} In some studies, differently, it was stated that the relationship between cognitive functions and vitamin D level is not fully clear.⁶

Alzheimer's disease has a multifactorial etiology. Vitamin D function in the etiopathogenesis of AD is still not fully clear. The inconsistency in the studies may be since inclusion criteria, statistical analysis, and confounding factors such as vitamin D use were not evaluated clearly. The aim of this study is to evaluate the vitamin D levels and the prevalence of vitamin D deficiency in AD patients and to compare them with controls.

2. METHODS

The study was conducted on the health records in the registration system of Çanakkale Onsekiz Mart University Hospital. For the study Çanakkale Onsekiz Mart University Clinical Research Ethics Committee approval was obtained. The study was designed in a case-control design, and study and control groups were formed. The data of patients who were seen in the Neurology Clinic of the University Hospital between 01/01/2018 and 31/12/2020 and whose 25 (OH) Vitamin D3 levels were measured formed the selection universe. Those with incomplete or inconsistent information, duplicate records were excluded. To avoid the effect of increases due to vitamin D use, those with more than one vitamin D measurement were based on the oldest measurements. Under 55 years of age were excluded from the study population.

From the selection universe, those who had a diagnosis of AD (ICD codes of G30.0-Alzheimer's disease, early-onset, G30.1-Alzheimer's disease, late-onset, G30.8-Alzheimer's disease, other, G30.9-Alzheimer's disease, F00-Dementia, Alzheimer's disease, F00.9- dementia in Alzheimer's disease, undefined, unspecified) formed the study group. All 156 records meeting these conditions were included in the study group. For the control group selection, excluding those with vitamin D deficiency and other diseases that

impair cognition (ICD codes of F01, F02.8, F02, F05.1, F05.8, F05.9, F06, F06.7, F32-, F32.8, F32.9 F99, G10, G20, G30, G35, D51, D51.8, E03.9, E55), the remaining 1151 records were used. The records were stratified in terms of gender and age (divided into age groups 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80-84, and > 85). According to random numbers assigned for every record, the control group was formed containing the number of AD records for each stratum. All records were included in the stratum with less than the specified number of records for the control group. The control group consisted of a total of 442 records. Included counts of records according to the strata in the AD and control groups are given in Table 1.

Table 1. Patient record counts included in study groups by gender and age ranges

	Alzheimer group		Control group	
	Female n (%)	Male n (%)	Female n (%)	Male n (%)
55-59 years	3 (3.2)	1 (1.6)	9 (3.3)	3 (1.8)
60-64 years	3 (3.2)	1 (1.6)	9 (3.3)	3 (1.8)
65-69 years	11 (11.6)	11 (18.0)	33 (12.2)	33 (19.3)
70-74 years	19 (20.0)	14 (23.0)	57 (21.0)	52 (30.4)
75-79 years	31 (32.6)	13 (21.3)	88 (32.5)	39 (22.8)
80-84 years	17 (17.9)	10 (16.4)	42 (15.5)	30 (17.5)
85 years and over	11 (11.6)	11 (18.0)	33 (12.2)	21 (12.3)
TOTAL	95 (100.0)	61 (100.0)	271 (100.0)	171 (100.0)

In our hospital's biochemistry laboratory, plasma 25 (OH) Vitamin D measurements are measured by chemiluminescent immunoassay and colorimetric assay techniques.

Statistical analysis

The dependent variable of the study was Vitamin D level, and the independent variables were age and gender variables. Vitamin D levels were classified as adequate (>30 ng/ml), insufficiency (<30-≥20 ng/ml) and deficiency (<20 ng/ml). Vitamin D level and classification were analyzed whether there was any difference between the study and control groups and in terms of independent variables.

After the study data was analyzed, frequency and percentage values for categorical variables, mean and standard deviation values for continuous variables were reported. Analyzes were performed using the Chi-square test, Student t-test, Pearson correlation test, and Kruskal-Wallis test in

accordance with variable characteristics. Since the sample size number is larger than 30, the normal distribution assumption has been neglected in parametric tests based on the central limit theorem. The general significance limit for all analyzes was accepted as $p < 0.05$, and test constants and absolute p values were given for each analysis.

3. RESULTS

The study group consisted of 156 and the control group consisted of 442 records. There were 95 women (60.9%) 61 men (39.1%) in the AD group, 271 women (61.3%), 171 men (38.7%) in the control group, there was no significant difference between the groups ($X^2=0.008$; $p=0.927$). There was no significant difference between the mean ages of the AD group (75.9 years) and the control group (75.4 years) ($t=0.676$; $p=0.499$). There was no significant difference between the study and control groups in terms of age groups ($X^2=0.560$; $p=0.996$).

The mean Vitamin D level was 21.5 ± 12.4 ng/ml in the AD group, and 20.1 ± 13.1 ng/ml, in the control group and there was no significant difference between the groups ($t=1.134$; $p=0.257$). There was no significant difference between the genders in terms of the mean vitamin D levels in the AD group ($t=1.020$; $p=0.309$) or the control group ($t=1.554$; $p=0.121$).

Vitamin D level showed a significant negative correlation with age ($r=-0.128$; $p=0.002$). While this trend was present in the control group ($r=-0.169$; $p<0.001$), it was not present in the AD group ($r=-0.010$; $p=0.899$). The change of vitamin D levels in age groups in the AD and control groups is shown in Figure 1. There was no difference in vitamin D levels between age groups in the study group (Kruskal-Wallis $X^2=6.257$; $p=0.395$). A significant difference was detected in vitamin D levels between age groups in the control group (Kruskal-Wallis $X^2=33.372$; $p<0.001$). Post hoc analysis revealed that vitamin D levels in the age group of "85 years and over" were significantly lower than the "75-79 years", "70-74 years" and "65-69 years" age groups.

3.DISCUSSION

AD, which is one of the most common neurodegenerative diseases that occur with damage and loss of neuron cells, is an irreversible, progressive disease responsible for the majority of dementia patients.⁷ Alzheimer's disease accounts for 60-70% of dementia cases. In the 2015 World Alzheimer's Report, it was determined that 46.8

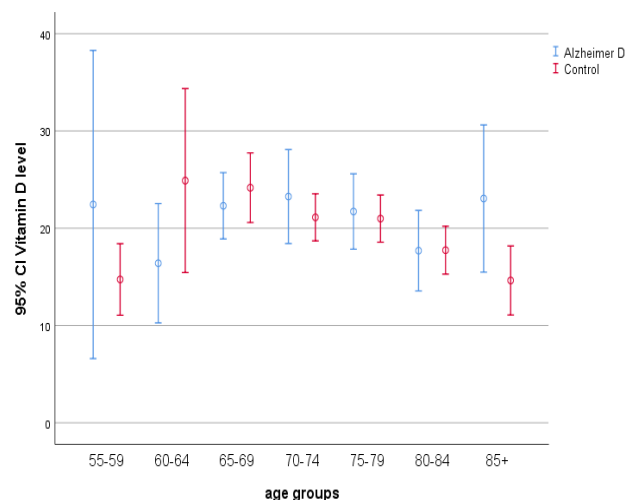


Figure 1. Vitamin D levels by age ranges

There was a significant difference between the AD and control groups in terms of vitamin D level groups ($X^2=9.872$; $p=0.007$) (Table 2). While the deficiency of vitamin D in the AD group was significantly lower than the control group, the insufficiency of vitamin D was significantly higher, the rates of adequate levels of vitamin D were not different between the two groups.

Table 2. Vitamin D levels in the study groups

Vitamin D level	Alzheimer group n (%)	Control group n (%)	Total n (%)
Deficiency (<20 ng/ml)	76 (49.0) ^a	273 (61.8) ^b	349 (58.5)
Insufficiency (<30 - ≥20 ng/ml)	50 (32.3) ^a	91 (20.6) ^b	141 (23.6)
Adequate (>30 ng/ml)	29 (18.7) ^a	78 (17.6) ^a	107 (17.9)

^{a b} Each letter represents a different subcategory for column ratios, the significance level was taken as 0.05, Bonferroni correction for multiple analyses was applied.

million people worldwide live with dementia and the total social cost of dementia was found to be approximately 818 billion USD.⁸

It has been shown that inflammation in the brains of AD patients is persistent. A β (amyloid-beta) itself is a pro-inflammatory agent. When A β or other toxic products accumulate in excess, pro-inflammatory reactions are activated, damaging neurons.⁹ The accumulation of A β fibrils in the

brains of Alzheimer's patients begins decades before clinical symptoms show.¹⁰

Since vitamin D deficiency increases in the elderly population, it is thought that there may be a relationship between cognitive damage, AD, and D hypovitaminosis with aging. Many studies have been conducted showing the positive effects of vitamin D on pathological findings and cognitive damage in AD, and some studies have shown that the use of vitamin D has a therapeutic effect.^{11,12}

Vitamin D has antioxidant properties and has a neuroprotective effect. In the study conducted on rats, 1,25 (OH)₂ vitamin D₃ has been shown to increase myelinization in the hippocampus region of the brain, and vitamin D reduces demyelination by showing anti-apoptotic properties.¹³ It is known that free Ca⁺² has a neurotoxic effect on the central nervous system. Vitamin D prevents the formation of calcium chelates within the cell by stimulating the expression of calcium binding proteins. However, in a study conducted on rats, the effect seen in the kidney was not seen in the brain.¹⁴

In experimental studies, it has been suggested that low vitamin D may mediate neurodegenerative processes related to AD.¹⁵ Case-control studies in humans have shown that individuals with dementia or AD have lower circulating concentrations of 25 (OH) vitamin D. Also, several longitudinal studies have found an association between lower baseline 25 (OH) vitamin D concentrations and rapid cognitive decline, although conflicting results have persisted.¹⁶

In a review covering studies from 1979 to 2008 and in which five of the 99 selected studies met the selection criteria and were included in the final analysis, it was shown that the relationship between serum 25 (OH) vitamin D concentrations and cognitive performance was not established. The results of the studies reviewed may result from the methodology of measuring vitamin D levels, the types of cognitive tasks used, and/or cellular mechanisms.⁸

In a study with 40 mild AD and 40 unidentified total 80 participants, there was no difference in cognitive function between the vitamin D groups.¹⁷ In the population-based NHANES III screening, in the adolescent and adult groups, none of the psychometric measures correlated with 25 (OH) vitamin D levels. There was a significant difference between 25 (OH) vitamin D levels and performance in learning and memory tasks in the elderly group; however, those with the highest quartile of 25 (OH) vitamin D

showed the highest degradation in tasks, contrary to assumptions.¹⁸

No association was found out between baseline vitamin D status and the risk of dementia or AD in the Framingham Heart Study.¹⁹ The US study of 1658 elderly community residents found an increased risk of AD and all-cause dementia among participants with 25 (OH) vitamin D insufficiency/deficiency.²⁰ Seasonally adjusted reduction in plasma 25 (OH) vitamin D levels have been associated with an increased risk of AD in the Danish National Patient Registry.²¹ In a large prospective cohort study for dementia, after 12 years of follow-up, vitamin D deficiency (<25 nmol/L) was associated with faster cognitive decline and an approximately three-fold increased risk of AD. The association between vitamin D and AD seemed particularly strong. The findings were interpreted as that keeping plasma 25 (OH) vitamin D concentrations of 50 nmol/L or above in elderly people may contribute to the preservation of brain health and a lower risk of AD.²²

In the literature, reports on 25 (OH) vitamin D status and cognitive decline are mixed and appear to depend on several factors such as gender, age, and cognitive domains evaluated. Our study was conducted retrospectively and factors known to affect circulating 25 (OH) vitamin D concentration, such as genetic variants of the VDR gene, were not included in the evaluation. Although the use of vitamin D supplements was tried to be excluded as much as possible, full control could not be achieved on this issue.

The results of studies investigating the effect of vitamin D level on cognitive functions in AD show differences. According to our study results, vitamin D levels are not significantly different between AD patients and controls. Low levels of vitamin D may be an effective factor in the development of AD, but after the disease settled, vitamin D levels do not differ from other patients of similar age and gender. Since the mechanism of action of vitamin D in AD is not fully clear, controlled studies are needed.

According to the results of the study, Vitamin D insufficiency is more, and deficiency is less common in Alzheimer's patients compared to controls while there was no difference in those with sufficient Vitamin D levels. Since there was no significant difference between the groups in terms of absolute vitamin D levels, this was interpreted as relatively less important. Regular control of vitamin D levels in Alzheimer's patients may have a preventive effect on deficiency in patients. The observed relationships between age and vitamin D

levels are not decisive and may be influenced by patient selection characteristics.

Since this is a cross-sectional study, results do not give clues about what kind of changes will occur in the vitamin D levels of a single patient during the aging and disease processes over time. In addition, the control group consisted of only patients admitted to the hospital and did not reflect the whole society. The results should be interpreted appropriately and carefully.

Conclusion

AD is a progressive neurodegenerative disease and the role of vitamin D in disease processes has not been fully elucidated. According to our study results, vitamin D levels in AD patients were not significantly different from other patients of similar age and gender. Although many studies are investigating the relationship between vitamin D and AD, the results still contain contradictions. Studies on the effect of vitamin D on AD are still needed.

REFERENCES:

1. Gurvit H, Emre M, Tinaz S, Bilgic B, Hanagasi H, Sahin H, et al. The prevalence of dementia in an urban Turkish population. *Am J Alzheimers Dis Other Demen.* 2008;23(1):67-76.
2. Soni M, Kos K, Lang IA, Jones K, Melzer D, Llewellyn DJ. Vitamin D and cognitive function. *Scand J Clin Lab Invest Suppl.* 2012;243:79- 82.
3. Annweiler C, Llewellyn DJ, Beauchet O. Low serum vitamin D concentrations in Alzheimer's disease: a systematic review and meta-analysis. *J Alzheimers Dis.* 2013;33:659-74.
4. Qiao DL, Zhang SQ, Giunta B. Is vitamin D beneficial to Alzheimer disease? a surprising dilemma. *CNS Neurosci Ther.* 2012;18:601-3.
5. Annweiler C, Herrmann FR, Fantino B, Brugg B, Beauchet O. Effectiveness of the combination of memantine plus vitamin D on cognition in patients with Alzheimer disease: a pre-post pilot study. *Cogn Behav Neurol.*2012;25:121-7.
6. Annweiler C, Allali G, Allain P, Bridenbaugh S, Schott AM, Kressig RW, et al. Vitamin D and cognitive performance in adults: a systematic review. *Eur J Neurol.* 2009;16:1083-9.
7. Goedert M, Spillantini MG. A century of Alzheimer's disease. *Science.* 2006;314:777-81.
8. Prince MJ, Wimo A, Guerchet M, Ali GC, Wu YT, Prina M. World Alzheimer report 2015: the global impact of dementia: an analysis of prevalence, incidence, cost and trends. London: Alzheimer's Disease International; 2015.
9. Hamelin L, Lagarde J, Dorothee G, Leroy C, Labit M, Comley RA, et al. Early and protective microglial activation in Alzheimer's disease: a prospective study using 18F-DPA-714 PET imaging. *Brain J Neurol.* 2016;139(Pt 4):1252-64.
10. Sperling R, Mormino E, Johnson K. The evolution of preclinical Alzheimer's disease: implications for prevention trials. *Neuron.* 2014;84(3):608-22.
11. Annweiler C, Beauchet O. Vitamin D-mentia: randomized clinical trials should be the next step. *Neuroepidemiology.* 2011;37(3-4):249-58.
12. Buell JS, Scott TM, Dawson-Hughes B, Dallal GE, Rosenberg IH, Folstein MF, et al. Vitamin D is associated with cognitive function in elders receiving home health services. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2009;64(8):888-95.
13. Goudarzvand M, Javan M, Mirnajafi-Zadeh J, Mozafari S, Tiraihi T. Vitamins E and D3 attenuate demyelination and potentiate remyelination processes of hippocampal formation of rats following local injection of ethidium bromide. *Cell Mol Neurobiol.* 2010;30(2):289-99.
14. Huang Y, Christakos S. Modulation of rat calbindin-D28 gene expression by 1,25-dihydroxy vitamin D3 and dietary alteration. *Mol Endocrinol.* 1988;2(10):928-35.
15. Gezen-Ak D, Yilmazer S, Dursun E. Why vitamin D in Alzheimer's disease? The hypothesis. *J Alzheimers Dis.*2014;40:257-69.
16. Balion C, Griffith LE, Striffler L, Henderson M, Patterson C, Heckman G, et al. Vitamin D, cognition, and dementia: a systematic review and meta-analysis. *Neurology.* 2012;79:1397-405.

17. Wilkins CH, Sheline YI, Roe CM, Birge SJ, Morris JC. Vitamin D deficiency is associated with low mood and worse cognitive performance in older adults. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2006;14(12):1032-40.
18. McGrath J, Scragg R, Chant D, Eyles D, Burne T, Obradovic D. No association between serum 25-hydroxy vitamin D3 level and performance on psychometric tests in NHANES III. *Neuroepidemiology*. 2007;29(1-2):49-54
19. Karakis I, Pase MP, Beiser A, Booth SL, Jacques PF, Rogers G, et al. Association of serum vitamin D with the risk of incident dementia and subclinical indices of brain aging: The Framingham Heart Study. *J Alzheimers Dis*.2016;51:451–61
20. Littlejohns TJ, Henley WE, Lang IA, Annweiler C, Beauchet O, Chaves PH, et al. Vitamin D and the risk of dementia and Alzheimer disease. *Neurology*. 2014;83:920–8.
21. Afzal S, Bojesen SE, Nordestgaard BG. Reduced 25-hydroxy vitamin D and risk of Alzheimer’s disease and vascular dementia. *Alzheimers Dement*. 2014;10:296–302.
22. Slinin Y, Paudel M, Taylor BC, Ishani A, Rossom R, Yaffe K, et al. Association between serum 25(OH) vitamin D and the risk of cognitive decline in older women. *J Gerontol*. 2012;67:1092–8.



Effects of masks, social distancing and general hygiene recommendations on rotavirus gastroenteritis in children during the COVID-19 pandemic

COVID-19 pandemisindeki maske, sosyal mesafe ve genel hijyen önerilerinin çocuklardaki rotavirüs gastroenteriti üzerindeki etkileri

Eren Yıldız¹, Zübeyde Dinçer², Mehmet Ali Narsat³, Emrah Çıgır¹, Funda Çatan İnan⁴

ABSTRACT

Aim: Acute gastroenteritis (AGE) is one of the important causes of mortality and morbidity for children worldwide, especially in developing countries. Rotavirus is transmitted by the feces of the people carrying it through food and hands. Additionally, door handles, telephones, sockets, and toys may play a role in spreading the infection. In addition to fecal-oral transmission, transmission via droplets has also been reported. In this study, we aimed to evaluate the frequency and characteristics of rotavirus in pediatric acute gastroenteritis cases in our institution and reveal the effect of the increased mask, social distancing and general hygiene recommendations with COVID-19 pandemic on rotavirus gastroenteritis. **Methods:** A total of 4781 patients aged 0-18 diagnosed with AGE between January 2019 and December 2020 were included in the study. The rotavirus positivity of patients diagnosed with acute gastroenteritis before and after the pandemic was statistically compared according to season, gender, and age variables. **Results:** Four hundred nine (8.6%) of 4781 patients were determined as rotavirus positive. The frequency of rotavirus in the age range of 0-2 was higher than that of in the other age ranges. Rotavirus is more common in the winter and spring seasons. In the modeling performed for patients with AGE in our hospital, provided that the other variables remained constant, the risk of rotavirus positivity increased by 1.14 times with the season variable while it decreased by 0.66 times with age. It was concluded that as the age increased, the odds value of being rotavirus positive decreased by 33.4%. While the prevalence of rotavirus gastroenteritis was 7.5% between March 2019 and December 2019, this frequency decreased to 4.7% with the pandemic (March 2020-December 2020), which was statistically significant ($X^2=8.620$; $p=0.003$). **Conclusion:** Increasing masks, social distancing and general hygiene recommendations due to COVID 19 have led to a decrease in the frequency of rotavirus infections in children.

Keywords: Children, COVID-19, distancing, hygiene, masks, rotavirus

ÖZET

Amaç: Akut gastroenterit (AGE) gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere tüm dünyada çocuklar için önemli mortalite ve morbidite nedenlerinden biridir. Rotavirüs; taşıyan kişinin dışkıyla yiyecekler ve eller aracılığıyla bulaşırken kapı kolları, telefonlar, yuvalar, oyuncaklar da enfeksiyonun yayılmasında rol oynayabilir. Fekal-oral bulaşın yanında damlacık yoluyla bulaşma da bildirilmiştir. Çalışmamızda; kurumumuzdaki çocuk AGE olgularında rotavirüs sıklığının ve özelliklerinin değerlendirilmesi ve COVID-19 pandemisi ile artmış maske, mesafe ve genel hijyen önerilerinin rotavirüs gastroenteritlerine etkisinin ortaya koyulması amaçlanmıştır. **Yöntem:** Ocak 2019 ile Aralık 2020 tarihleri arasında akut gastroenterit tanısı ile değerlendirilen 0-18 yaş aralığındaki 4781 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırmada, pandemi öncesi ve sonrası dönemdeki akut gastroenterit tanılı hastaların mevsim, cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre rotavirüs pozitiflik durumları istatistiksel olarak karşılaştırılacaktır. **Bulgular:** Rotavirüs pozitifliği 4781 hastanın 409'unda (%8.6) tespit edilmiştir. Rotavirüs görülme sıklığı 0-2 yaş aralığında, diğer yaş aralığındaki çocuklara göre daha yüksektir. Kış ve ilkbahar mevsimlerinde de rotavirüs daha çok görülmektedir. Hastanemiz akut gastroenterit olguları için yapılan modellemede rotavirüs pozitifliği riskini diğer değişkenler sabit kalması koşuluyla mevsim değişkeni 1,14 kat artırırken, yaş 0,66 kat azaltmaktadır. Yaş arttıkça rotavirüs pozitifli odds değerinin de %33,4 azalış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Mart 2019 - Aralık 2019 döneminde rotavirüs gastroenteritinin görülme sıklığı %7,5 iken, pandeminin başlangıcı ile birlikte (Mart 2020- Aralık 2020 dönemi) bu sıklık %4,7'e düşmüştür, bu düşüş istatistiksel anlamlı olarak anlamlı saptanmıştır ($X^2=8,620$; $p=0,003$). **Sonuç:** COVID 19 nedeniyle artan maske, sosyal mesafe ve genel hijyen önerileri, çocuklarda rotavirüs enfeksiyonu sıklığının azalmasına neden olmuştur.

Anahtar kelimeler: Çocuklar, COVID-19, mesafe, hijyen, maske, rotavirüs

Received / Geliş tarihi: 06.05.2021, Accepted / Kabul tarihi: 22.06.2021

1 Kastamonu University Faculty of Medicine, Department of Pediatrics, Kastamonu, Turkey

2 Kastamonu Training and Research Hospital, Department of Pediatrics, Kastamonu, Turkey

3 Kastamonu Training and Research Hospital, Department of Pediatric Surgery, Kastamonu, Turkey

4 Kastamonu University Faculty of Medicine, Department of Biostatistics, Kastamonu, Turkey

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Eren Yıldız, Kastamonu University Faculty of Medicine, Department of Pediatrics, Kastamonu, Turkey.

E mail: eren70@gmail.com

Yıldız E, Dinçer Z, Narsat MA, Çıgır E, Çatan İnan F. Effects of masks, social distancing and general hygiene recommendations on rotavirus gastroenteritis in children during the COVID-19 pandemic. TJFMPC, 2021;15(3): 546-551.

DOI: 10.21763/tjfm.933726

1. INTRODUCTION

Acute gastroenteritis (AGE) is one of the major causes of mortality and morbidity for children all over the world, especially in developing countries. AGE agents can be viral, bacterial, parasitic or fungal.¹ Frequently, it is transmitted via the fecal-oral route through the droplet related to water sources, sewage systems, and personal hygiene. Rotavirus takes first place among viral gastroenteritis agents.² It causes serious fluid loss from the body by affecting the small intestines and disrupting fluid and electrolyte absorption. Although it is common in the winter months (December-January), rotavirus gastroenteritis can be seen in all periods of the year. Although it can be seen at any age, it generally affects children between 4-24 months. The rotavirus is transmitted by the feces of the people carrying it through food and hands. Additionally, door handles, telephones, sockets, and toys may also play a role in spreading the infection. The incubation period of the disease is 1-3 days. At the end of this period, a mild fever occurs, often accompanied by vomiting. Patients present to the hospital with three or more complaints of diarrhea, vomiting or fever, nausea, and abdominal pain caused by gastrointestinal inflammation.^{3,4}

In early December 2019, an unknown series of pneumonia cases emerged in China.⁵ A new type of coronavirus that was not previously detected in humans was isolated in bronchoalveolar lavage fluids taken from these patients. The disease which was caused by the 2019-nCoV or SARS-CoV-2 virus was accepted as COVID-19 by the World Health Organization (WHO).⁶ With the COVID-19 pandemic, increasing contact isolation measures have decreased infections, which can be seen from influenza data.⁷ Not surprisingly, a similar effect is expected to occur in all other infectious agents. It is also expected that the frequency and effects of a factor that is transmitted via fecal-oral and droplet such as rotavirus will decrease with increased hygiene habits. In addition, the presence of diarrhea identified in the gastrointestinal involvement of COVID-19 may be overlooked; that is, there may be the presence of SARS-CoV-2, a new viral agent that reduces the frequency of rotavirus.⁸

In our study, we evaluated the frequency and characteristics of rotavirus in pediatric AGE cases in our institution, the only tertiary hospital of our city in which 41.9% of the population still live in villages and rural areas. Additionally, we aimed to reveal the effect of increased masks, distancing, and general hygiene recommendations on rotavirus gastroenteritis with the COVID-19 pandemic, which started to appear in our country in March 2020.

2. MATERIAL AND METHOD

A total of 4781 patients aged 0-18 who were diagnosed with AGE between January 2019 and December 2020 in Kastamonu Training and Research Hospital were included in the study. Local ethical committee approval was obtained (Date: 28.01.2021, No:2020-KAEK-143-27). The presence of rotavirus antigen in the stool samples of the patients was retrospectively analyzed. In this evaluation, the "Toyo in vitro diagnostic test (İzmir, Turkey)" kit, which is a rapid, immunochromatographic one-step test used for the qualitative detection of rotavirus antigens, was used. While this test was being studied, the manufacturer's recommendations were taken as basis. In the study, the rotavirus positivity of patients diagnosed with acute gastroenteritis before and after the pandemic was statistically compared according to season, gender, and age variables.

SPSS-23 program was used to analyze the data. Pearson's chi-square tests were used in the comparison of categorical variables, which were compatible with statistical assumptions. Frequency and percentage values were calculated for categorical data as descriptive statistics. Factors affecting rotavirus positivity were determined by using the enter method using binary logistic regression analysis. In the analysis, 1 indicates the presence of rotavirus while 0 indicates the absence of rotavirus. The independent variables that are thought to affect the presence of rotavirus and added to the model are age, season, and year variables. Parameter estimates affecting rotavirus positivity in the logistic regression analysis as well as standard errors, Wald statistics, degrees of freedom, odds ratios, and confidence limits are given in Table 2. In the evaluation of the tests, $p < 0.05$ was considered statistically significant.

3. RESULTS

Among the 4781 patients included in the study, 409 (8.6%) were identified as rotavirus positive. Table 1 examines the frequency of rotavirus in terms of gender, age groups, season, and treatment method. According to the Chi-Square analysis, while the frequency of rotavirus in terms of gender did not show a significant difference ($X^2=0.850$; $p=0.360$), there was a significant difference between the other variables ($p<0.001$). Accordingly, the frequency of rotavirus in the 0-2 age range was higher than in children in the other age range. Rotavirus is more common in the winter and spring seasons. Patients are mostly followed up on an outpatient basis.

Table 1. Frequencies of several variables among studied participants by rotavirus

		Rotavirus				X ²	p
		Negative		Positive			
		n	%	n	%		
Gender	Female	1917	43.8	189	46.2	0.850	0.360
	Male	2455	56.2	220	53.8		
Age groups	0-2 age	1677	38.4	215	52.6	51.27	<0.001
	3-5 age	841	19.2	94	23		
	5-18 age	1854	42.4	100	24.4		
Season	Spring	971	22.2	133	32.5	145.87	<0.001
	Summer	1347	30.8	55	13.5		
	Autumn	988	22.6	38	9.3		
	Winter	1066	24.4	183	44.7		
Treatment	Outpatient	3982	91.1	305	74.6	110.00	<0.001
	Hospitalized	390	8.9	104	25.4		

Pearson's Chi-Square test, p<0.05

The distribution of the mean rotavirus positivity percentages of the patients included in the study for 2019 and 2020 in addition to the general condition by months is shown in Figure 1. In all cases, the rate of rotavirus in January, February and March was higher than that of in other months. While this value peaked in February for 2019, it reached the peak in March for 2020.

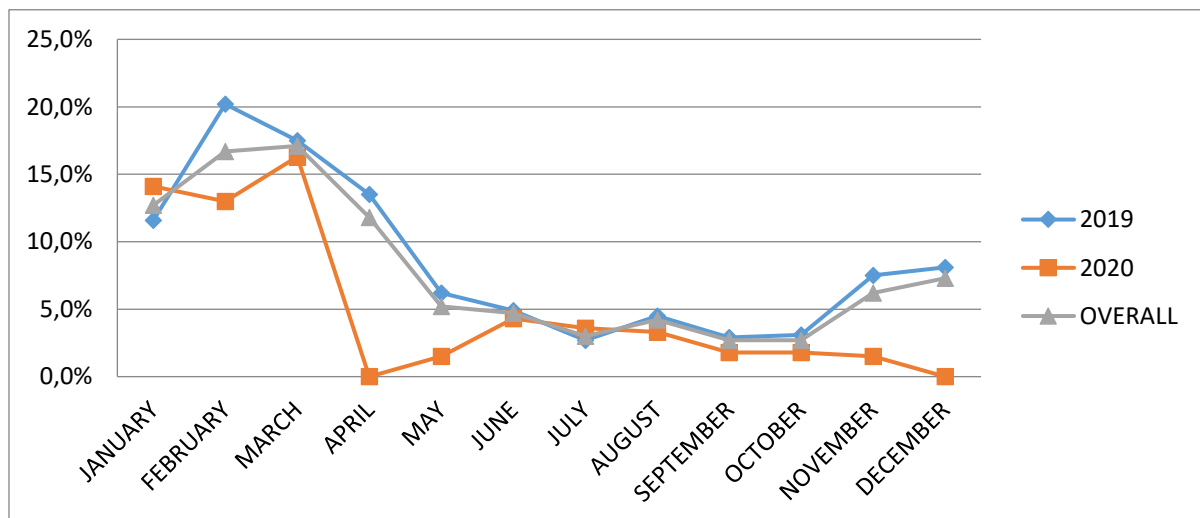


Figure 1. Distribution of rotavirus positivity by months

According to the results of the binary logistic regression, it was seen that season and age variables had an effect on rotavirus positivity and were risk factors in determining rotavirus positivity. With the Hosmer-Lemeshow test conducted to test the significance of the model, it was concluded that the model fit was quite good and the parameters had good discrimination in terms of determinism. In the

modeling performed for patients with AGE in our hospital, the risk of rotavirus positivity provided that the other variables remained constant, increased 1.14 times by the season variable that had summer as reference season, it decreased 0.66 times by age. It was concluded that as the age increased, the odds value of being rotavirus positive decreased by 33.4% (Table 2).

Table 2. Binary logistic regression analysis for predictors of rotavirus positivity

	B	S.E.	Wald	Sig	Exp(B)	%95 Confidence Interval	
						Lower	Upper
Constant	-1.94	0.17	126.60	<0.001	0.14		
Season	0.12	0.05	7.62	0.006	1.14	1.04	1.25
Age	-0.41	0.06	45.48	<0.001	0.66	0.59	0.75

Binary logistic regression analysis with enter method, p<0.05

The number of patients diagnosed with AGE decreased during the pandemic. In addition, the incidence of rotavirus gastroenteritis was 7.5% in the period between March 2019 and December 2019, which we consider as the pre-pandemic period. This

frequency decreased to 4.7% with the onset of the pandemic (March 2020-December 2020 period), which was significantly significant ($X^2=8.620$; $p=0.003$) (Table 3). Mortality did not develop in any of the patients included in the study.

Table 3. Frequencies of rotavirus by pre-pandemic and pandemic period

	Rotavirus				X ²	p
	Negative		Positive			
	n	(%)	n	(%)		
March-December 2019	2654	(% 92.5)	214	(%7.5)	8.620	0.003
March-December 2020	911	(% 95.3)	45	(% 4.7)		

Pearson's Chi-Square test, p<0.05

4. DISCUSSION

In our study, there was a significant decrease in the total number of AGE patients and the number of patients with rotavirus gastroenteritis during the

pandemic period. Another important point is that the rate of AGE due to rotavirus decreased more according to the total number of patients. This extra change may have been caused by multiple reasons.

We think that this decrease is due to the fact that masks, social distancing and general hygiene recommendations reduce transmission in children during the COVID-19 pandemic. Besides, COVID-19, which is known to have gastrointestinal involvement, may also be one of the causes of diarrhea.⁸ We predict that the SARS-CoV-2 virus, previously thought as a respiratory system pathogen, may have replaced rotavirus diarrhea in some of our pediatric patients due to its prevalence in the society. This hypothesis needs to be supported by SARS-Cov-2 screening in patients diagnosed with gastroenteritis.

AGE continues to be an important health problem, especially in rural areas and developing countries.^{1,9} Difficulties in accessing clean water resources and the lack of hygiene are the most important factors affecting the frequency of AGEs.^{1,10} AGEs due to rotavirus can still be fatal in some regions; these cases can be lost due to dehydration and insufficient supportive treatment. The fact that there was no mortality and morbidity in nearly 5000 AGE patients during this study is consistent with other studies conducted in our country.¹¹

The AGE and rotavirus characteristics of our region are compatible with other studies conducted in our country.¹² As seen in the literature, the 0-2 age group is the age group with the highest admission to the hospital with AGE.¹² It is observed that there is no gender difference and the frequency of AGE patients due to rotavirus increases in the winter months. In addition to its viral properties, it is thought that this increase may be caused by the contamination of the domestic water due to rains in the winter months. In the study of İlkaç et al, seasonal characteristics are in a similar distribution with our study. In our study, in which rotavirus positivity was intense between December and May, a similar distribution was observed, and this positivity peaked in February.¹²

Seasonal characteristics and age appear to be acceptable predictors of rotavirus positivity in AGE patients in our study. It is seen that the risk of AGE factor becoming rotavirus reduced by 0.66 times with growth. It can be argued that this proportional value for rotavirus diarrhea, which is known to be more common in younger children, is a new perspective that our study has brought to the literature.

Although the measures taken for COVID-19 affect several aspects of life and bring many difficulties, studies have shown that the incidence of many other infectious diseases has decreased thanks to the lifestyle change it brings.^{7,13,14} In the period of COVID-19 pandemic, more attention has been paid to social distancing, hygiene recommendations and mask use. Like influenza studies in the literature, this

effect was demonstrated in terms of AGEs in our study.^{13,14}

The burden and frequency of disease caused by rotavirus gastroenteritis can be prevented by rotavirus vaccines. The World Health Organization recommends the inclusion of rotavirus vaccines in all national immunization programs.¹⁵ Although not in the routine national scheme in our country, this vaccine can be supplied on demand. The effects of the proliferation of rotavirus vaccine have been observed in many countries. For instance, with the widespread use of the vaccine in the United States, a significant decrease was observed in hospitalization rates in rotavirus gastroenteritis. In Mexico, a significant decrease was observed in child mortality due to acute gastroenteritis, which was associated with the spread of vaccination.¹⁵ We think that with the widespread use of vaccination, the severity and prevalence of rotavirus gastroenteritis will decrease further.

Our study has some limitations due to its being retrospective and single-centered. In addition, the fact that the exact causes of diarrhea could not be evaluated in about 4300 patients may have caused the change not to be fully demonstrated. COVID-19 PCR was not studied from these patients, which may have affected the results of the study. However, we think that our study is sufficient to bring this view into the literature and to recommend the evaluation of COVID-19 in these patients in future studies.

CONCLUSION

Increasing hygiene habits has decreased the number of AGEs and the frequency of rotavirus gastroenteritis. However, the factor in the greater reduction in the number of AGEs due to rotavirus may be the presence of overlooked SARS-CoV-2 as well as changing hygiene habits. More extensive research regarding this subject is needed. It should be considered that attention to hygiene rules following the COVID-19 pandemic is also important in terms of other infectious diseases.

KAYNAKLAR

1. Hartman S, Brown E, Loomis E, Russell HA. Gastroenteritis in Children [published correction appears in Am Fam Physician. 2019 Jun 15;99(12):732]. Am Fam Physician. 2019;99(3):159-165.
2. Oğuz S, Kurt F, Tekin D, Kocabaş BA, İnce E, Suskan E. Çocuk Acil Servisinde Rotavirus Gastroenteritlerinin Yüğü J. Pediatr Inf 2014; 8: 99-104.

3. Freedman SB, Thull-Freedman JD, Rumantir M, Atenafu EG, Stephens D. Emergency department revisits in children with gastroenteritis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2013; 57(5):612-8.
4. Fox J, Richards S, Jenkins HR, Powell C. Management of gastroenteritis over 10 years: changing culture and maintaining the change. *Arch Dis Child.* 2012; 97(5):415-7.
5. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet.* 2020;395:470–473.
6. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, Zhao X, Huang B, Shi W, Lu R, Niu P, Zhan F, Ma X, Wang D, Xu W, Wu G, Gao GF, Tan W China Novel Coronavirus Investigating and Research Team. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020;382:727–733.
7. Nowak MD, Sordillo EM, Gitman MR, Paniz Mondolfi AE. Coinfection in SARS-CoV-2 infected patients: Where are influenza virus and rhinovirus/enterovirus?. *J Med Virol.* 2020;92(10):1699-1700.doi:10.1002/jmv.25953
8. D'Amico F, Baumgart DC, Danese S, Peyrin-Biroulet L. Diarrhea During COVID-19 Infection: Pathogenesis, Epidemiology, Prevention, and Management. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2020;18(8):1663-1672. doi:10.1016/j.cgh.2020.04.001
9. Badur S, Öztürk S, Pereira P, et al. Systematic review of the rotavirus infection burden in the WHO-EMRO region. *Hum Vaccin Immunother.* 2019;15(11):2754-2768. doi:10.1080/21645515.2019.1603984
10. Ahmed J, Wong LP, Chua YP, et al. Quantitative Microbial Risk Assessment of Drinking Water Quality to Predict the Risk of Waterborne Diseases in Primary-School Children. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(8):2774. Published 2020 Apr 17. doi:10.3390/ijerph17082774
11. Tapisiz A, Bedir Demirdag T, Cura Yayla BC, et al. Rotavirus infections in children in Turkey: A systematic review. *Rev Med Virol.* 2019; 29:e2020. <https://doi.org/10.1002/rmv.2020>
12. İlkaç M, Şahin A, Nazik H, et al. Akut Gastroenteritli Çocuklarda Rotavirus Sıklığının Araştırılması ve Rotavirus Sezonunun Takibi: Beş Yıllık Sonuçların Değerlendirilmesi. *Ankem Derg.* 2012, 26.1: 25-29.
13. Wu D, Lu J, Sun Z, et al. Rhinovirus remains prevalent in school teenagers during fight against COVID-19 pandemic. *Immun Inflamm Dis.* 2021;9(1):76-79. doi:10.1002/iid3.381
14. Pinky L, Dobrovolny HM. SARS-CoV-2 coinfections: Could influenza and the common cold be beneficial?. *J Med Virol.* 2020;92(11):2623-2630. doi:10.1002/jmv.26098
15. Rotavirus.<https://www.who.int/immunization/diseases/rotavirus/en> (accessed: 10.05.2021).



Covid-19 Pandemisinde Okul Çocuklarında (6-10 Yaş) Teknolojik Araç Kullanımının Belirlenmesi

Determination of Technological Tool Use in School Children (6-10 Years Old) in Covid-19 Pandemic

¹ Nur Bahar KURU, ² Merve KOLCU

ÖZET

Giriş: Covid-19 pandemisi ile birlikte çocukların uzun süreli evde kalması, formal eğitimin uzaktan yürütülmesi ve ebeveynlerin evden çalıştığı için internet ve teknolojik araçları daha fazla kullanması gibi nedenlerin, çocuklarda teknolojik araç kullanımını arttırdığı düşünülmektedir. Bu araştırma, covid-19 pandemisinde okul çocuklarında (6-10 yaş) teknolojik araç kullanımını belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Kesitsel ve tanımlayıcı tipte olan bu araştırma, Ocak 2021 tarihinde İstanbul'da 6-10 yaş çocuğu olan 330 ebeveyn ile yürütülmüştür. Veriler; anket formu ile Google Forms uygulaması üzerinden çevirim içi olarak toplanmıştır. Veriler SPSS 25,0 paket programında sayı, yüzde ve ki-kare testleri kullanılarak analiz edilmiştir. **Bulgular:** Çocukların % 52'sinin erkek, % 22,4'ünün 10 yaşında olduğu, % 13,1'inin pandemi sürecinde tablet edindiği ve % 44,4'ünün de pandemi teknolojik araçlarla 4-6 saat vakit geçirdiği saptanmıştır. Çocukların yaşı, ebeveynlerinin çalışma durumu, aile yapısı ile pandemi sonrası teknolojik araçlarla geçirilen süre arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. **Sonuç:** Bu çalışmada, çocukların teknolojik araçlarla pandemi sürecinde daha çok vakit geçirdiği ve ebeveynlerinin tamamına yakınının, pandemi sürecinde evde kalmanın teknolojik araç kullanımını arttırdığını düşündükleri belirlenmiştir. Covid-19 salgını ile ilgili yaşanan teknolojik araç kullanımının çocuklarda artması, yeni sağlıksız kullanım alışkanlıklarının gelişmesine neden olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle, pandemi sürecinde ve sonrasında topluma yönelik teknolojik araçların doğru ve etkin kullanılmasına yönelik programların yürütülmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Covid-19, çocuk, pandemi, teknolojik araç.

ABSTRACT

Objective: With the Covid-19 pandemic, reasons such as long-term stay at home, formal education being carried out remotely, and the increased use of internet and technological tools because parents work from home are thought to increase the use of technological tools in children. This research was conducted to provide technological tools for school children (6-10 years old) in the covid-19 pandemic. **Material-Method:** This cross-sectional and descriptive study was conducted in January 2021 with 330 parents who have 6-10 years old children in Istanbul. The data were collected online via the Google Forms application with a questionnaire form. The data were analyzed using the number, percentage and chi-square tests in the SPSS 25.0 package program. **Results:** It was determined that 52% of the children were male, 22.4% were 10 years old, 13.1% acquired tablets during the pandemic process and 44.4% spent 4-6 hours in the pandemic with technological tools. A statistically significant relationship was found between the age of the children, their parents' working status, family structure and the time spent with technological tools after the pandemic. **Conclusion:** In this study, it was determined that children spend more time with technological tools during the pandemic process and almost all of their parents think that staying at home during the pandemic process increases the use of technological tools. It is thought that the increase in the use of technological tools related to the Covid-19 epidemic in children may cause the development of new unhealthy usage habits. For this reason, it is recommended to carry out programs for the correct and effective use of technological tools for the society during and after the pandemic.

Key words: Covid-19, child, pandemic, technological tool.

Received / Geliştirilme tarihi: 26.02.2021, Accepted / Kabul tarihi: 01.07.2021

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı Halk Sağlığı Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Zeynep Kâmil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, e-posta: nurbaharkuru@gmail.com Orcid: 0000-0003-3711-3271.

² Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği ABD, İstanbul, e-posta: merve.kolcu@sbu.edu.tr Orcid: 0000-0002-8187-4767.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Merve Kolcu, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği ABD, İstanbul, TURKEY. Email: merve.kolcu@sbu.edu.tr

KURU NB, KOLCU M. Covid-19 Pandemisinde Okul Çocuklarında (6-10 Yaş) Teknolojik Araç Kullanımının Belirlenmesi: İstanbul Örneği. TJFMP, 2021;15(3): 552-560.

DOI: 10.21763/tjfmpe.887422

1. GİRİŞ

Covid-19, Çin'in Wuhan eyaletinde ortaya çıkarak tüm dünyaya yayılmış, Dünya Sağlık Örgütü tarafından salgın olarak nitelendirilmiş ve bu salgın tüm dünyayı ekonomik ve sosyal olarak etkilemiştir. Hem sağlık, hem de küresel ekonomi üzerinde büyük bir tehdit olan covid-19 pandemisi, ülkelerin tamamına yakınında günlük yaşama yön veren kurum ve kuruluşların yanı sıra, farklı kademelerdeki formal eğitim kurumlarının da geçici süreyle kapatılması, yarı zamanlı çalışma, evden çalışma, sosyal izolasyon ve sosyal mesafeyi koruma uygulamaları gibi düzenlemelerin yapılmasına neden olmuştur.¹⁻³

Çocuklar, gelişen teknolojik araçlara en hızlı uyum sağlayan ve etkilenen gruptur.⁴ Birey, grup, ailelerin tutum ve davranışlarını etkileyen ve gelişen teknolojik araçlara en kolay uyum sağlayan, bu araçlara bağımlılık noktasında ilk sıralarda 6-10 yaş grubu çocuklar yer almaktadır.⁵ Ayrıca teknolojik araçlar, çocukların duygusal ve sosyal gelişimini olumlu ve olumsuz yönde etkileyebilmektedir.^{6,7}

Teknolojik araç kullanımı, çocuklarda erken okur-yazarlık becerisine sahip olma, keşfetme ve öğrenmeyi destekleyen birçok olanak sağlayabilmektedir. Bu nedenle teknolojik araçların, ebeveynler tarafından kontrollü ve belirli bir süre kısıtlaması ile eğitimin odak noktası haline getirmeden eğitimde destekleyici olarak kullanımı sağlanmalıdır. Teknolojinin eğitim alanında destekleyici kullanımı, çocukların öğrenme becerilerinin ve eğitim hayatında başarının artmasına katkı sağlayacaktır.⁷⁻⁹

Çocukların sahip oldukları teknolojik araçlar, bu araçları kullanım süreleri ve ebeveynlerin tutumu çocukların davranışlarını etkilemektedir. Covid-19 pandemisi öncesinde yapılan çalışmalarda; çocuklarda teknolojik araçla tanışma yaşının düşmesi, teknolojik araçların çeşitliliğinin artması, ebeveynlerin çocuklarını bu konuda denetimsiz bırakması bu araçların kullanımını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.^{5,6,8}

Covid-19 pandemisi ile birlikte çocukların uzun süreli evde kalması, formal eğitimin uzaktan yürütülmesi ve ebeveynlerin evden çalışması nedeniyle internet ve teknolojik araç kullanımının artması gibi nedenlerin çocuklarda teknolojik araç kullanımını arttırdığı düşünülmektedir.³ Bu süreçte çocuklarda teknolojik araç kullanımının artması; uyku sorunları, beslenme bozuklukları, göz hastalıkları, ekranda yaşına uygun olmayan olumsuz mesaj ya da görsellerden etkilenmesine, uyum ve davranış problemlerine neden olabileceği düşünülmektedir.^{3,10}

Bu nedenlerle çocuklarda covid-19 pandemisinde teknolojik araç kullanımının belirlenmesi büyük önem teşkil etmektedir. Ancak ülkemizde, covid-19 pandemisinde okul çocuklarında teknolojik araç kullanımının belirlenmesine yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılan bu araştırma, bu konuda yapılacak olan araştırmalara yol gösterici nitelikte olması açısından önem teşkil etmektedir. Bu araştırma, covid-19 pandemisinde okul çocuklarında (6-10 yaş) teknolojik araç kullanımını belirlemek amacıyla yapılmıştır, ayrıca bu araştırmada şu sorulara da yanıt aranmıştır.

- Çocukların evde bulunan teknolojik araçlarının dağılımı nedir?
- Çocukların pandemi öncesi ve sonrası teknolojik araçlarla geçirdiği süre nedir?
- Çocukların ebeveyn ve ailelerine ilişkin özellikleri ile pandemi sonrası teknolojik araçlarla geçirilen süre arasında ilişki var mıdır?

2. YÖNTEM

Kesitsel ve tanımlayıcı tipte olan bu araştırma, Ocak 2021 tarihinde İstanbul'da 6-10 yaş çocuğu olan ebeveynler ile yapılmıştır.

Araştırmanın evrenini; İstanbul'da yaşayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 6-10 yaş çocuğa sahip ebeveynler oluşturmuş, evrenin bilinmediği durumda minimum örneklem hacmi hesabıyla %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile araştırma örnekleminin 300 kişiden oluşması gerektiği hesaplanmış, bu sayının %10 fazlası çalışmaya dahil edilerek 330 ebeveyn ile tamamlanmıştır.

Veri toplama aracı olarak; araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan anket formu; ebeveynlere ilişkin bilgiler (yaş, yakınlık derecesi, eğitim durumu, medeni durumu, aile yapısı, gelir düzeyi, çocuk sayısı) ve çocukların teknolojik araç kullanımını belirlemeye yönelik (evde bulunan teknolojik araçlar, çocuğun sahip olduğu teknolojik araçlar, teknolojik araçlardan hangilerine pandemi sürecinde sahip olduğu gibi) toplam 29 sorudan oluşmuştur. Anket formu oluşturulduktan sonra, beş kişi ile ön uygulaması yapılmış olup, bu formlar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Veriler, İstanbul'da sosyal paylaşım sitesi (facebook, instagram) ve sosyal paylaşım ağı (whatsapp) üzerinden Google Forms uygulaması ile çevirim içi anket olarak toplanmıştır. Soru formunun uygulaması ortalama 10 dakika

sürmüştür. Veriler SPSS 25,0 paket programında sayı ve yüzde kullanılarak analiz edilmiş olup, bu özelliklerin kendi aralarındaki ilişkilerinin incelenmesinde ki-kare testi kullanılmıştır.

Bu araştırma için, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay ve Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma Platformu üzerinden de yazılı izin alınmıştır. Araştırmaya katılan ebeveynlere, araştırmanın bilimsel amaçla yapıldığı ve katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu belirtilerek yazılı onamları alınmıştır.

3. RESULTS

Bu çalışmada kullanılan anket formunu cevaplayan ebeveynlerin % 89,1'inin çocukların anneleri olduğu, % 34,3'ünün 34-39 yaş aralığında, % 28,3'ünün lise mezunu, % 96'sının evli, %38,3'ünün herhangi bir işte çalışmadığı ve % 47,4'ünün ev hanımı olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Ebeveynlerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı

Tanıtıcı Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Çocuğa yakınlık derecesi		
Anne	293	89,1
Baba	36	10,9
Yaş		
23-28 yaş	50	15,2
29-33 yaş	103	31,3
34-39 yaş	113	34,3
40-45 yaş	63	19,1
Eğitim durumu		
Okur yazar	7	2,1
İlkokul	64	19,5
Ortaokul	59	17,9
Lise	93	28,3
Önlisans mezunu	30	9,1
Lisans mezunu	66	20,1
Lisansüstü mezunu	10	3
Medeni durumu		
Evli	316	96
Bekar	13	4
Çalışma durumu		
Evet	126	38,3
Hayır	203	61,7
Meslek		
Ev hanımı	156	47,4
Sağlık	41	12,5
Eğitim	25	7,6
Memur	42	12,8
Serbest meslek	65	19,8
Toplam	329	100,0

Çocukların evde bulunan teknolojik araçlarının dağılımı incelendiğinde; % 94,5'inin evinde akıllı telefon olduğu, % 44,1'inin tablete sahip olduğu ve pandemi sürecinde % 13,1'inin de tablet edindiği belirlenmiştir (Şekil 1).

Çocukların ve ailelerinin bazı özelliklerinin dağılımı Tablo 2'de verilmiştir. Çocukların %52'si erkek, %22,4'ü 10 yaşındadır. Çocukların ailelerinin % 78,1'i çekirdek aileye sahip olup, % 75,7'si apartman dairesinde yaşamakta, % 88,4'ü 6-10 yaş arası bir çocuğa sahip olduğu ve % 78,1'inin de gelir durumunun orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2).

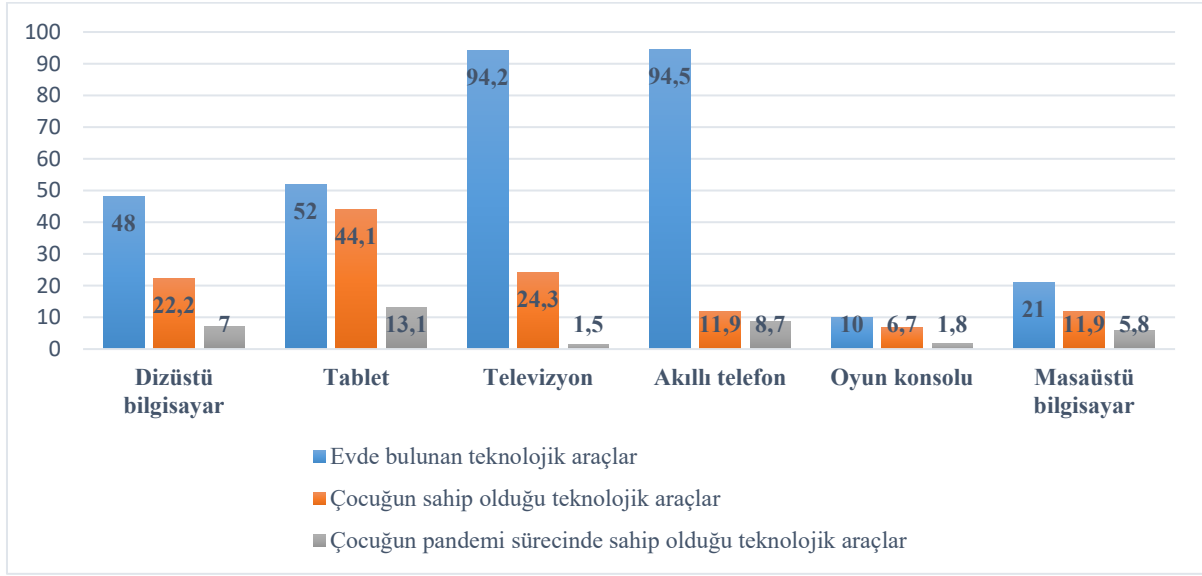
Tablo 2. Çocukların ve Ailelerinin Bazı Özelliklerinin Dağılımı

Ailelere İlişkin Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Çocuğun cinsiyeti		
Kız	158	48
Erkek	171	52
Çocuğun yaşı (yıl)*		
6 yaş	115	30
7 yaş	71	21,6
8 yaş	73	22,2
9 yaş	40	12,2
10 yaş	67	22,4
Aile yapısı		
Çekirdek aile	257	78,1
Geniş aile	62	18,8
Tek ebeveynli aile	10	3
Konut tipi		
Müstakil ev	37	11,2
Apartment dairesi	249	75,7
Site	43	13,1
Toplam çocuk sayısı*		
1 çocuk	291	88,4
2 çocuk	36	10,9
3 çocuk ve üzeri	2	0,6
Gelir durumu		
Gelir giderden az (düşük)	46	14
Gelir gidere denk (orta)	257	78,1
Gelir giderden fazla (yüksek)	26	7,9
Toplam	329	100,0

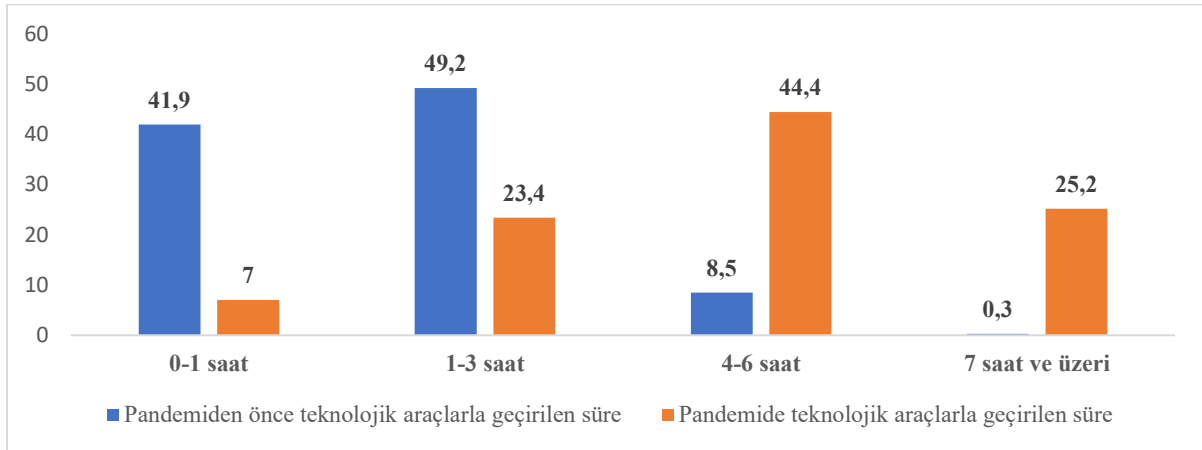
* Birden fazla çocuğu içermektedir.

** Toplam çocuk sayısı 6-10 yaş arası çocuğa aittir.

Çocukların pandemi öncesi ve pandemide teknolojik araçlarla geçirdiği süre incelendiğinde; çocukların teknolojik araçlarla pandemi öncesinde % 49,2'sinin 1-3 saat vakit geçirirken, pandemide % 44,4'ünün 4-6 saat vakit geçirdiği saptanmıştır (Şekil 2).



* Bu soruya birden fazla yanıt verilmiştir.
Şekil 1. Evde Bulunan Teknolojik Araçlara İlişkin Dağılım*



Şekil 2. Pandemi Öncesi ve Pandemide Teknolojik Araçlarla Geçirilen Süre

Çocukların teknolojik araç kullanımına ilişkin özellikleri incelendiğinde; % 81,5'ine pandemi öncesi teknoloji kullanımında süre kısıtlaması uygulandığı, % 69,3'ünün pandemi sürecinde teknoloji kullanımına yönelik süre kısıtlamasına uymadığı, % 25,8'inin pandemi sürecinde yeni teknolojik araca sahip olduğu, % 20,4'ünün online ders zorunluluğu nedeniyle pandemi sürecinde yeni bir teknolojik araca sahip olduğu ve % 80,5'inin online ders nedeniyle teknolojik araç kullandığı belirlenmiştir (Tablo 3).

Çocukların ebeveynlerinin, pandemi sürecinde % 92,7'si evde kalmanın teknolojik araç kullanımını arttırdığını, % 71,7'si de online eğitimin teknolojik araç kullanımını olumsuz yönde etkilediğini düşündüklerini ifade etmişlerdir (Tablo 3).

Tablo 3. Çocukların Teknolojik Araç Kullanımına İlişkin Özellikleri

Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Pandemi öncesi teknoloji kullanımı süre kısıtlaması		
Evet	268	81,5
Hayır	61	18,5
Pandemi sürecinde teknoloji kullanımı süre kısıtlamasına uyum		
Evet	101	30,7
Hayır	228	69,3
Pandemi sürecinde yeni teknolojik araç almı		
Evet	85	25,8
Hayır	244	74,2
Pandemi sürecinde teknolojik araç alma amacı*		
Ödev	20	6,1
Online ders zorunluluğu	67	20,4
Oyun	9	2,7
Teknolojik araçları kullanma amacı*		
Oyun	251	76,3
Online ders	265	80,5
Ödev	147	44,7
Müzik dinleme	47	14,3
Sosyal medya	38	11,6
Çizgi film / video izleme	63	19,2
Pandemi sürecinde evde kalmanın teknolojik araç kullanımını arttırdığını düşünme		
Evet	305	92,7
Hayır	14	4,3
Kararsızım	10	3
Pandemi sürecinde online eğitimin teknolojik araç kullanımını olumsuz yönde etkilediğini düşünme		
Evet	236	71,7
Hayır	61	18,5
Kararsızım	32	9,7
Toplam	329	100,0

* Bu soruya birden fazla yanıt verilmiştir.

Çocukların ve ailelerine ilişkin bazı özellikleri ile pandemi sonrası teknolojik araçlarla geçirilen sürenin karşılaştırılması Tablo 4’de verilmiştir. Çocukların cinsiyeti, ebeveynlerinin yaşı, eğitimi, mesleği, toplam çocuk sayısı ve gelir durumu ile pandemi sonrası teknolojik araçlarla geçirilen süre arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (sırasıyla $p=0,175$; $p= 0,152$; $p=0,978$; $p= 0,372$; $p= 0,069$; $p= 0,096$) (Tablo 4).

Araştırmada, çocukların yaşı ile pandemi sonrası teknolojik araçlarla geçirilen süre karşılaştırılmış olup, 10 yaşındaki çocukların % 44,8’inin 7 saat ve üzeri teknolojik araçlarla vakit geçirdiği ve bu yaştaki çocukların diğer yaş gruplarına göre teknolojik araçlarla geçirdiği süre

arasında ileri derecede anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p=0,000$). Çocukların ebeveynlerinin çalışma durumu ile, pandemi sonrası teknolojik araçlarla geçirilen süre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmiştir ($p= 0,039$). Ebeveynleri çalışan çocukların % 26,2’sinin teknolojik araçlarla geçirdiği sürenin 7 saat ve üzeri olduğu bulunmuştur (Tablo 4).

Aile yapısı ile pandemi sonrası teknolojik araçlarla geçirilen süre arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı fark tespit edilmiştir ($p= 0,001$). Çekirdek aileye sahip çocukların % 47,5’inin teknolojik araçlarla geçirdiği sürenin 4-6 saat arasında olduğu saptanmıştır (Tablo 4).

Tablo 4. Çocukların ve Ailelerine İlişkin Bazı Özellikleri ile Pandemi Sonrası Teknolojik Araçlarla Geçirilen Sürenin Karşılaştırılması

Özellikler	Pandemi Sonrası Teknolojik Araçlarla Geçirilen Süre				İstatistik P*
	0-1 Saat	1-3 Saat	4-6 Saat	7 Saat ve Üzeri	
Çocuğun Cinsiyeti	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Kız	14 (8,9)	43 (27,2)	63 (39,9)	38 (24,1)	0,175
Erkek	9 (5,3)	34 (19,9)	83 (48,5)	45 (26,3)	

Çocuğun yaşı					
6 yaş	11 (9,6)	31 (27)	45 (39,1)	28 (24,3)	0,286
7 yaş	4 (5,6)	16 (22,5)	39 (54,9)	12 (16,9)	0,170
8 yaş	6 (8,2)	19 (26)	31 (42,5)	17 (23,3)	0,874
9 yaş	2 (5)	7 (17,5)	21 (52,5)	10 (25)	0,656
10 yaş	2 (3)	10 (14,9)	25 (37,3)	30 (44,8)	0,000
Yaş					
23-28 yaş	6 (12)	14 (28)	15 (34)	15 (26)	0,152
29-33 yaş	8 (7,8)	24 (23,3)	47 (43,7)	24 (25,2)	
34-39 yaş	8 (7,1)	25 (22,1)	58 (51,3)	22 (19,5)	
40-45 yaş	1 (1,6)	14 (22,2)	26 (41,3)	22 (34,9)	
Eğitim					
Okur yazar	0	1 (14,3)	4 (57,1)	2 (28,6)	0,978
İlkokul	6 (9,4)	17 (26,6)	26 (40,6)	15 (23,4)	
Ortaokul	7 (11,9)	14 (23,7)	23 (39)	15 (25,4)	
Lise	5 (5,4)	22 (23,7)	44 (47,3)	22 (23,7)	
Önlisans mezunu	1 (3,3)	8 (26,7)	14 (46,7)	7 (23,3)	
Lisans mezunu	3 (4,5)	14 (21,2)	30 (45,5)	19 (28,8)	
Lisansüstü mezunu	1 (10)	1 (10)	5 (50)	3 (30)	
Meslek					
Ev hanımı	14 (9)	39 (25)	67 (42,9)	36 (23,1)	0,372
Sağlık	5 (12,2)	8 (19,5)	13 (31,7)	15 (36,6)	
Eğitim	1 (4)	6 (24)	14 (56)	4 (16)	
Memur	1 (2,4)	8 (19)	20 (47,6)	13 (31)	
Serbest meslek	2 (3,1)	16 (24,6)	32 (49,2)	15 (23,1)	
Çalışma durumu					
Evet	7 (5,6)	25 (19,8)	33 (48,4)	61 (26,2)	0,039
Hayır	16 (7,9)	85 (25,6)	52 (41,9)	50 (24,6)	
Aile yapısı					
Çekirdek aile	11 (4,3)	65 (25,3)	122 (47,5)	59 (23)	0,001
Geniş aile	9 (14,5)	12 (19,4)	20 (32,3)	21 (33,9)	
Tek ebeveynli aile	3 (30)	0 (0)	4 (40)	3 (30)	
Toplam çocuk sayısı					
1 çocuk	21 (7,2)	71 (24,4)	130 (44,7)	69 (23,7)	0,069
2 çocuk	2 (5,6)	6 (16,7)	15 (41,7)	13 (36,1)	
3 çocuk ve üzeri	0 (0)	0 (0)	1 (50)	1 (50)	
Gelir durumu					
Gelir giderden az	8 (17,4)	7 (15,2)	19 (41,3)	12 (26,1)	0,096
Gelir gidere denk	13 (5,1)	64 (24,9)	114 (44,4)	66 (25,7)	
Gelir giderden fazla	2 (7,7)	6 (23,1)	13 (50)	5 (19,2)	

*Ki-kare testi

3. TARTIŞMA

Covid-19 pandemisinde, okul çocuklarında teknolojik araç kullanımını belirlemek amacıyla yapılan bu araştırma ilgili literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

Bu çalışmada, çocukların pandemi öncesinde %49,2'sinin 1-3 saat vakit geçirirken, pandemi sonrasında %44,4'ünün 4-6 saat vakit geçirdiği saptanmıştır. Ayrıca bu çalışmada 10 yaşındaki çocukların %44,8'inin 7 saat ve üzeri teknolojik araçlarla vakit geçirdiği ve bu yaştaki çocukların diğer yaş gruplarına göre teknolojik araçlarla geçirdiği süre arasında ileri derecede anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Özaykan (2020), Siste ve arkadaşları (2020) ve Fernandes ve arkadaşları (2020) tarafından pandemi sürecinde adölesanlarda yapılan çalışmalarda bu sonucu

destekler niteliktedir.^{11,12,13} Ebeveynler tarafından, pandemi sürecinde ekranlı araç kullanım süresini izlemek ve süre kullanımını düzenlemek esas davranış olmalıdır.

Ebeveynlerin %92,7'si, pandemi sürecinde evde kalmanın teknolojik araç kullanımını arttırdığını ve %71,7'si de pandemi sürecinde online eğitimin teknolojik araç kullanımını olumsuz yönde etkilediğini düşünmektedir. Dong ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan çalışmada da, okulların kapanması sonucunda oluşan belirsizliği ve online ders yoğunluğunun bireylerin internet bağımlılığını artırdığı ifade edilmiştir.¹⁴

Yapılan çalışmalarda, ebeveynlerin çocuklara internet ve internet uygulamalarını kullanma konusunda sınırlama getirdiği ancak bu sınırlamaya çoğunlukla uyulmadığı tespit

edilmiştir.¹⁵⁻¹⁹ Bu araştırmada ise, çocukların %69,3'ünün pandemi sürecinde teknoloji kullanımına ilişkin süre kısıtlamasına uymadığı belirlenmiştir. Çocuklarda teknolojik araç kullanımı sosyal beceri, oyun becerisi, dil gelişimi gibi alanları olumsuz yönde etkileyebilmektedir.^{14,17,20} Bu nedenlerle pandemi döneminde ebeveynlerin çocukların gelişimlerini olumsuz etkileyen kontrolsüz teknolojik araç kullanımına karşı hassas olmaları gerekmektedir.²⁰

Bu araştırmada, 6-10 yaş grubu çocukların teknolojik araçları kullanım amaçları sorgulanmış olup, ilk iki sırada online ders ve oyun yer almıştır. Yapılan çalışmalarda, pandemi sürecinde çevrimiçi oyun etkinliği ve oyun ile ilgili internet kullanımında %70 oranında artış olduğu bildirilmiştir.^{21,22} Balhara ve arkadaşlarının (2020) gerçekleştirdiği araştırmada, katılımcıların %50,8'inin pandemi sürecinde dijital oyun oynama davranışının arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Oyun çağı çocukları gibi riskli gruplarda, kontrolsüz oyun oynamanın zararları olabilen bir alışkanlık olduğunu kabul etmek önemlidir.²³ Özellikle sosyal izolasyonun ve evde kalmanın önerildiği pandemi sürecinde, stresi azaltmak için kontrolsüz oyun oynama ve buna bağlı uyku bozuklukları ve sedanter davranışların artması, bu süreçte fark edilemeyen bir döngü oluşturabilir.²⁴ Bu araştırmada elde edilen bulgulardan biri de, 6-10 yaş grubu çocukların %11,6'sının teknolojik araçları sosyal medya amacıyla kullandığı sonucudur. Yetişkinlerde olabileceği gibi, çocuklarda da pandemi sürecinde sürekli olarak sosyal medyanın takibi veya ilgili haberlerin izlenmesi, çocukların ruh sağlığını olumsuz yönde etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu nedenle, pandemi döneminde çocukların teknolojik araç kullanımına ilişkin davranışlarının takip edilmesi ve kural koyularak gerekli düzenlemelerin yapılmış olması son derece önemlidir.^{3,20,21} Ebeveynler teknolojik araç kullanımı konusunda rol modeldir; teknolojik araç kullanımı ile ilgili öncelikle kendi davranışlarını düzenlemek, çocukların da kendi kontrolünü sağlamasına yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

Ebeveynlerinin yaşı, eğitimi, mesleği, toplam çocuk sayısı ve gelir durumu ile pandemi sonrası teknolojik araçlarla geçirilen süre arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Benzer şekilde, Durak ve Seferoğlu'nun (2018) yaptığı çalışmada, öğrencilerin ebeveynlerinin eğitim durumuna göre akıllı telefon bağımlılığı düzeyinde ise anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.²⁵

Sezgin ve Tonguç (2016) tarafından yapılan araştırmada, ebeveynler mobil cihazları genellikle çocuklarına susturucu olarak veya sorumluluklarını üzerlerinden atmak amacı ile kullandırmakta olduğu sonucuna varılmıştır.²⁶ Bu araştırmada, ebeveynler

çocuklarının pandemi döneminde %80,5'inin online ders amacıyla, %76,3'ünün de oyun amacıyla teknolojik araçları kullandığını ifade etmişlerdir. Bu sonuçla benzerlik gösteren Aral ve Doğan Keskin (2018) tarafından yapılan araştırmada, 6-15 yaş grubundaki çocukların %79,5'inin interneti kullanma amacının oyun oynama olduğu sonucuna varılmıştır.²⁷ Kullanım süresine dikkat edilerek oynanan dijital oyunlar rahatlama sağlayabilmekte ve çocuklar günlük hayatta öğrendiği birçok kavramı oyunlar ile pekiştirebilmektedir. Dijital oyunlar çocuklara fayda sağlayabilmekte, ancak çocukların kontrolsüz ve uzun süreli oyun oynamaları özellikle sosyal gelişimlerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.^{20,24}

SONUÇ

Bu araştırmada, çocukların teknolojik araçlarla pandemi sürecinde daha çok vakit geçirdiği, çocukların çoğunun teknoloji kullanımına yönelik süre kısıtlamasına uymadığı ve ebeveynlerinin tamamına yakınının pandemi sürecinde evde kalmanın teknolojik araç kullanımını arttırdığını düşündükleri belirlenmiştir. Covid-19 salgını ile ilgili yaşanan teknolojik araç kullanımının özellikle çocuklarda artması, yeni sağlıksız kullanım alışkanlıklarını gelişmesine neden olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle, pandemi sürecinde teknolojik araç kullanımı konusunda topluma ulaşılması son derece önemlidir. Pandemi sürecinde ve sonrasında topluma yönelik teknolojik araçların doğru ve etkin kullanılmasına yönelik programların yürütülmesi önerilmektedir.

Not:İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Ulusal Hemşirelik Kongresi-I (13-14 Haziran 2021) sözel bildiri olarak sunulmuştur.

KAYNAKLAR:

1. Banerjee D. The COVID-19 outbreak: Crucial role the psychiatrists can play. *Asian Journal of Psychiatry* 2020; 50, 102014.
2. Sher L. The impact of the COVID-19 pandemic on suicide rates. *QJM: An International Journal of Medicine* 2020; 113(10), 707-712.
3. Nicola M, Alsafi Z, Sohrabi C, Kerwan A, Al-Jabir A, Iosifidis C, ... & Agha R. The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *International Journal of Surgery*, 2020; 78, 185.
4. Kenar İ. Teknoloji ve derslerde teknoloji kullanımına yönelik veli tutum ölçeği

- geliştirilmesi ve tablet pc uygulaması. *Journal of Educational Sciences Research* 2012; 2(2), 123-139.
5. Meral D. Ortaöğretim Öğrencilerinde Akıllı Telefon Bağımlılığının Yalnızlık Yaşam Doyumu ve Bazı Kişisel Özellikler Bakımından İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Erzincan, 2017. syf. 46-59.
 6. Mustafaoğlu R, Zirek E, Yasacı Z, & Özdiñler AR. Dijital teknoloji kullanımının çocukların gelişimi ve sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions* 2018; 5(2), 227-247.
 7. Tüzün Ü. Gelişen iletişim araçlarının çocuk ve gençlerin etkileşimi üzerine etkisi. *Düşünen Adam* 2002; 15(1), 46-50.
 8. Linebarger DL, Piotrowski JT. TV as storyteller: How exposure to television narratives impacts at-risk preschoolers' story knowledge and narrative skills. *British Journal of Developmental Psychology* 2009; 27(1), 47-69.
 9. Alpar D, Batdal G, Avcı Y. Öğrenci merkezli eğitimde eğitim teknolojileri uygulamaları. *Banan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi* 2007; 7(1), 19-31.
 10. García-Reyna B, Castillo-García GD, Barbosa-Camacho FJ. et al. Fear of covid-19 scale for hospital staff in regional hospitals in mexico: a brief report. *Int J Ment Health Addiction* 2020; 4, 1-12.
 11. Özyaykan EE. Aile Hekimliği Polikliniklerine Başvuran Adolesanların Covid-19 Pandemi Sürecinde İnternet Bağımlılığı ve Yaşam Kalitesi (Tıpta Uzmanlık Tezi). Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı İstanbul, 2020. syf. 21-35.
 12. Siste K, Hanafı E, Lee Thung Sen HC, Adrian LPS, Limawan AP, Murtani BJ, Suwartono, C. The impact of physical distancing and associated factors towards internet addiction among adults in indonesia during covid-19 pandemic: a nationwide web-based study. *Frontiers in Psychiatry* 2020; 11.
 13. Fernandes B, Biswas UN, Mansukhani RT, Casarín AV, Essau CA. The impact of COVID-19 lockdown on internet use and escapism in adolescents. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes* 2020; 7(3), 59-65.
 14. Dong H, Yang F, Lu X, Hao W. Internet addiction and related psychological factors among children and adolescents in china during the coronavirus disease 2019 (Covid-19) epidemic. *Frontiers in Psychiatry* 2020; 11, 751
 15. Topan A, Kuzlu Ayyıldız T, Özsavran M, Mutlu B. İlkokul öğrencilerinin bilgisayar, internet kullanımı ve bilgisayar oyunları hakkındaki düşünceleri. *Çocuk Dergisi* 2020; 20(1), 20-26.
 16. Yüksel G, Baytemir K. İlköğretim öğrencilerinin internet kullanım amaçları ile algıladıkları sosyal destek düzeylerinin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* 2010; 8(1), 1-20.
 17. Rosen LD, Lim A, Felt J, Carrier LM, Cheever NA, Lara-Ruiz J, Rokkum J. Media and technology use predicts ill-being among children, preteens and teenagers independent of the negative health impacts of exercise and eating habits. *Computers in Human Behavior* 2014; 35, 364-375.
 18. Roberts D, Foehr U, Rideout V, Brodie M. The Media Environment. In *Kids and Media in America* Cambridge: Cambridge University Press. (2003). pp. 29-56.
 19. Aslan A, Yılmaz Karakuş T. The changes in safer internet use of children in Turkey between the years of 2010-2015 and impacts of related implementations. *Malaysian Online Journal of Educational Technology* 2021; 9 (1), 1-18.
 20. Gökler M, Turan Ş. Covid-19 pandemisi sürecinde problemlili teknoloji kullanımı. *Estüdam Halk Sağlığı Dergisi* 2020; 5, 108-114.
 21. Patrick Shanley. Gaming Usage Up 75 Percent Amid Coronavirus Outbreak, Verizon Reports [Internet]. *Hollywood Reporter*. 2020 [cited 2021 Jan 25]. Available from: <https://www.hollywoodreporter.com/news/gaming-usage-up-75-percent-coronavirus-outbreak-verizon-reports-1285140>
 22. Lepido Daniele, Rolander Niclas. Fortnite Gamers Stuck at Home Strain Italy's Network [Internet]. *Bloomberg*. 2020 [cited 2021 Jan 26]. Available from: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-03-12/housebound-italian-kids-strain-network-with-fortnite-marathon>

23. Balhara YS, Kattula D, Singh S, Chukkali S, Bhargava R. Impact of lockdown following COVID-19 on the gaming behavior of college students. *Indian J Public Health* 2020; 64 (6), 172.
24. Saunders JB, Hao W, Long J, King DL, Mann K, Fauth-Bühler M, et al. Gaming disorder: Its delineation as an important condition for diagnosis, management, and prevention. *J Behav Addict* 2017; 6 (3), 271-279.
25. Durak H, Seferoğlu S. Ortaokul öğrencilerinin akıllı telefon kullanımları ve bağımlılık düzeyleriyle ilgili unsurlar. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama* 2018; 8 (1), 1-23.
26. Sezgin E, Tonguç G. Okul öncesi eğitimde mobil teknolojilerin kullanılmasına yönelik örnek bir araştırma. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi (Journal of Research in Education and Teaching)* 2016; 5, 296-304.
27. Aral N, Doğan Keskin A. Ebeveyn bakış açısıyla 0-6 yaş döneminde teknolojik alet kullanımının incelenmesi. *Addicta: The Turkish Journal on Addiction* 2018, 5, 317-348.



Cancer Pain: An Analysis of the Quality, Content and Readability of Information on the Internet

Kanser Ağrısı: İnternetteki Bilgilendirme Metinlerinin Okunabilirlik, İçerik ve Kalite Açısından Analizi

Selin Balta¹

ABSTRACT

Background: Pain develops in 39.3%–66.4% of cancer patients. Cancer pain decreases the patient's quality of life and causes mood disorders; however, the patient's access to healthcare information may improve these problems. It has been shown that 79% of cancer patients use the internet to access health information. The internet helps patients in making informed decisions concerning their treatment. This study aimed to evaluate the readability levels, content, and quality of patient information texts on Turkish websites regarding cancer pain. **Methods:** The texts were transferred to the readability calculation engine and the results were obtained according to the Ateşman and Bezirci-Yılmaz formulas. The content of the patient information texts on the websites was evaluated by the author. The texts were also evaluated in terms of quality by the DISCERN tool. **Results:** The mean value of the Ateşman formula was 47.74 ± 10.39 and compatible with being difficult to read. The result of the Bezirci-Yılmaz formula was 13.28 ± 3.53 and compatible with a license degree. The mean value of the total DISCERN score was 29.13 ± 6.26 . **Conclusion:** Turkish healthcare information articles about cancer pain on the internet were not suitable for the education level of our society. The articles were insufficient in terms of content and comply with having a poor quality. Therefore, they could not meet the needs of the patients. A better relationship between the patient and physician may be achieved by improving the readability of health information texts on the internet and ensuring that its content is sufficient and reliable. In this manner, the success of the treatment may be improved and the results of any undertreatment may be minimized.

Keywords: Health information, quality, readability, cancer pain, internet.

ÖZET

Giriş: Kanser hastalarının %39,3-66,4'ünde ağrı gelişmektedir. Kanser ağrısı yaşam kalitesini kötüleştirmekte ve duygudurum bozukluklarına neden olmaktadır. Hastanın sağlık bilgisine erişimi ile bu alanlardaki sorunların iyileştiği gösterilmiştir. Kanser hastalarının % 79'unun interneti sağlık bilgilerine erişmek için kullandıkları ve internetin hastaların tedavileri hakkında bilinçli kararlar vermelerinde yardımcı olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmanın amacı, Türkçe internet sitelerinde kanser ağrısına ilişkin hasta bilgi metinlerinin okunabilirlik düzeylerini, içeriklerini ve kalitesini değerlendirmektir. **Yöntem:** Metinler okunabilirlik hesaplama motoruna aktarılıp sonuçları Ateşman ve Bezirci-Yılmaz formüllerine göre elde edilmiştir. Web sitelerindeki hasta bilgilendirme metinlerinin içeriği yazar tarafından değerlendirilmiştir. Ayrıca metinler DISCERN aracı ile kalite açısından değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Ateşman formülünün ortalama değeri 47.74 ± 10.39 idi ve okunması zor ile uyumlu idi. Bezirci-Yılmaz formülü 13.28 ± 3.53 idi ve lisans derecesi ile uyumluydu. Toplam DISCERN skorunun ortalama değeri $29,13 \pm 6,26$ idi. **Sonuç:** Kanser ağrısı ile ilgili Türkçe sağlık bilgilendirme makaleleri toplumumuzun eğitim düzeyine uygun değildir. İçerik açısından ise yetersizdir ve düşük kalitede bulunmuştur. Bu haliyle kanser ağrılı hastaların ihtiyaçlarının karşılanması mümkün görünmemektedir. Hasta ve hekim arasındaki ilişki, sağlık bilgi metinlerinin internetteki okunabilirliğini geliştirerek, içeriğinin yeterli ve güvenilir olmasını sağlayarak iyileştirebilir. Bu şekilde hem tedavinin başarısı artırılabilir hem de tedavisiz kalmanın sonuçları en aza indirilebilir.

Anahtar kelimeler: Kanser ağrısı, kalite, okunabilirlik, sağlık bilgisi, internet.

Received / Geliş tarihi: 16.12.2020, Accepted / Kabul tarihi: 10.07.2021

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Algoloji AD.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Selin Balta, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Algoloji AD., Konya, Türkiye, E-mail: selinaa01@yahoo.com

Balta S. Cancer Pain: An Analysis of the Quality, Content and Readability of Information on the Internet. TJFMPC, 2021;15(3): 561-567.

DOI: 10.21763/tjfmprc.841629

INTRODUCTION

Cancer pain is observed in 66.4% of advanced and metastatic patients, 55.0% during anticancer treatment, and 39.3% after curative treatment. Approximately 38% of the patients complain of moderate to severe pain.¹ Cancer pain causes fatigue, loss of appetite, sleep disturbances, mood changes, limitations in daily activities, and problems in one's social life and family relationships.² Cancer pain is also associated with depression and anxiety.³ Kugbey et al. showed that depression and anxiety levels decrease, and quality of life increases as a result of a patient's access to health information.⁴

People with chronic illnesses are looking for information on the internet to learn more about their health and to exchange ideas with their healthcare professionals.⁵ Of cancer patients, 79% use the internet to access healthcare information.⁶ The internet is a powerful way of obtaining health information in cancer patients. Also, the internet helps patients to communicate their concerns and questions and take a more active role in their treatment decisions, and consequently make informed decisions.⁷

Patient-physician communications have evolved from a paternal approach to mutual communications and sharing of information with each other.⁸ In this model, where the physician can act together with the patient in the treatment method, the feedback of the patient is taken into

consideration. This allows patients to have an active role in their disease management and share in the responsibilities. However, in this new patient-physician communication style, there is a need for patients to have a sufficient level of awareness and knowledge of health-related matters.⁹

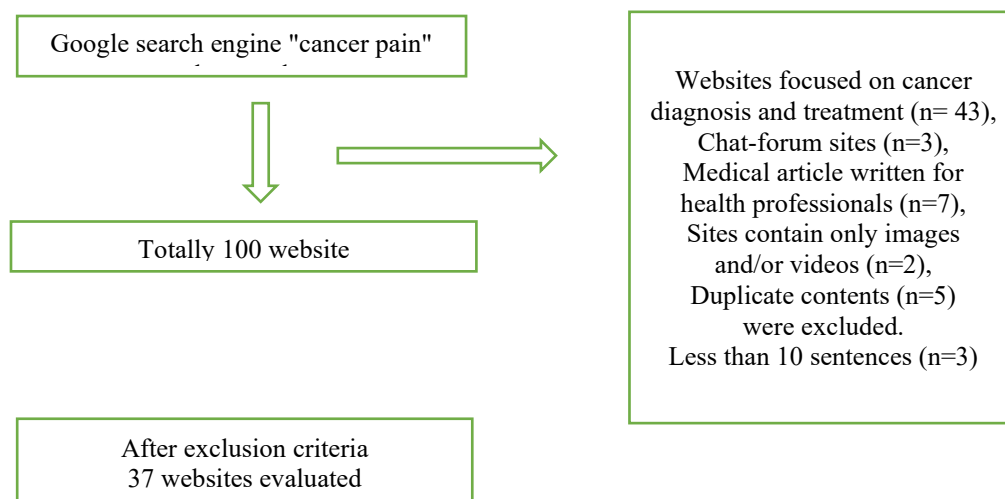
While health information materials on the internet have an important role in patient education, the informative texts should be valid and reliable, and the readability level should be suitable for the patient population.¹⁰

In the literature review, no study was found out that evaluated internet-based health information texts concerning cancer pain in terms of readability, content, and quality. Therefore, this study aimed to evaluate the readability levels, content, and quality of patient information texts on Turkish websites regarding cancer pain.

MATERIALS AND METHODS

This was an observational-descriptive study in which we evaluated 100 websites that were identified in a Google (<http://www.google.com.tr/>) search using the term "cancer pain" in October 2020. Sites containing less than ten sentences of information, articles containing only video and images, articles published in medical journals for health professionals, and chat, forum or commercial blog sites were excluded from the study (Fig. 1).

Fig. 1: Flow chart



Readability

The information texts on these sites were transferred to the Microsoft Word program and the training titles, site URL addresses, and links were deleted so as not to affect the readability results. This information was then transferred to the readability

calculation engine and the results were obtained according to the Ateşman and Bezirci-Yılmaz formulas. The "Measurement of Readability in Turkish," published by Ateşman in 1997, was the first study on the readability of Turkish texts.¹¹ Claiming the formula developed by Flesch is the most suitable for the unique structure of the Turkish

language, Ateşman stated that this formula was created for English texts and based on sentence and word length variables, should be adapted. Ateşman adopted the Flesch formula to Turkish as a result of various applications and calculations. The resulting values from this formula are classified as very difficult (1–29), difficult (30–49), medium (50–69), simple (70–89), and very simple (90–100).

Ateşman readability formula is as follows:
 $8,875 - 40,175 \times (\text{number of syllables/number of words}) - 2,610 \times (\text{number of words/number of sentences})$

Bezirci and Yılmaz created a new formula by considering the negative effect of three or more syllable words specific to Turkish texts in addition to the principle that increasing the length of sentences in all languages makes it harder to read. The result of this formula explains which grade level a text is suitable for in the education system in our country. In the Turkish education system, primary education is grades 1–8, secondary education (high school) is grades 9–12; license for classes is 13–16, and shows academic education level for grades 17 and up.

The Bezirci and Yılmaz readability formula are as follows:
 $\sqrt{\text{OKS} \times (\text{H3} \times 0.84) + (\text{H4} \times 1.5) + (\text{H5} \times 3.5) + (\text{H6} \times 26.25)}$
 The definitions of values in this equation are as follows:

- OKS: Average number of words
- H3: Average number of three-syllable words in a sentence
- H4: Average number of four-syllable words in a sentence
- H5: Average number of five-syllable words in a sentence
- H6: Average number of six- or more-syllable words in a sentence

Content

Table 1: DISCERN tool

Section 1 IS THE PUBLICATION RELIABLE?					
Questions	1 no	2	3 partially	4	5 yes
Q1. Are the aims clear?					
Q2. Does it achieve its aims?					
Q3. Is it relevant?					
Q4. Is it clear what sources of information were used to compile the publication (other than the author or producer)?					
Q5. Is it clear when the information used or reported in the publication was produced?					

Articles about cancer pain were searched on the American Cancer Society website.¹² After all the articles on cancer pain were carefully examined, the criteria of contents were determined by the author. The availability of the incidences of cancer pain in cancer patients, causes of cancer pain, pain assessment tools, breakthrough pain, pain characteristics, effects of pain on quality of life, pharmacological options in cancer pain treatment, the efficacy of pharmacological agents, interventional treatment options for cancer pain, complications of interventional treatments, radiotherapy option for pain, opiophobia, wrong beliefs and attitudes of patients about cancer pain, barriers of cancer patients in pain management, treatment success in cancer pain, and psychological support needs in cancer pain were evaluated in the content of patient information texts on the websites.

Quality

The websites were evaluated in terms of quality by the DISCERN tool. DISCERN is a short tool that contains important questions on critical issues and evaluates health information concerning treatment options. This tool aims to facilitate the high quality of health information texts while providing information about the quality of the text edited for information purposes.¹³ The DISCERN tool is comprised of 15 questions plus an overall quality rating. The first eight questions address reliability, the next seven questions focus on the treatment information on the site. The last question addresses the overall quality of the site. Each question is scored on a 5-point Likert scale (5 = yes, the criteria for quality have been met; 2–4 = the criteria for quality have been partly met; and 1 = no, the criteria for quality have not been met). The instrument is scored with a maximum score of 80 and the quality of internet-based health information is categorized as low, moderate, good, or excellent, according to the total DISCERN score (Table 1).

Q6. Is it balanced and unbiased?					
Q7. Does it provide details of additional sources of support and information?					
Q8. Does it refer to areas of uncertainty?					
Section 2 HOW GOOD IS THE QUALITY OF INFORMATION ON TREATMENT CHOICES ?					
Questions	1 no	2	3 partially	4	5 yes
Q9. Does it describe how each treatment works?					
Q10. Does it describe the benefits of each treatment?					
Q11. Does it describe the risks of each treatment?					
Q12. Does it describe what would happen if no treatment is used?					
Q13. Does it describe how the treatment choices affect overall quality of life?					
Q14. Is it clear that there may be more than one possible treatment choice?					
Q15. Does it provide support for shared decision-making?					
Section 3 OVERALL RATING OF THE PUBLICATION					
Question	1 Serious or extensive shortcomings Low	2	3 Potentially important but not serious shortcomings Moderate	4	5 Minimal shortcomings High
Q16. Based on the answers to all of the above questions, rate the overall quality of the publication as a source of information about treatment choices:					

The Statistical Package for Social Sciences 22.0 (SPSS Chicago, IL, USA) program was used for statistical evaluations of the data. There were no missing data from the variables in the study. Shapiro-Wilk tests were used to evaluate the distribution of the data. Descriptive data are presented as the frequency (*n*) and the percentage (%) for categorical variables, and the mean and standard deviation for normally distributed numerical variables.

RESULTS

Thirty-seven websites were included in this study (Fig. 1). The mean value of the Ateşman formula was 47.74 ± 10.39 and compatible with difficult to read. The mean value of the Bezirci-Yılmaz formula was 13.28 ± 3.53 and compatible with a license degree. The difficulty levels according to the Ateşman formula are given in Table 2.

Table 2: The results of difficulty level according to the Ateşman formula

Difficulty levels	Percentages (%)	Numbers
Very difficult	2.7	1
Difficult	48.6	18
Medium	48.6	18
Simple	0	0
Very Simple	0	0
Total	100	37

Internet-based information texts on cancer pain were evaluated in terms of content. Information about the incidence of pain in cancer patients, causes of cancer pain, pain assessment tools, breakthrough pain, pain characteristics, possible effects of pain on quality of life, pharmacological options in treatment, side effects of pharmacological agents, interventional treatment options for pain, complications of interventional treatment methods, radiotherapy option for pain, opiophobia, patients' false beliefs and attitudes towards cancer pain, cancer patients' barriers to pain management, treatment success in cancer pain, and the need for psychological support in cancer pain were present in the texts 75.37% (*n* = 28), 54.1% (*n* = 20), 18.9% (*n*

= 7), 27% (n = 10), 21.6% (n = 8), 54.1% (n = 20), 100% (n = 37), 18.9% (n = 7), 83.8% (n = 31), 0% (n = 0), 24.3% (n = 9), 43.2% (n = 16), 16.2% (n = 6), 8.1% (n = 3), 32.4% (n = 12), and 29.7% (n = 11), respectively.

The quality of the informative texts was evaluated with the DISCERN tool. The mean value of the total DISCERN score was 29.13 ± 6.26 . The values of 16 items within the scope of the quality assessment of the DISCERN tool are given in Table 3. For each text, we asked the following questions. *Is it clear what sources of information were used to compile the publication (other than the author or producer)?; Is it clear when the information used or*

reported in the publication was produced?; Does it provide details of additional sources of support and information?; and Does it refer to areas of uncertainty? These questions were evaluated, and 100% of the texts did not meet these criteria. Another question was: *Does it provide support for shared decision-making?* This question was evaluated, and 91.9% of the texts did not meet this criterion. Another question was: *Does it describe the risks of each treatment?* The question was evaluated, and 75.7% of the texts did not meet this criterion. Another question was: *Does it describe what would happen if no treatment was used?* This question was evaluated, and 70.3% of the texts did not meet this criterion.

Table 3: Percentages and numbers of likert scores for 16 questions in the DISCERN tool

Questions	Likert					Total
	1	2	3	4	5	
Q1	43.2(16)	29.7 (11)	10.8 (4)	2.7 (1)	13. (5)	100.0 (37)
Q2	56.7 (21)	2.7 (1)	8.1 (3)	13.5 (5)	18.9 (7)	100.0 (37)
Q3	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	18.9 (7)	81.1 (30)	100.0 (37)
Q4	100.0 (37)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	100.0 (37)
Q5	100.0 (37)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	100.0 (37)
Q6	0.0 (0)	8.1 (3)	13.5 (5)	18.9 (7)	59.5 (22)	100.0 (37)
Q7	100.0 (37)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	100.0 (37)
Q8	100.0 (37)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	100.0 (37)
Q9	56.8 (21)	18.9 (7)	8.1 (3)	8.1 (3)	8.1 (3)	100.0 (37)
Q10	54.1 (20)	24.3 (9)	13.5 (5)	8.1 (3)	0.0 (0)	100.0 (37)
Q11	75.7 (28)	13.5 (5)	5.4 (2)	0.0 (0)	5.4 (2)	100.0 (37)
Q12	70.3 (26)	16.2 (6)	0.0 (0)	8.1 (3)	5.4(2)	100.0 (37)
Q13	64.9 (24)	162 (6)	24.3 (9)	32.4 (12)	5.4 (2)	100.0 (37)
Q14	32.4 (12)	2.7 (1)	2.7 (1)	0.0 (0)	2.7 (1)	100.0 (37)
Q15	91.9 (34)	2.7 (1)	2.7 (1)	0.0 (0)	2.7 (1)	100.0 (37)
Q16	2.7 (1)	86.5 (32)	8.1 (3)	2.7 (1)	0.0 (0)	100.0 (37)

The criteria for quality were met with 59.5% of the texts for the question, *Is it balanced and unbiased?* Furthermore, the criteria were met with 81.1% of the texts for the question, *Is it relevant?*

In all, 43.2% of the information texts could not be evaluated for the question, *Does it achieve its aims?* Because they did not answer the question, *Are the aims clear of the texts?*

DISCUSSION

This study revealed that internet-based patient information texts in Turkish on cancer pain were difficult to read and suitable for those that have 13 years of education. According to the Türkiye İstatistik Kurumu (TUIK) data, 80.7% of the population has 12 years of education or less in our country;¹⁴ thus, the internet-based health information on cancer pain was not suitable for our society. In the

literature, the readability levels of health articles on the internet were 10.9 years for general information texts about cancer,¹⁵ 11 years for information texts about colorectal cancer,¹⁶ and 9.3 years for information texts about kidney cancer.¹⁷ Passos et al. evaluated the difficulty in reading the information about oral cancer. This group found that 51.8% of oral cancer information articles were difficult, 37% were easy, 1.9% were very easy, and 9.3% were very difficult.¹⁸

In terms of content assessment, the complications of interventional treatment methods for pain and the side effects of pharmacological agents are not mentioned in the texts. Content such as pain assessment tools, breakthrough pain, pain characteristics, incorrect beliefs, patients' attitudes on cancer pain, and patients' barriers in pain management was not found on most websites. Because of the cancer patients' beliefs and attitudes about the side effects of analgesics, cancer

pain and its treatment are getting hard to manage, the belief that cancer treatment will be suspended as a result of the physician occupation with the patient's pain, and fear of being addicted to opioids are the obstacles in overcoming cancer pain.¹⁹ Internet-based information texts on cancer pain in Turkish are unsatisfactory in these important topics and therefore, they cannot help patients overcome the barriers to management of cancer pain.

In terms of quality assessment by the DISCERN tool, the questions were as follows: *Are the aims clear?*; *Is it clear what sources of information were used to compile the publication (other than the author or producer)?*; *Does it provide details of additional sources of support and information?*; and *Does it refer to areas of uncertainty?*, remained unanswered on most websites. De Boer et al. revealed that 78% of cancer patients use the internet to obtain health information, and 82% of those who use the internet aim to obtain additional information after interviewing the clinician. There were 65.3% of the patients who believed the internet is a reliable source of obtaining health information, 59.6% believed that the internet includes information from experts, and 52.8% believed the internet includes correct information.²⁰ Approximately 39% of the patients sought information on the internet for cancer pain before a clinical consultation. These trusts and expectations of the patients regarding internet-based health information can be misused by misinformation or bias. Also, the patients' confidence in their clinician may be impaired, and the patients may make a mistake in deciding on treatment.²¹ As a result of the present study, it can be said that current informative texts do not meet the needs of the patients.

Although it is a known fact that patients should consult with their physician in the management and treatment methods of the disease, this topic has not found its place in the texts.

In the present study, the overall DISCERN average score was 29.13, indicating a poor quality for the studies. The overall quality of the patient information texts on the internet sites was quite low in this study, in which 240 websites related to chronic pain were evaluated.²² On the other hand, in the literature, better results were observed regarding the quality of internet-based health information. Patient information texts about both colorectal cancer²³ and kidney cancer¹⁹ were considered at a moderate quality level, while all websites about breast cancer were in the good-to-excellent quality range.²⁴

One of the limitations of this study was that the DISCERN tool may be insufficient in evaluating the quality of the informative texts on cancer pain.

This may be because the tool emphasizes the treatment options structurally. It is important to assess pain and know the properties of pain in cancer patients. There is also a need to inform patients about pain itself and false beliefs and attitudes about opioids. The DISCERN tool does not measure these areas. In this context, it may be useful to develop a tool for measuring the quality of the health information texts that can be modified or restructured.

Turkish health information articles about cancer pain on the internet were not suitable for the education level of our society. The articles were insufficient in terms of content and comply with poor quality. Therefore, they could not meet the needs of cancer patients with pain. The relationships between patients and physicians may be achieved by improving the readability of health information texts on the internet and ensuring that the content is sufficient and reliable. In this manner, the success of the treatment may be improved and the results of undertreatment may be minimized.

REFERENCES

1. Van den Beuken-van Everdingen MH, Hochstenbach LM, Joosten EA, Tjan-Heijnen VC, Janssen DJ. Update on Prevalence of Pain in Patients With Cancer: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pain Symptom Manage* 2016;51(6):1070-1090.
2. Immanuel A, Hunt J, McCarthy H, van Teijlingen E, Sheppard ZA. Quality of life in survivors of adult hematological malignancy. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2019;28(4):13067.
3. Donovan K.A., Thompson L.M.A., Jacobsen P.B. Pain, Depression, and Anxiety in Cancer. In: Moore R.J, editor. *Handbook of Pain and Palliative Care*. New York: Springer; 2013. p. 615-637.
4. Kugbey N, Meyer-Weitz A, Oppong Asante K. Access to health information, health literacy and health-related quality of life among women living with breast cancer: Depression and anxiety as mediators Patient Educ Couns. 2019;102(7):1357-1363.
5. Lee K, Hoti K, Hughes JD, Emmerton LM. Consumer Use of "Dr Google": A Survey on Health Information-Seeking Behaviors and Navigational Needs. *J Med Internet Res*. 2015;17(12): 288.
6. Blanch-Hartigan D, Viswanath K. Socioeconomic and sociodemographic predictors of cancer-related information sources used by cancer survivors. *J Health Commun* 2015;20(2):204-210.
7. Bass SB, Ruzek SB, Gordon TF, Fleisher L, McKeown-Conn N, Moore D. Relationship of Internet health information use with patient

- behavior and self-efficacy: experiences of newly diagnosed cancer patients who contact the National Cancer Institute's Cancer Information Service. *J Health Commun* 2006;11(2):219-236.
8. Emanuel EJ, Emanuel LL. Four Models of the Physician-Patient Relationship. *JAMA* 1992;267(16):2221-2226.
 9. Bersellini E, Berry D. The benefits of providing benefit information: Examining the effectiveness of provision of simple benefit statements on people's judgements about a medicine. 2007; *Psychology & Health* 22(1): 61-82.
 10. Beaunoyer E, Arsenault M, Lomanowska AM, Guitton MJ. Understanding online health information: Evaluation, tools, and strategies. *Patient Educ Couns* 2017;100(2):183-189.
 11. Ateşman, E. Türkçede Okunabilirliğin Ölçülmesi. *Dil Dergisi* 1997; 58, 71-74.
 12. American Pain Society Cancer Pain [Internet]. Available from: <https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/physical-side-effects/pain.html>
 13. Charnock D, Shepperd S, Needham G, Gann R. DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. *J Epidemiol Community Health* 1999;53(2):105-111.
 14. Türkiye İstatistik Kurumu Eğitim İstatistikleri [Internet]. Available from: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1018
 15. Friedman DB, Hoffman-Goetz L, Arocha JF. Readability of cancer information on the internet. *J Cancer Educ* 2004;19(2):117-122.
 16. Schreuders EH, Grobbee EJ, Kuipers EJ, Spaander MC, Veldhuyzen van Zanten SJ. Variable Quality and Readability of Patient-oriented Websites on Colorectal Cancer Screening. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2017;15(1):79-85.
 17. Alsaiani A, Joury A, Aljuaid M, Wazzan M, Pines JM. The Content and Quality of Health Information on the Internet for Patients and Families on Adult Kidney Cancer. *J Cancer Educ* 2017;32(4):878-884.
 18. Passos KK, Leonel AC, Bonan PR, et al. Quality of information about oral cancer in Brazilian Portuguese available on Google, Youtube, and Instagram. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2020;25(3):346-352.
 19. Gunnarsdot S, Donovan HS, Serlin RC, Voge C, Ward S. Patient-related barriers to pain management: the Barriers Questionnaire II (BQ-II). *Pain* 2002; 99 (3): 385-396.
 20. de Boer MJ, Versteegen GJ, van Wijhe M. Patients' use of the Internet for pain-related medical information. *Patient Educ Couns* 2007;68(1):86-97.
 21. Ebel MD, Stellamanns J, Keinki C, Rudolph I, Huebner J. Cancer Patients and the Internet: a Survey Among German Cancer Patients. *J Cancer Educ* 2017;32(3):503-508.
 22. Washington TA, Fanciullo GJ, Sorensen JA, Baird JC. Quality of chronic pain websites. *Pain Med* 2008;9(8):994-1000.
 23. Schreuders EH, Grobbee EJ, Kuipers EJ, Spaander MC, Veldhuyzen van Zanten SJ. Variable Quality and Readability of Patient-oriented Websites on Colorectal Cancer Screening. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2017;15(1):79-85.
 24. Nghiem AZ, Mahmoud Y, Som R. Evaluating the quality of internet information for breast cancer. *Breast* 2016;25:34-37.



Original Research / Özgün Araştırma

Hemşirelik Öğrencilerinde Menstruasyon Tutumunun Genital Hijyen Davranışlarına Etkisi

The Effect of Menstrual Attitude on Genital Hygiene Behaviors of Nursing Students

*Ruken Yağız Altıntaş¹, Sümeyye Bakır^{*2}, İrem Gül³, Necla Süer⁴, Oya Kavlak⁵*

ABSTRACT

Aim: This study aimed to determine the effect of the menstrual attitudes of female nursing students on their genital hygiene behaviors. **Methods:** The cross-sectional study was conducted with 341 female student in the 2019-2020 academic year. The data were collected by "Personal Information Form", "Genital Hygiene Behavior Scale" and "Menstruation Attitude Scale". Descriptive statistics, OneWayAnova test, correlation and regression analysis methods were used in analyzing the data. **Results:** In this study 78,9 of the respondents were 20 years and above, 39,9% of them were in the first class. Most of them (64,5%) were lived in the dormitory. It was determined that the mean total score of the students on the Menstrual Attitude Scale was 93,31±10,27 and genital hygiene behaviors scale was 95,50±9,42. It was found that there is a positive relationship between the perception of menstruation as a natural phenomenon and genital hygiene behaviors and menstrual hygiene. As a result of the regression analysis, it was found that the number of pads used was effective on general hygiene behavior and awareness of abnormal findings, while the length of menstruation and the number of pads were effective on menstrual hygiene. **Conclusion:** It was found that students' perception of menstruation as a natural phenomenon positively affected their menstrual hygiene behavior. Accordingly, it is thought that positive attitudes about menstruation from the first experience will positively affect the general health status of women in all life periods.

Key words: Genital hygiene, menstruation, student, attitude

ÖZET

Amaç: Bu araştırma hemşirelik bölümünde okuyan kız öğrencilerin menstruasyon tutumlarının genital hijyen davranışları üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Kesitsel türde yapılan araştırmaya, 2019-2020 eğitim yılında olan 341 öğrenci katılmıştır. Veriler kişisel bilgi formu, Genital Hijyen Davranışları Ölçeği ve Menstruasyon Tutum Ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, OneWayAnova testi, korelasyon ve regresyon analiz yöntemleri kullanılmıştır. **Bulgular:** Araştırmaya katılan öğrencilerin %78,9'u 20 yaş ve üstünde, %39,9'u birinci sınıfta ve %64,5'i yurtda yaşamaktadır. Öğrencilerin Menstrual Tutum Ölçeği toplam puanı 93,31±10,27, Genital Hijyen Davranışları Ölçeği toplam puanı 95,50±9,42 olarak bulunmuştur. Çalışmamızda menstruasyonun doğal bir olgu olarak görülmesi ile genital hijyen davranışları ve adet hijyeni arasında olumlu ilişki olduğu saptanmıştır. Regresyon analizi sonucunda kullanılan ped sayısının genel hijyen davranışı ve anormal bulgu farkındalığı üzerinde etkili olduğu, menstruasyon uzunluğu ve ped sayısının ise adet hijyeni üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. **Sonuç:** Öğrencilerin menstruasyonu doğal bir olgu olarak görmesinin adet hijyeni davranışlarının olumlu etkilediği bulunmuştur. Bu doğrultuda ilk deneyimden itibaren menstruasyonla ilgili kazandırılacak olumlu tutumların, kadınların tüm hayat dönemlerinde genel sağlık durumunu olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Genital hijyen, menstruasyon, öğrenci, tutum

Received / Geliş tarihi: 02.05.2021, Accepted / Kabul tarihi: 10.07.2021

¹Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İZMİR (ORCID: 0000-0001-7299-8349)

²Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İZMİR (ORCID: 0000-0003-3141-9042)

³Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İZMİR (ORCID: 0000-0002-9391-2409)

⁴Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hemşire, İZMİR (ORCID: 0000-0001-5849-7062)

⁵Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İZMİR (ORCID: 0000-0003-3242-5313)

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir -TÜRKİYE,

E-mail: sumeyyebakir35@gmail.com

Tel: +90 232 3115540 / +90 531 2081697

Altıntaş RY, Bakır S, Gül İ, Süer N, Kavlak O. Hemşirelik Öğrencilerinde Menstruasyon Tutumunun Genital Hijyen Davranışlarına Etkisi. TJFMPC, 2021;15(3): 568-575.

DOI: 10.21763/tjfm.931262

GİRİŞ

Üreme çağının simgesi olan menarş, doğal bir süreçtir ve dünya popülasyonunun yarısı bu süreci yaşamaktadır.^{1,2} Menstruasyon, sosyal ve kültürel özelliklere bağlı olarak her toplumda farklı bir şekilde algılanmakta ve yaşanmaktadır.³ Geçmişten günümüze kadar birçok farklı toplumda doğa üstü bir olay, patolojik bir durum veya menstruasyon döneminde kadınların günlük rutin işleri yapmamasını gerektiren olumsuz bir durum olarak düşünülmüştür.⁴ Türk toplumunda ise menstruasyon genel olarak “kirlenmek” ya da “hastalanmak” olarak isimlendirilmektedir.⁵ Kadınların menstruasyona ilişkin tutumlarını bireysel bilgiler, yaş, deneyimler, mitler, gelenekler, sosyal öğrenme ve kültürel inançlar vb. etkilemektedir.⁶ Ülkemizde 586 kadın ile yapılan bir çalışmada, kadınların %64,2’si menstruasyonu olumsuz bir deneyim olarak tanımlamıştır.⁷ 14-17 yaş grubundaki kız öğrenciler ile yapılan bir çalışmada, ilk menstrual deneyimini olumsuz olarak değerlendiren kızların büyük çoğunluğunun menstruasyona ilişkin sonraki görüşlerinin de olumsuz olduğu, daha önce menarş ilişkili bilgi alan kızların ilk deneyim ve sonraki tutumlarının olumlu olduğu bulunmuştur.⁸ 34 farklı ülkeden 53 kadın ile yapılan odak grup görüşmelerinde ilk menstruasyon deneyiminde annenin verdiği tepkinin önemli olduğu ve kültürel ve dini faktörlerin kadınların menarş reaksiyonlarında etkili olduğu saptanmıştır.⁹

Kültürel olarak menstruasyonun “hijyenik bir kriz” olarak görülmesi eğilimi, kirli bir durum algısını desteklese de hijyenik uygulamaların artırılması bir çözüm yolu olarak görülmüştür.¹⁰ Hennegan ve ark. yaptıkları meta analizde, düşük ve orta gelirli ülkelerdeki kadınların menstrual deneyimlerinin fiziksel ve psikolojik sağlıklarını etkilediğini belirtmişlerdir.¹¹ Torondel ve ark. yaptıkları çalışmada, yetersiz menstrual hijyen uygulamaları ile bakteriyel vajinozis ve kandida gibi enfeksiyonlar arasında güçlü ilişki olduğu bulunmuştur.¹² Uskul yaptığı çalışmada, kadınların büyük çoğunluğunun menstruasyonun üreme ve cinsellik için ne anlama geldiğini öğrenmek yerine öncelikle hijyenik menstrual ürünleri nasıl kullanacaklarını ve yöneteceklerini öğrenmekle uğraştıklarını belirtmiştir.⁹ Literatürde öğrenciler ile yapılan çalışmalar genital hijyen uygulamaları ve genital hijyen davranışları düzeyi üzerine odaklanmaktadır.¹³⁻¹⁵ Bu doğrultuda çalışmamızda hemşirelik bölümünde okuyan kız öğrencilerin menstruasyon tutumlarının genital hijyen davranışları üzerine etkisi olup olmadığının araştırılması amaçlanmaktadır.

YÖNTEM

Örneklem

Araştırma kesitsel türde bir araştırma olup evrenini, 2019-2020 eğitim öğretim yılı mart ayında Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi’nde kayıtlı olup öğrenimine devam eden hazırlık sınıfı hariç 1,2,3. ve 4. sınıfta olan kız öğrenciler (N=1220) oluşturmuştur. Örneklem seçimi tabakalı rastgele örneklem yöntemi ile yapılmış ve %99 güven aralığında evreni bilinen örneklem formülü ile belirlenmiştir. Daha sonra örnekleme her tabakadan (1.,2.,3. ve 4. sınıf öğrencileri) kaç öğrenci yer alacağı hesaplanmış ve 376 öğrenciye ulaşılması hedeflenmiştir. Çalışma konusunun katılımcıların kişisel mahremiyetine yönelik sorular içermesi nedeni ile bazı katılımcılar çalışmaya katılmayı reddetmiştir. Çalışmaya katılmayı 346 öğrenci kabul etmiştir. Kontrol aşamasında beş anket formunda eksiklikler olduğu için çıkarılmıştır. Çalışma 341 veri ile tamamlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veriler yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan formda öğrencilerin; sosyo-demografik özellikleri ve menstruasyon özelliklerini sorgulayan 8 soru yer almaktadır.

Genital Hijyen Davranışları Ölçeği (GHD-Ö): Karahan tarafından geliştirilen ölçek, toplam 23 madde ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten 23-115 arası puan alınmakta olup, yüksek puanlar genital hijyen davranışının olumlu olduğunu göstermektedir. Ölçeğin cronbach alfa değeri 0,80 olarak saptanmıştır.¹⁶ Çalışmamızda ölçeğin cronbach alfa değeri 0,81 olarak bulunmuştur.

Menstruasyon Tutum Ölçeği (MTÖ): Kulakaç ve ark. tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılan ölçeğin 33 maddesi ve 5 alt boyutu bulunmaktadır. Ölçek likert tiptedir (1-7 puan).¹⁷ MTÖ’den alınan puanların yüksek olması, menstruasyon tutumunun “olumlu” olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda ölçeğin cronbach alfası 0,70 olarak bulunmuştur.

İstatistiksel Analiz

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 23.0 paket programı kullanılmıştır. Daha sonra verilerin normal dağılıma uygunluğu araştırılmıştır. Tanımlayıcı istatistiklerden sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma, minimum, maksimum; kategorik değişkenler için sayı ve yüzde verilmiştir. Bağımsız iki grup arasında

sayısal değişkenlerin karşılaştırmalarında normal dağılım sağlandığı için bağımsız t testi, ikiden fazla grupta ise OneWayAnova testi uygulanmıştır. Ölçekler arasındaki ilişki için Pearson Korelasyon analizi ve ilişki saptanan parametreler için regresyon analizi yapılmıştır.

Etik Hususlar

Araştırmanın yapılabilmesi için Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 27.02.2020 tarihli 02/08 karar sayılı 551 nolu protokol ile etik kurul izni alınmıştır. Öğrencilere anketi yanıtlamadan önce bilgilendirilmiş onam formu ile yazılı ve sözlü açıklama yapılmıştır. Onam belgesinde çalışmanın amacı, yöntemi, hedefleri ve olası tehlikeleri, bireylerin araştırmaya katılma ya da

ayrılma konusunda tamamen serbest oldukları açıklanmıştır.

BULGULAR

Sosyo-demografik ve Menstruasyona İlişkin Özellikler

Çalışma 341 öğrenci ile tamamlanmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin % 78,9'u 20 yaş ve üstündedir ve % 39,9'u birinci sınıfta okumaktadır. Ailesinin gelir durumunu gelir gidere denk olanlar öğrencilerin %75,1'ini oluşturmaktadır. Öğrencilerin büyük çoğunluğu yurtdışı yaşamaktadır. Çalışmamıza katılan öğrencilerin ortalama menstruasyon sıklığı (gün) 29,41±6,68, menstruasyon süresi (gün) 5,51±1,14, kullandıkları ped sayısı 4,10±1,47 olarak belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırmaya katılan öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı

<i>Değişkenler</i>	<i>Sayı (n)</i>	<i>%</i>
Yaş		
19 yaş ve altı	72	21,1
20 yaş ve üstü	269	78,9
Sınıf		
1. sınıf	136	39,9
2. sınıf	78	22,9
3. sınıf	61	17,9
4. sınıf	66	19,3
Ailenin Gelir Durumu		
Gelir giderden az	55	16,1
Gelir gidere denk	256	75,1
Gelir giderden fazla	30	8,8
En uzun yaşadığı yer		
Büyükşehir	105	30,8
İl	42	12,3
İlçe	141	41,3
Köy	53	15,6
Birlikte Yaşadığı Kişiler		
Aile	83	24,3
Yurt	220	64,5
Arkadaş	26	7,6
Diğer	12	3,6
Toplam	341	100
	(X±SS Min-Max)	
Ortalama Menstruasyon Sıklığı (gün)	29,41±6.68 (2-90)	
Menstruasyon Süresi (gün)	5,51±1,14 (2-10)	
Kullanılan Ped Sayısı (adet)	4,10±1,47 (1-11)	

Menstruasyon Tutumu ve Genital Hijyen Davranışlarına İlişkin Özellikler

Çalışmaya katılan öğrencilerin ölçek toplam ve alt boyut puan ortalamaları tablo 2'de yer almaktadır. MTÖ toplam puan ortalaması 93,31±10,27, GHD-Ö toplam puanı 95,50±9,42

olarak bulunmuştur. Ölçekler arasında yapılan Pearson Korelasyon analizinde MTÖ doğal bir olgu boyutu ile ve GHD-Ö ve Adet Hijyeni (AH) alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde zayıf bir ilişki bulunmuştur (r=0,116, p=0,032; r=0,137, p=0,011).

Tablo 2. Araştırmaya katılan öğrencilerin Genital Hijyen Davranışları ve Menstruasyon Tutum Ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamalarına ilişkin bulgular

Ölçek ve Boyutları	Min-Maks	X±SS
Genel Hijyen	33,00-66,00	49,36±5,01
Menstrual Hijyen	21,00-40,00	34,45±3,92
Anormal Bulgu farkındalığı	4,00-15,00	11,68±2,37
Genital Hijyen Davranışları Ölçeği	68,00-115,0	95,50±9,42
Güçsüz bırakan bir olgu	17,00-51,00	33,00±6,10
Rahatsız edici bir olgu	8,00-29,00	17,38±3,94
Doğal bir olgu	10,00-25,00	18,99±2,89
Fark etme/sezinleme	5,00-20,00	10,31±2,85
Menstruasyonun etkilerini inkar	11,00-28,00	19,39±2,75
Menstruasyon Tutum Ölçeği	64,00-119,0	93,31±10,27

Araştırmaya katılan öğrencilerin sosyodemografik özelliklerinden okumakta olduğu sınıf ve GHD-Ö toplam ve alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). GHD-Ö ve AH alt boyutu ile ailenin gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 3). Öğrencilerin okuduğu sınıf değişkeni ile MTÖ Rahatsız Edici Bir Olgu ve Menstruasyonun

Olacağını Önceden Fark Etme/Sezinleme alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). MTÖ Güçsüz Bırakan Bir Olgu ve ailenin gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). MTÖ Menstruasyonun Olacağını Önceden Fark Etme/Sezinleme alt boyutu ve birlikte yaşanan kişiler değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 4).

Tablo 3. Araştırmaya katılan öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ile genital hijyen davranışları ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

	Değişkenler		Min-Maks	X±SS	Test Değeri	p
Genital Hijyen Davranışları Ölçeği	Sınıf	1. sınıf	68,00-114,00	93,76±8,99	12,58*	0,00**
		2. sınıf	70,00-115,00	93,28±9,92		
		3. sınıf	77,00-113,00	95,95±8,52		
		4. sınıf	80,00-115,00	101,31±8,11		
	Gelir Durumu	Gelir giderden az	75,00-112,00	92,61±9,60	3,40*	0,03**
		Gelir gidere denk	68,00-115,00	95,92±9,39		
		Gelir giderden fazla	82,00-109,00	97,26±8,54		
Genel Hijyen Boyutu	Sınıf	1. sınıf	33,00-60,00	48,52±4,89	11,30*	0,00**
		2. sınıf	38,00-60,00	48,16±5,18		
		3. sınıf	39,00-59,00	49,57±4,79		

		4. sınıf	40,00-60,00	52,30±4,05		
Menstrual Hijyen Boyutu	Sınıf	1. sınıf	21,00-40,00	33,94±3,75	7,29*	0,00**
		2. sınıf	23,00-40,00	33,70±4,31		
		3. sınıf	26,00-40,00	34,49±3,49		
		4. sınıf	26,00-40,00	36,36±3,62		
	Gelir Durumu	Gelir giderden az	21,00-40,00	33,30±4,51	3,07*	0,048**
		Gelir gidere denk	25,00-40,00	34,62±3,73		
Gelir giderden fazla		23,00-40,00	35,13±4,12			
Anormal Bulgu Farkındalığı Boyutu	Sınıf	1. sınıf	5,00-15,00	11,29±2,35	5,60*	0,01**
		2. sınıf	4,00-15,00	11,41±2,51		
		3. sınıf	7,00-15,00	11,88±2,00		
		4. sınıf	6,00-15,00	12,65±2,29		

* OneWayAnova Testi

**p<0,05

Tablo 4. Araştırmaya katılan öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ile Menstrual Tutum Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Değişkenler		Min-Maks	X±SS	Test Değeri	p
Rahatsız edici bir olgu boyutu	Sınıf	1. sınıf	8,00-29,00	16,46±3,86	4,82*	0,03**
		2. sınıf	8,00-27,00	17,60±4,05		
		3. sınıf	10,00-27,00	18,44±3,77		
		4. sınıf	11,00-27,00	18,06±3,79		
Fark etme/sezinleme boyutu	Sınıf	1. sınıf	5,00-20,00	10,86±3,09	3,19*	0,24**
		2. sınıf	5,00-17,00	9,94±2,77		
		3. sınıf	6,00-18,00	10,21±2,62		
		4. sınıf	5,00-17,00	9,71±2,46		
	Birlikte Yaşadığı Kişiler	Aile	5,00-20,00	10,79±2,94	3,80*	0,10**
		Yurt	5,00-18,00	10,33±2,84		
		Arkadaş	5,00-13,00	8,65±2,24		
		Diğer	6,00-16,00	10,33±2,64		

* OneWayAnova Testi

**p<0,05

Menstruasyon Tutumunun Genital Hijyen Davranışları Üzerine Etkisine Ait Özellikler

Menstruasyon özelliklerinin genital hijyen davranışlarının genel hijyen alışkanlıkları ve adet hijyeni boyutu üzerindeki etkisini araştırmak üzere yapılan basit regresyon analizinde kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (F=3,543, p<0,05; F=9,544; p<0,05). Kullanılan ped sayısının, genital hijyen davranışlarının genel hijyen alışkanlıkları ve adet hijyeni boyutu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu belirlenmiştir (t=3.066, p<0,05; t=4,757, p<0,05). Menstruasyon özelliklerinin genital hijyen davranışları üzerindeki etkisini araştırmak üzere

yapılan basit regresyon analizinde kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (F=7,307; p<0,05). Kullanılan ped sayısının, genital hijyen davranışları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu belirlenmiştir (t=4,310, p<0,05). Menstruasyon özelliklerinin genital hijyen davranışlarının anormal bulgu farkındalığı boyutu üzerindeki etkisini araştırmak üzere de basit regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan regresyon analiz sonucuna göre, kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (F=3,448; p<0,05). Kullanılan ped sayısının, genital hijyen davranışlarının anormal bulgu farkındalığı boyutu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir (t=2,809, p<0,05) (Tablo 5).

Tablo 5. Menstruasyon özelliklerinin genital hijyen davranışları ve menstruasyon durumu üzerindeki etkisinin regresyon analizi sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	SH	Beta	t	p	F	Model (p)	Adjusted R2
Genel Hijyen	Sabit	48,002	2,051	-	23,404	0,000	3,543	0,015*	0,022
	Ortalama siklus uzunluğu	0,026	0,046	0,031	0,573	0,579			
	Menstruasyon uzunluğu	-0,352	0,216	-	-1,348	0,179			
	Kullanılan ped sayısı	0,612	0,199	0,164	3,066	0,002*			
Menstrual Hijyeni	Sabit	32,773	1,430	-	22,926	0,000	9,544	0,000*	0,069
	Ortalama siklus uzunluğu	0,052	0,032	0,086	1,652	0,099			
	Menstruasyon uzunluğu	-0,474	0,182	-	-2,605	0,010*			
	Kullanılan ped sayısı	0,661	0,139	0,248	4,757	0,000*			
Genital Hijyen Davranışları Ölçeği	Sabit	90,851	3,601	-	25,231	0,000	7,307	0,000*	0,052
	Ortalama siklus uzunluğu	0,112	0,080	0,074	1,406	0,161			
	Menstruasyon uzunluğu	-0,892	0,459	-	-1,946	0,053			
	Kullanılan ped sayısı	1,510	0,350	0,227	4,310	0,000			
Anormal Bulgu Farkındalığı	Sabit	10,077	0,865	-	11,650	0,000	3,448	0,017*	0,021
	Ortalama siklus uzunluğu	0,034	0,019	0,094	1,763	0,079			
	Menstruasyon uzunluğu	-0,066	0,110	-	-0,599	0,549			
	Kullanılan ped sayısı	0,236	0,084	0,150	2,809	0,005*			

*p<0,05

TARTIŞMA

Menstruasyon kavramı, kadınlar arasında en çok paylaşılan deneyimlerden biri olmasına rağmen sosyal ve kültürel özelliklere bağlı olarak her toplumda farklı bir şekilde algılanmaktadır.^{2,3} Çalışmamızda öğrencilerin MTÖ toplam puan ortalaması $93,31 \pm 10,27$ olarak bulunmuştur. 584 hemşirelik öğrencisi ile yapılan bir çalışmada, MTÖ toplam puan ortalaması $96,33 \pm 8,98$ olarak bulunmuştur.¹⁸ Çalışmamıza katılan öğrencilerin menstruasyon tutumunun olumlu olduğu söylenebilir. Garg ve ark., menstruasyon ile ilgili eğitimin menarştan çok önce başlayan ve sonra da devam eden uzun vadeli, sürekli bir süreç olarak düşünüldüğünü önermektedirler.¹⁹ Eğitim hayatı boyunca menstruasyonun fizyolojik, psikolojik ve çevresel özelliklerine ilişkin aldıkları bilgiler doğrultusunda hemşirelik öğrencilerinin olumlu bir tutum sergilemesi beklenen bir sonuçtur. Çalışmamızda öğrencilerin menstruasyonu doğal bir olgu olarak görmesinin genital hijyen ve adet hijyeni davranışlarını olumlu etkilediği saptanmıştır. Gana'da yapılan çalışmada, menstruasyon hakkında bilgi düzeyi arttıkça, menstruasyon hijyeni ile ilgili olumlu uygulamaların arttığı saptanmıştır.²⁰ Menstruasyonun doğal bir olgu olarak kabul edilmesi ve okullarda verilen eğitimin bu yönde şekillendirilmesi, menstruasyonla ilgili ev, okul ve iş ortamında karşılaşılan güçlüklerle baş edilmesinde ve enfeksiyonların önlenmesinde bir çözüm yolu olarak düşünülebilir. Araştırmaya katılan öğrencilerin GHD-Ö toplam puanı $95,50 \pm 9,42$ olarak bulunmuştur. 173 hemşirelik öğrencisi ile yapılan diğer bir çalışmada, GHD-Ö toplam puanı $87,60 \pm 8,97$ olarak belirlenmiştir.²¹ Sağlık bilimleri alanında okuyan öğrencilerin bireysel hijyen davranışlarının olumlu olması beklenen bir durumdur. Çalışmamızda da literatür ile uyumlu olarak öğrencilerin genital hijyen davranışının olumlu olduğu saptanmıştır.

Çalışmamıza katılan öğrencilerin %63,8'i yurt ortamında barınmaktadır. Öğrencilerin GHD-Ö genel hijyen alışkanlıkları alt boyutu toplam puanı $49,36 \pm 5,01$ olarak ortalama puanın üstünde bulunmuştur. Üniversitede yurttan kalan kız öğrenciler ile yapılan bir çalışmada, herhangi bir genital enfeksiyon şikâyeti nedeniyle yardım arama davranışında bulunmayan öğrencilerin oranı %60,7 olarak saptanmıştır.²² Çalışmamızda hemşirelik öğrencilerinin genel hijyen alışkanlıkları iyi düzeyde olmasına rağmen istendik düzeyde değildir. Hemşirelerin öğrencilikten başlayarak profesyonel meslek yaşamı boyunca toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesinde önemli rolleri bulunmaktadır. Hemşire öğrencilerin yaşadıkları ortamlarda akranlarını etkileyebilme ve eğitebilmeleri için istendik düzeyde bilgi ve alışkanlık düzeyine sahip olması gereklidir. Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerinden gelir

durumu denk ve yüksek olanların GHD-Ö toplam ve adet hijyeni alt boyut puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Bireysel hijyen durumunun sosyoekonomik koşullardan etkilendiği göz önüne alındığında öğrencilerin hijyen ürünlerine ulaşımının kolaylaştırılmasının genital hijyen davranışlarını olumlu etkileyebileceği düşünülmektedir. Menstrual sağlık menstrual ürünlere ulaşma, hijyenik menstrual uygulamaları sürdürme ve doktora gittiğinde rahat hissetme gibi durumları içermektedir.²³ Kore'de 383 üniversite öğrencisi ile yapılan bir çalışmada, öğrencilerin genitoüriner enfeksiyonlarla ilişkili uygun olmayan adet hijyeni uygulamaları olduğu saptanmıştır.²⁴ Çalışmamızda öğrencilerin GHD-Ö adet hijyeni alt boyut puan ortalaması $34,45 \pm 3,92$ olarak bulunmuştur. Öğrencilerin hijyenik menstrual uygulamaları yüksek oranda gerçekleştirdiği söylenebilir. Çalışmamızda kullanılan ped sayısının genital hijyen alışkanlıkları ve adet hijyeni üzerinde etkili olduğu saptanmıştır. Yeterli adet hijyenini sürdürmek için eğitim sağlamak, öğrencilerin ekonomik durumuna uygun ve alternatif adet hijyeni ürünleri hakkında farkındalık yaratmak, öğrencilerin optimal bir menstrual sağlık düzeyine ulaşmalarını kolaylaştırabilir.

SONUÇ

Çalışmamızda öğrencilerin MTÖ toplam puan ortalaması $93,31 \pm 10,27$, GHD-Ö toplam puanı $95,50 \pm 9,42$ olarak bulunmuştur. Öğrencilerin menstruasyon tutumu ve genital hijyen davranışları olumludur. Çalışmamızda öğrencilerin menstruasyonu doğal bir olgu olarak görmesinin menstrual hijyen davranışlarını olumlu etkilediği bulunmuştur. Bu doğrultuda ilk deneyimden itibaren menstruasyonla ilgili kazandırılacak olumlu tutumlar, kadınların tüm hayat dönemlerinde genel sağlık durumunu olumlu yönde etkileyecektir. Menstruasyona ilişkin olumlu bir tutum oluşturabilmek için kuşaklar arasındaki eğilim, medyanın etkisi ve tüm yaş gruplarında bilgi düzeyi gibi faktörlerin ayrı çalışmalarla değerlendirilmesi önerilebilir. Menstrual sağlık içinde hijyenik ürünlere ulaşma önemli bir faktördür. Çalışmamıza katılan öğrencilerin %63,8'inin yurt ortamında barındığı belirlenmiştir. Öğrencilerin hijyen ürünlerine ulaşımının kolaylaştırılması veya ücretsiz temininin üniversitelerce sağlanmasının menstrual sağlık ve genital hijyen düzeyinin artırılmasında kolaylaştırıcı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Can HÖ. Menstrual Siklus Bozuklukları. Şirin A, Kavlak O, editorler. Kadın Sağlığı. Nobel Tıp Kitabevleri; 2015. p. 94.
2. Litman J. Menstruation Stigma Must Stop. Period. The Public Health Advocate. 2018. Available from:

<https://pha.berkeley.edu/2018/06/05/menstruation-stigma-must-stop-period/> [erişim tarihi: 14.04.2021]

3. Ali TS, Rizvi SN. Menstrual knowledge and practices of female adolescents in urban Karachi, Pakistan. *J Adolesc.* 2010 Aug;33(4):531–41.
4. Whelan EM. Attitudes toward Menstruation. *Stud Fam Plann.* 1975;6.
5. Şenol V, Gündüz E, Öztürk A. Kayseri İlinde Adölesan Kızların Menarş ve Menstrüasyon Konusunda Bilgi Tutum ve Davranışları. *Türkiye Klinikleri Journal of Gynecology and Obstetrics*, 2010;20(2):77-83
6. Sánchez-Borrego R, García-Calvo C. Spanish women's attitudes towards menstruation and use of a continuous, daily use hormonal combined contraceptive regimen. *Contraception.* 2008 Feb;77(2):114–7.
7. Çevirme AS, Çevirme H, Karaoğlu L, Uğurlu N, Korkmaz Y. The perception of menarche and menstruation among Turkish married women: Attitudes, experiences, and behaviors. *Soc Behav Pers.* 2010;38(3):381–94.
8. Akbaş T, Sanberk İ. İlk Menstrüasyon ve Ejakülasyon Deneyimi: Hazırlık Ön Yaşantılar ve Ön Bilgilerin Cinsel Tutum ve Davranışlarla İlişkisinin İncelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sos Bilim Enstitüsü Derg.* 2012;21(3):323–38.
9. Uskul AK. Women's menarche stories from a multicultural sample. *Soc Sci Med.* 2004 Aug;59(4):667–79.
10. Whisnant L, Zegans L. A study of attitudes toward menarche in white middle-class American adolescent girls. *Am J Psychiatry.* 1975;132(8):809–14.
11. Hennegan Id J, Shannon AK, Id JR, Schwab KJ, Melendez-Torres GJ. Women's and girls' experiences of menstruation in low- and middle-income countries: A systematic review and qualitative metasynthesis. 2019; May16;16(5):e1002803
12. Torondel B, Sinha S, Mohanty JR, Swain T, Sahoo P, Panda B, et al. Association between unhygienic menstrual management practices and prevalence of lower reproductive tract infections: a hospital-based cross-sectional study in Odisha, India. *BMC Infect Dis.* 2018 Sep;18(1):473.
13. Ünsal A. Üniversitede Okuyan Kız Öğrencilerin Genital Hijyen Davranışları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi.*2010;5(13):80-93

14. Topuz Ş, Büyükkayacı Duman N, Güneş A. Sağlık Bilimleri Fakültesi Birinci Sınıftaki Kız Öğrencilerin Genital Hijyen Uygulamaları. *Turkish J Clin Lab.* 2015;6(3). 79-93
15. Güneri SE, Şen S, Öğrenci Hemşirelerin Genital Hijyen Uygulamaları ve Farkındalıkları. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi.*2020;7(2): 96 -101
16. Karahan N. Genital Hijyen Davranışları Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik Güvenirlik Çalışması. *İstanbul Med J.* 2017;18(3):157–62.
17. Kulakaç Ö, Öncel S, Fırat Mz, Akcan A. Menstruasyon Tutum Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *J Clin Obstet Gynecol* 2008;18(6):347–56.
18. Yılmaz B, Şahin N. Bir hemşirelik fakültesi öğrencilerinin primer dismenore sıklığı ve menstrual tutumları. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilim Derg.* 2019;12(3):426–38.
19. Garg S, Sharma N, Sahay R. Socio-cultural aspects of menstruation in an urban slum in Delhi, India. *Reprod Health Matters* 2001;9(17):16–25.
20. Ameade EPK, Garti HA. Relationship between Female University Students' Knowledge on Menstruation and Their Menstrual Hygiene Practices: A Study in Tamale, Ghana. *Adv Prev Med* ;2016:1–10.
21. Bulut A, Yigitbaş Ç, Çelik G. Hemşirelik Öğrencilerinin Perspektifinden Genital Hijyen Davranışları. *Ankara Eğitim ve Araştırma Hastan Tıp Derg.* 2019;52(3):227–32.
22. Yüksel P, Gülhan H, Şirin F, Uygun H, Bilgiç D. Üniversitede Yurtta Kalan Kız Öğrencilerin Genital Hijyen Davranışları ve Sağlık Sonuçları. *Acibadem Univ Sağlık Bilim Derg* 2020;3(3):478 - 485.
23. Mostafa I. The Real Period Stain: Menstrual Stigma and Its Pressures in South Asia. 2019 Available from: <https://digitalcommons.augustana.edu/celebrationoflearning/2019/presentations/3>[erişim tarihi:14.04.2021]
24. Kim KM, Choi JS. Female university students' menstrual-hygiene management and factors associated with genitourinary-tract infections in Korea. *Women Heal.* 2020 May ;60(5):559–69.



Original Research / Özgün Araştırma

Serum Magnezyum Seviyesinin Tiroid Fonksiyonları Üzerine Etkisi

The Effect of Serum Magnesium Level on Thyroid Functions

Semih KALYON

ÖZET

Giriş: Tiroid bezinden salgılanan tiroid hormonları vücudun tüm sistemleri üzerine etkilidir. Magnezyum çoğu enzimin kofaktörü olup önemli bir katyondur. Tiroid hormonları ile magnezyum ilişkisi günümüzde halen gizemini korumaktadır. Sunulan bu çalışmada magnezyum ile tiroid stimüle edici hormon (TSH) ve serbest tiroksin (sT4) ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır. **Yöntem:** Bu araştırma Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Dahiliye Polikliniğine herhangi bir sebeple başvuran ve serum magnezyum seviyesi ile tiroid fonksiyon testleri çalışılmış hastaları kapsayan retrospektif bir çalışma olarak planlanmıştır. Araştırma kapsamında bilgi işlem birimi aracılığıyla hastane veri sistemindeki kayıtlar kullanılarak 01.10.2018-01.10.2020 tarihleri arasında dahiliye polikliniğine başvuran hastaların dosyaları incelendi. Araştırmaya alınma kriterlerine uyan 18 yaş üzerindeki 2704 hasta ile çalışma tamamlandı. **Bulgular:** Katılımcıların %76'sı (n=2061) kadın, %24'ü (n=643) erkek olup, yaş ortalamaları 43,31±15,34 (min=18, max=95) yaş idi. Erkek cinsiyette serum magnezyum değeri (p<0,001), serbest T4 (p=0,021) kadın cinsiyetten istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksekti. TSH değeri ise kadınlarda erkeklerden (p=0,004) istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksekti. Serum magnezyum değeri ile TSH arasında korelasyon yok iken (r=0,028, p=0,139), serbest T4 arasında negatif yönde zayıf güçte önemli bir ilişki var idi (r=-0,052, p=0,006). Serbest T4 ile TSH arasında negatif yönde orta güçte önemli bir korelasyon tespit edildi (r=-0,273**, p<0,001). **Sonuç:** Bu çalışmanın iki sonucu vardır. Birincisi; kadın hipotiroidik hastalarda serum magnezyum düzeyi mutlaka bakılmalıdır. İkincisi; hipertiroidi hastası olmayan çalışma grubumuzda magnezyum düzeyi ile sT4 düzeyi arasında saptadığımız negatif yöndeki ilişki bize magnezyum düzeyi arttıkça sT4 düzeyinin düştüğünü gösterir. Bu durum magnezyumun sT4'ün yıkımında rol oynayabileceğini muhtemelen de deiyodinaz enzim aktivitesini artırdığı olasılığını düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Magnezyum, tiroid, serbest tiroksin, tiroid stimüle edici hormon.

ABSTRACT

Introduction: Thyroid hormones secreted from the thyroid gland are effective on all systems of the body. Magnesium, an important cation, is the cofactor of most of the enzymes. The relationship between thyroid hormones and magnesium remains a mystery today. This study aims to investigate the relationship between serum magnesium and thyroid-stimulating hormone (TSH) and free thyroxine (fT4) levels. **Method:** This retrospective study was conducted on patients who applied to the Internal Medicine Outpatient Clinic of Cemil Taşcıoğlu City Hospital for any reason and whose serum magnesium level and thyroid function tests were evaluated. The hospital records of the patients who applied to the internal medicine outpatient clinic between 01.10.2018 and 01.10.2020 were examined. The study was accomplished with 2704 patients over the age of 18 who met the inclusion criteria. **Results:** Of the participants, 76% (n=2061) were female, 24% (n = 643) were male, and their average age was 43.31 ± 15.34 (min = 18, max = 95) years. Serum magnesium (p <0.001) and free T4 (p = 0.021) levels in male patients were statistically significantly higher than the female patients. TSH values were statistically significantly higher in females than males (p = 0.004). While there was not any correlation between serum magnesium and TSH levels (r = 0.028, p = 0.139), there was a weak negative correlation between magnesium and fT4 levels (r = -0.052, p = 0.006). A moderate negative correlation was found between fT4 and TSH levels (r = -0.273 **, p <0.001). **Conclusion:** This study has two conclusions. First; serum magnesium level should be measured in women with hypothyroidism. Second; the negative relationship found between magnesium and fT4 levels in our study group without hyperthyroidism shows us that as the magnesium level increases, the fT4 level decreases. This suggests the possibility that magnesium may play a role in the clearance of fT4 and possibly increase the deiodinase enzyme activity.

Key Words: Magnesium, thyroid, free thyroxine, thyroid stimulating hormone

Received / Geliştirme Tarihi: 18.05.2021, Accepted / Kabul tarihi: 10.07.2021

Prof.Dr.Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Şişli/İstanbul/Türkiye. semihkalyon@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0003-4207-0800

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Semih Kalyon, Prof.Dr.Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Şişli/İstanbul/Türkiye.

E-mail: semihkalyon@hotmail.com

Tel: 05324718346

Kalyon S. Serum Magnezyum Seviyesinin Tiroid Fonksiyonları Üzerine Etkisi. TJFMPC, 2021;15(3): 576-580.

DOI: 10.21763/tjfm.938854

1. GİRİŞ

Tiroid bezi, kahverengi renkte, sert kıvamlı, trakeanın hemen önünde sağ ve sol loblar, istmus ve bazen de tiroglossal duktusun bir kalıntısı olan piramidal lobdan oluşan 15-20 gr ağırlığında olan endokrin bir bezdir. Tiroid bezi tiroid hormonlarını (T3 ve T4) üretir, depolar ve salgılar. Bu hormonlar dolaşımında proteinlere bağlı halde bulunurlar.¹ Az miktarda bulunan serbest formları ise biyolojik olarak aktif olan formlarıdır (sT3, sT4). Vücuttaki tiroid hormonlarının düzeyi hipofizden salınan tiroid stimulan hormon (TSH) tarafından kontrol edilir. Tiroid hormonları sayesinde tiroid bezi, tüm vücut fonksiyonları için gerekli tüm sistemler üzerine etkileri olabilen adeta bir orkestra şefidir. Tiroid bezinin yavaş veya hızlı çalışmasında farklı klinik hastalıklar ortaya çıkar.^{1,2}

Magnezyum birçok enzimin kofaktörüdür ve vücutta en fazla bulunan 4. katyondur.¹ Hücrel oksidatif stres ve inflamatuvar reaksiyonlarda rol oynar. Magnezyum eksikliği birçok kronik hastalık ile ilişkilidir. İnsülin direnci, tip 2 diyabetes mellitus, metabolik sendrom, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, inme, migren, dikkat bozukluğu, astım, Alzheimer hastalığı bunlardan birkaçıdır.²⁻⁴ Vücut fonksiyonlarında birçok rolü olan magnezyumun tiroid hormon sentezi ile olan ilişkisi çok açık değildir.

Magnezyumun tiroid hastalıkları ve tiroid fonksiyonları ve magnezyum seviyesi ile ilgili literatürde hem az sayıda, hem de farklı sonuçlanmış birkaç çalışma vardır. İmmunmodulator özelliklere de sahip magnezyum ile tiroid bezi fonksiyonları arasındaki olası ilişki günümüzde halen tam olarak aydınlatılamamıştır. Sunulan bu çalışmada serum magnezyum seviyesi ile tiroid hormonları arasındaki ilişkinin incelemesi amaçlanmıştır

2. YÖNTEM

2.1 Araştırmanın tipi, zamanı ve evreni

Bu araştırma Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Dahiliye Polikliniğine herhangi bir sebeple başvuran ve kan magnezyum seviyesi ile tiroid fonksiyon testleri çalışılmış hastaları kapsayan retrospektif bir çalışma olarak planlanmıştır. Araştırma kapsamında bilgi işlem birimi aracılığıyla hastane veri sistemindeki kayıtlar kullanılarak 01.10.2018-01.10.2020 tarihleri arasında dahiliye polikliniğine başvuran hastaların dosyaları incelendi.

2.2 Dışlanma Kriterleri

Araştırma kapsamında çalışmaya dahil edilmeme kriterleri aşağıdaki gibidir:

1. 18 yaş altı kişiler
2. Gebeler
3. Emziren kadınlar
4. Psikiyatrik tanısı olanlar
5. Kronik böbrek yetmezliği,
6. Hipertiroidi,
7. Hipoparatiroidi, hiperparatiroidi,
8. Siroz ve karaciğer hastalığı olanlar
9. Malignite tanısı almış olanlar

2.3 Etik Kurul Onayı

Çalışmaya başlamadan önce Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Etik Kurulundan 05.04.2021 tarih ve 152 sayı numarası ile etik kurul onayı alındı.

2.4 Verilerin Toplanması

Bu çalışmada retrospektif olarak 7052 hasta verisi tarandı. Herhangi bir sebeple serum magnezyum, sT4, TSH bakılmış hastalar listelendi. Daha sonra çalışmaya alınma kriterlerine uyan 2831 hasta ikinci bir değerlendirmeye alındı. Tanısı olmasa bile ALT değeri normalin 2 katından fazla olanlar, AKŞ 70 mg/dl nin altında olanlar veya 100 mg/dl'nin üzerinde olanlar, kreatinin değerleri 1,1 mg/dl'nin üzerinde olanlar, tiroid hormonu, antitiroid ilaç veya magnezyum desteği almış olanlar da çalışmadan çıkarıldı. Böylece çalışma geriye kalan 2704 hasta ile tamamlandı. Dosyalardan elde edilen sosyodemografik özellikleri, laboratuvar bulguları yeni bir bilgi formuna kaydedildi. Katılımcılar 18-28 yaş, 29-39 yaş, 40-50 yaş, 51-61 yaş ve 62 yaş üzeri olmak üzere beş yaş grubuna ayrıldı.

2.5 Laboratuvar değerlendirme

Serum glukoz, kreatinin, ALT ve magnezyum testleri hastanemiz biyokimya laboratuvarında kolorimetrik metodla "autoanalyzer Beckman Coulter Brand, AU5800, USA" cihazı ile, t4-TSH testi ise "autoanalyzer Beckman Coulter Brand, DXI800, USA" ile kemilüminesans immunassay metodu ile çalışılmıştır. Magnezyum için 1,8-2,6 mg/dl, sT4 için 9,3-17 ng/L ve TSH için 0,34-5,60 mU/L değerleri normal sınırlar olarak alınmıştır.

2.6 Verilerin istatistiksel analizi

Çalışmadan elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versiyon 21.0 istatistik paket programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistiklerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanıldı. Verilerin

normal dağılıma uygunluğuna bakmak için Shapiro Wilk ve Kolmogorov Smirnov testleri uygulandı. Kategorik verilerin istatistiksel analizi için Ki kare testi, nicel verilerin istatistiksel analizi için ise normal dağılıma uyan verilerde ikili gruplarda bağımsız t testi, üç ve daha fazla olan gruplarda One Way ANOVA testi (post hoc Tukey test) kullanıldı. Korelasyon analizi için Pearson korelasyon testi yapıldı. İstatistiksel olarak farkın önemliliği $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

3. BULGULAR:

Bu çalışma toplam 2704 hasta ile yapılmış olup, %76'sı (n=2061) kadın, %24'ü (n=643) erkek idi. Katılımcıların yaş ortalaması $43,31 \pm 15,34$ (min=18,

max=95) yaş idi. Laboratuvar değerleri ortalaması ise sırasıyla; serum magnezyum ortalama değeri $1,98 \pm 0,16$ mg/dl, sT4 $8,61 \pm 1,36$ ng/ml, TSH $2,75 \pm 3,65$ mU/L, serum kreatinin $0,67 \pm 0,14$ mg/dl, ALT 18 ± 10 IU/L, glukoz $87 \pm 6,7$ mg/dl olarak tespit edildi. Cinsiyetler ile laboratuvar ortalama değerleri karşılaştırıldığında; yaş ve serum glukoz değerlerinde istatistiksel olarak bir ilişki yok iken ($p > 0,05$), özellikle serum magnezyum, ALT ve kreatinin değerleri erkek cinsiyette istatistiksel olarak önemli derecede daha yüksek ($p < 0,001$) tespit edildi. Serum TSH değerleri ise kadın cinsiyette istatistiksel olarak önemli derecede daha yüksek ($p = 0,004$) tespit edildi (Tablo1).

Tablo 1. Katılımcıların bazı parametrelerinin cinsiyete göre karşılaştırılması

Parametreler	Erkek (n:643)	Kadın (n:2061)	t	P* değeri
	Ortalama±SS	Ortalama±SS		
Yaş (yıl)	$43,95 \pm 16,67$	$43,11 \pm 14,90$	1,212	0,226
Magnezyum (mg/dl)	$2,01 \pm 0,15$	$1,97 \pm 0,16$	4,758	<0,001
Serbest T4 (ng/ml)	$8,72 \pm 1,42$	$8,58 \pm 1,35$	2,311	0,021
TSH (mU/L)	$2,39 \pm 3,29$	$2,87 \pm 3,76$	-2,897	0,004
Serum glukoz (mg/dl)	$87,81 \pm 6,64$	$87,44 \pm 6,74$	1,214	0,225
ALT (mg/dl)	$25,26 \pm 13,84$	$16,89 \pm 8,67$	18,285	<0,001
Kreatinin (mg/dl)	$0,84 \pm 0,12$	$0,62 \pm 0,11$	40,817	<0,001

*Student t testi, SS: Standart sapma

Yaş, serum magnezyum, sT4, TSH arasındaki korelasyonlar incelendiğinde; yaş ile magnezyum değeri arasında bir ilişki yok idi ($p:0,441$). Ancak yaş ile sT4 ve TSH arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardı (sırasıyla $r:0,038$, $p:0,048$ ve $r:0,0369$, $p:0,043$). Magnezyum ile TSH arasında bir ilişki bulunamadı ($p:0,139$).

Ancak magnezyum değeri ile sT4 arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde zayıf bir ilişki vardı ($r:-0,052$, $p:0,006$). TSH ve sT4 ve arasında yine negatif yönde, orta güçte istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptandı ($r:-0,273$, $p < 0,001$) (Tablo 2).

Tablo 2. Bazı parametrelerinin korelasyonları

		1	2	3	4
1. Yaş	r	1			
	p				
2. Magnezyum	r	0,015	1		
	p	0,441			
3. Serbest T4	r	0,038*	-0,052	1	
	p	0,048	0,006		
4. TSH	r	0,039*	0,028	-0,273**	1
	p	0,043	0,139	<0,001	

Pearson korelasyon testi ** Korelasyon 0.01 seviyesinde önemlidir. * Korelasyon 0.05 seviyesinde önemlidir.

Tablo 3. Yaş gruplarına göre magnezyum, sT4 ve TSH değerlerinin karşılaştırılması

	18-28 yaş(a) Ort±SS	29-39 yaş(b) Ort±SS	40-50 yaş(c) Ort±SS	51-61 yaş(d) Ort±SS	≥62 yaş(e) Ort±SS	F	p*
Magnezyum (mg/dl)	1,98±0,15	1,98±0,16	1,99±0,15	1,99±0,16	1,98±0,19	2,035	0,087
Serbest T4 (ng/ml)	8,69±1,21	8,59±1,32	8,42±1,33	8,63±1,40	8,92±1,64	8,255	<0,001 ^{ce} 0,006 ^{ac} 0,023 ^{de} 0,003 ^{be}
TSH (mU/L)	2,56±2,66	2,69±3,97	2,68±3,47	3,04±4,20	2,87±3,98	1,364	0,244

*One-Way ANOVA testi, SS: Standart sapma

4. TARTIŞMA

Tiroid bezi tüm vücut fonksiyonları için anahtar rol oynamaktadır.¹ Magnezyum birçok enzimin kofaktörü olduğu halde tiroid bezi fonksiyonlarında aldığı rol halen tam olarak aydınlığa kavuşturulamamıştır. İmmun sistem ile magnezyum ilişkisi daha önceden bilinmekte olup immunomodülatör olan magnezyumun otoimmün tiroid hastalıklarında da rol oynayabileceği olasılık dahilindedir.⁵⁻⁷

Literatürü incelediğimizde karşımıza az sayıda ve birbirinden farklı sonuçlanmış çalışmalar çıkmaktadır; bazı çalışmalar hipotiroid hastalarında ve otoimmün tiroid hasta gruplarında, magnezyumun kanda düşük olduğunu saptamışlardır.⁶⁻¹² Ancak Talebi ve ark.'nın yaptıkları bir meta analizde hipotiroidizm ve magnezyum arasında bir ilişki bulunamamıştır.¹³ Ayrıca ratlarda yapılan üç ayrı çalışmanın ilkinde, magnezyum eklenmesinin düşük tiroid hormonlarını yükseltmediği bildirilmiş, ikinci çalışmada yüksek düzeyde kronik magnezyum alımının guatr yapıcı etkisi olduğu gösterilmiş üçüncü çalışmada ise tiroid hormonları ile birlikte magnezyum desteğinin inflamasyonu azalttığı bildirilmiştir.¹⁴⁻¹⁶ Görüldüğü üzere literatürde hem çok az sayıda yayın mevcuttur hem de tiroid fonksiyonları ile magnezyum seviyesi arasındaki ilişki hakkında tutarlı sonuçlar yoktur.

Bizim çalışmamızın verilerine göre kadın olgular erkeklere göre daha düşük magnezyum, kreatinin, ALT ile sT4 ve daha yüksek TSH değerlerine sahiptiler. Bu sonuca göre kadınlarda hipotiroidinin daha sık görülmesinin sebeplerinden biri de magnezyum eksikliği olabilir diyebiliriz. Ayrıca magnezyum düzeyi ve sT4 arasında saptanan negatif yönde bir korelasyon oldukça ilgi çekicidir. Sridevi ve ark.'nın⁸ çalışmasını

destekleyebilecek bu sonuç ile normal magnezyum seviyesi daha düşük seviyeye indikçe sT4 düzeyinin de tersine düşük değerlerden normal değerlere doğru artış gösterdiğini söyleyebiliriz. Burada akıllara şu soru gelebilir; “Acaba magnezyum sT4 hormonunun yıkımında rol oynuyor mu?”. Magnezyum sT4 hormonunun sT3'e dönüşümünde rol alan deiyodinaz enziminin hızlandırıcısı olarak görev alıyor olabilir. Çalışmamız retrospektif olduğu ve sT3 rutin bakılan bir hormon olmadığı için bu düşünceyi destekleyebilecek sT3 verilerine sahip değildir.

Bu çalışmanın iki açıdan eksik yönleri mevcuttur. Birincisi yukarıda da anlatıldığı üzere sT3 seviyesine bakılamamış, tek merkezli ve retrospektif bir çalışma olmasıdır. İkincisi ise magnezyumun hücre içi bir katyon olması ve bu yüzden serum magnezyum düzeyinin tam olarak vücut magnezyum durumunu yansıtmayabilecek olmasıdır.

SONUÇ

Hipotiroidisi olan kadın hastalarda serum magnezyum seviyesi mutlaka kontrol edilmelidir. Ayrıca magnezyum seviyesi düşükten normal seviyelere yaklaştıkça sT4 düzeyinin de normalden daha düşük seviyelere inmesinden dolayı, magnezyumun sT4 hormon yıkımında rol oynayıp oynamadığını bize daha detaylı ve kesin olarak gösterebilecek özellikle sT3 ve deiyodinaz enzimini de içeren prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Albi E, Krüger M, Hemmersbach R, Lazzarini A, Cataldi S, Codini M, et al. Impact of Gravity on Thyroid Cells. Int J Mol Sci. 2017;18(5):972.

2. Kolanu BR, Vadakedath S, Boddula V, Kandi V. Activities of Serum Magnesium and Thyroid Hormones in Pre-, Peri-, and Postmenopausal Women. *Cureus*. 2020;12(1):e6554.
3. Zheltova AA, Kharitonova MV, Iezhitsa IN, Serebryansky EP, Evsyukov OY, Spasov AA et al. Low magnesium diet alters distribution of macroelements and trace elements in tissues and organs of female rats. *J Trace Elem Med Biol*. 2017;39:36-42.
4. MoránMR, Mendía LES, Gómez CIG, Romero FG. Oral Magnesium Supplementation and Metabolic Syndrome: A Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Clinical Trial. *Adv Chronic Kidney Dis*. 2018;25(3):261-266.
5. SamuelsMH, KolobovaI, AntosikM, NiederhausenM, PurnellJQ, Schuff KG. Thyroid Function Variation in the Normal Range, Energy Expenditure, and Body Composition in L-T4-Treated Subjects. *J Clin Endocrinol Metab*. 2017;102(7):2533-2542.
6. Kravchenko V, Andrusyshyna IM, Luzanchuk IA, Polumbryk MO, TarashchenkoYM. Association Between Thyroid Hormone Status and Trace Elements in Serum of Patients with Nodular Goiter. *Biol Trace Elem Res*. 2020;196(2):393-399.
7. Klatka M, Grywalska E, Partyka M, Charytanowicz M, Rolinski J. Impact of methimazole treatment on magnesium concentration and lymphocytes activation in adolescents with Graves' disease. *Biol Trace Elem. Res*. 2013;153:155–170.
8. Sridevi D, Dambal AA, Challa AS, Padaki SK. A Study of serum magnesium, calcium and phosphorus in hypothyroidism. *IJCBR*. 2016;3:236–239
9. Wang K, Wei H, Zhang W, Li Z, Ding L, Yu T, et al. Severely low serum magnesium is associated with increased risks of positive anti-thyroglobulin antibody and hypothyroidism: A cross-sectional study. *SciRep*. 2018;8(1):9904.
10. Ihnatowicz P, Drywień M, Wątor P, Wojsiat J. The importance of nutritional factors and dietary management of Hashimoto's thyroiditis. *Ann Agric Environ Med*. 2020;27(2):184-193.
11. Dolan K, Finley H, Gasta M, Houseman S. Managing Hashimoto's Thyroiditis Through Personalized Care: A Case Report. *Altern Ther Health Med*. 2018;24(3):56-61.
12. Kawicka A, Iłow BR. Metabolic disorders and nutritional status in autoimmune thyroid diseases. *Postepy Hig Med Dosw*. 2015;69:80-90.
13. Talebi S, Ghaedi E, Sadeghi E, Mohammadi H, Hadi A, Clark CCT, et al. Trace Element Status and Hypothyroidism: A Systematic Review and Meta-analysis. *Biol Trace Elem Res*. 2020;197(1):1-14.
14. Baydas B, Karagoz S, Meral I. Effects of oral zinc and magnesium supplementation on serum thyroid hormone and lipid levels in experimentally induced diabetic rats. *Biol Trace Elem Res*. 2002;88(3):247-53.
15. Chandra AK, Goswami H, Sengupta P. Effects of magnesium on cytomorphology and enzyme activities in thyroid of rats. *Indian J Exp Biol*. 2014;52(8):787-92.
16. Abbas AM, Sakr HF. Effect of magnesium sulfate and thyroxine on inflammatory markers in a rat model of hypothyroidism. *Can J Physiol Pharmacol*. 2016;94(4):426-32.



Original Research / Özgün Araştırma

Türkiye’de COVID-19’a Yönelik İlk Psikososyal Tepkiler: Bir İçerik Analizi*

Acute Psychosocial Responses to COVID-19 in Turkey: A Content Analysis

¹ Bahanur Malak AKGÜN**, ² Adeviye AYDIN

ÖZET

Amaç: Türkiye’de ilk bir aylık süreçte toplumun COVID-19’a yönelik akut psikososyal tepkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Nitel araştırma desenine göre, Türkiye’de tirajı yüksek beş gazetenin web site arşivlerindeki 11 Mart-11 Nisan 2020 tarihleri arasındaki COVID-19’a yönelik psikososyal tepkileri içeren 179 gazete haberi içerik analiziyle çözümlenmiştir. Web sitelerinde haber içerikleri taranırken kullanılan anahtar kelimeler Türkiye, COVID-19, koronavirüs, pandemi, sağlık, hastalık, karantina, önlem, koruma, müdahale, tepki ve uyum’dur. **Bulgular:** Araştırmada temalar; salgına karşı oluşan duygusal tepkiler, işlevsel ve işlevsel olmayan baş etme biçimleri olarak sıralanmaktadır. Her bir temanın alt temaları da bulunmaktadır. Salgının akut döneminde toplumda oluşan duygular korku, tedirginlik ve paniktir. Salgına yönelik işlevsel olmayan psikososyal baş etme şekilleri olarak kendi sağlıklarını umursarken başkalarının sağlıklarını umursamama, salgından aşırı korktukları için veya salgın önlemleri sonucunda oluşan kısıtlamalar nedeniyle intihar olguları saptanmıştır. Karantinadakilerin izolasyonlarından kaynaklı öfkelerinin şiddete dönüşmesiyle diğerlerinin hastalığa yakalanması şeklinde isteklerinin olduğu ve COVID-19’u bulaştırmaya yönelik davranışlar sergiledikleri anlaşılmıştır. Salgına yönelik alınan önlem kurallarına uyulması yönündeki ikazlar sonrasında ve örselenebilir grupların kendilerine yönelik stigmatik davranışlara verdikleri bir tepki olarak şiddet davranışları gözlenmiştir. Aşırı korumacı davranışlar sergileyenlerse kendi izolasyonlarını kendileri gerçekleştirmiştir. Salgına yönelik işlevsel psikososyal baş etme şekilleri ise kentten köye göç veya tatil yörelerine gitme, tamamlayıcı tıp uygulamalarına başvurma, karantina kurallarına uymayanları polise ihbar etme, psikolojik destek hizmetleri oluşturma, spiritüel uygulamalara başvurma, salgının kontrol, tedavi ve bakımında etkin çalışanlar için dayanışma ve paylaşma eğilimi gösterme olduğu anlaşılmıştır. **Sonuç:** Pandeminin akut döneminde çok sayıda birey korku, tedirginlik ve panik yaşamış bu duygularla işlevsel ve işlevsel olmayan baş etme şekillerine başvurmuştur. Bu nedenle pandemilerde toplumun psikososyal tepkilerinin tanımlanması ve ruh sağlığının korunması ve iyileştirilmesi önemli konular haline gelmiştir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, pandemi, psikososyal tepkiler, gazete haberleri, içerik analiz.

ABSTRACT

Objective: The aim of the study was to determine the acute psychosocial responses of society to COVID-19 in Turkey. **Method:** This qualitative study was conducted in 11 March-11 April 2020 between in the website archives of five newspapers with high circulation in Turkey, 179 news containing the psychosocial responses to COVID-19 were analyzed by content analysis. Keywords used when scanning news content on websites are Turkey, COVID-19, coronavirus, pandemic, health, disease, quarantine, prevention, protection, intervention, response, and compliance. **Results:** Themes were emotional responses, functional and dysfunctional coping styles to the epidemic. Each theme also has sub-themes. Emotional responses were fear, anxiety and panic. Some cared about their own health not caring about the others. Suicide cases were that they were extremely afraid of the epidemic or because of the restrictions caused by the epidemic measures. Some in quarantine behaved in attempts to infect COVID-19. Violent behaviors were observed after warnings to obey the precautionary rules against the epidemic and as a reaction to stigmatic behavior directed at them by vulnerable groups. And those who exhibit excessive protectionist behavior have carried out their own isolation. The functional psychosocial coping styles for the epidemic were that migration from the city to the village, applying to complementary medicine practices, reporting to the police those who do not comply with quarantine rules, creating psychological support services, applying spiritual practices, and tendencies to solidarity for those who are active in the control, treatment and care of the epidemic. **Conclusion:** The acute period of the pandemic, many individuals experienced fear, anxiety and panic and resorted to functional and dysfunctional coping styles. For this reason, in pandemics identification of society’s psychosocial responses of the society and how to protect mental health have become important issues.

Keywords: COVID-19, pandemic, psychosocial responses, newspaper news, content analysis.

Received / Geliştirilme Tarihi: 22.04.2021, Accepted / Kabul tarihi: 12.07.2021

* Bu çalışma, 15-16 Ocak 2021 tarihlerinde İzmir’de Online gerçekleştirilen COVID-19 Pandemisinde Araştırma-Yayın ve Eğitim Süreçlerine Bakış Kongresi’nde online sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Ardahan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Çamlıçatak Mevkii, 75002, Merkez/ARDAHAN, TURKEY

**Address for Correspondence / Yazışma Adresi:

Ardahan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Çamlıçatak Mevkii, 75002, Merkez/ARDAHAN, TURKEY

Tel: +90 543 915 8846 E mail: bahnur_mk@hotmail.com

AKGÜN Malak B, AYDIN A. Türkiye’de COVID-19’a Yönelik İlk Psikososyal Tepkiler: Bir İçerik Analizi. TJFMPC, 2021;15(3): 581-593.

DOI: 10.21763/tjfm.925644

1. GİRİŞ

Çin'in Hubei Eyaletinin başkenti Wuhan'da Aralık 2019'da yeni bir koronavirüs (COVID-19) tespit edilmiştir.¹ Tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 virüsü, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından Uluslararası Halk Sağlığı Acil Durumu olarak ilan edilmiştir.² Türkiye COVID-19 virüsüyle 11 Mart 2020 tarihinde karşılaşmış, tüm ülkede virüs yayılmaya devam etmiş ve ölümlere neden olmuştur.³ COVID-19 virüsünün oluşturduğu salgın, büyük bir küresel sağlık krizini ortaya çıkarmıştır.⁴ Bu krizin birey ve toplum üzerine fiziksel, ruhsal, sosyal ve ekonomik açıdan etkileri bulunmaktadır. Kontrol edilmesi güç olan salgın, büyük ölçekli davranışsal değişimler getirdiği için bireyler üzerinde psikolojik bir yük oluşturmuştur.^{4,5} Bireylerin hastalığa yönelik verdiği psikolojik tepkiler; stres, anksiyete, depresif belirtiler, uyku bozuklukları, inkar, öfke ve korku olarak sıralanabilir.^{6,7} Salgının başlangıcında Çin'de yapılan bir çalışmada, katılımcıların yarısından fazlasında salgının psikolojik etkilerinin orta şiddetli olduğu ve yaklaşık üçte birisinin orta düzeyde anksiyete yaşadıkları bildirilmiştir.⁸ Ayrıca salgın, olumsuz duygularda artış, olumlu duygularda ve yaşam doyumunda azalma gibi bir dizi duygusal tepkilere neden olmuştur.⁹ Toplumdaki bireyler içinde bulunulan duruma ve salgına yönelik sıklıkla korku, endişe ve panik duygularını deneyimlemişlerdir. Paniğin başlıca nedenleri, virüsün insandan insana geçiş göstermesi, sıkı karantina önlemlerinin gerekliliği ve DSÖ'nün hastalığı uluslararası bir sorun olarak duyurması şeklinde sıralanabilir.¹⁰ Pandemi sürecinde yalnızlık, çaresizlik, korku, suçluluk, travma sonrası stres, anksiyete, depresif duygular hissedilmiş ve duygusal çöküş yaşanmıştır. Bu nedenle, toplumun ruh sağlığının nasıl korunacağı önemli bir konu haline gelmiştir. Literatür incelemesinde pek çok çalışmada, salgının insanlara verebileceği derin ve geniş bir yelpazede psikososyal etkiler olduğu ortaya konmuştur.⁴⁻¹⁰

Salgının sağlık üzerinde ciddi olumsuz etkilerinin olması ve ölümlere yol açması nedenleriyle sosyal açıdan da çeşitli korunma önlemlerine başvurulmuştur. Bu bağlamda ülke çapında seyahat kısıtlaması ve karantina önlemleri toplumun sağlığını korumaya yönelik gerçekleştirilmiş olup, toplumsal düzenin yeniden sağlanması ve sağlığın yükseltilmesi amaçlanmıştır. Özellikle risk gruplarının, hastalığın ruhsal ve fiziksel sonuçlarını azaltmaya yönelik evde kalmaları, fiziksel temastan kaçınmaları ve çeşitli gereksinimlerinin karşılanması konusunda acil eylemler oluşturulmasının önemi vurgulanmıştır.¹¹ Sosyal yaşantıdaki bu değişimler eğitim, iş yaşamını da etkilemiştir. Tedbirler ışığında bu süreçte bireyler işlerini ev ortamlarından yürütmeye

çalışmış ve eğitimin devamlılığı çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir.

Bireyler COVID-19 sürecindeki gelişmeleri daha çok medya aracılığıyla takip etmiş ve gelişmelerden haberdar olmuşlardır. Haberler bireylerin duygu yoğunluğunu, davranışsal tepkilerini ve yaşantılarını etkilemiştir. Pandemi sürecinde salgının toplumun ruh sağlığına yönelik etkileri sosyal medya verileri kullanılarak anlaşılabilmiştir.¹² Medya, COVID-19 hakkında halkın bilinçlenmesi, karantina nedenlerinin bildirilmesi, salgına yönelik pratik önerilerde bulunulması için aracı bir role sahip olmuştur.¹³ Ancak medya hafif semptomları seyredenlerin aksine enfekte olmuş kişilerin ya da ölenlerin sayısını bildirerek olumsuz duyguları da arttırabilmiştir.⁴ Medyadaki kitle iletişim haberleri yanlış bilgilenmeye, korku, öfke gibi olumsuz psikolojik etkilere yol açabilmiştir.¹⁴ Bu nedenle salgın sürecinde kitle iletişim araçlarının toplumun ruhsal baskı altında olmalarını önlemek için uygun haber temaları kullanmaları gerekliliği vurgulanmıştır. Ek olarak medya pandemiyle ilgili raporların doğruluğunu sağlamakla da yükümlü olmalıdır. Medya dünyasında bir konuyu seçme, durumu araştırma, veri toplama ve nihayet haberleri sunmadan önce materyalin gerçekliğinin doğrulanmasında titiz bir çaba gerekmektedir.¹⁵ Medya pandemi sürecinde pandeminin biyolojik ve fiziksel yönlerini daha fazla, zihinsel ve ruhsal yönlerini ise daha az ele almıştır ve almaya devam etmektedir.^{6-8,10,16-23} DSÖ, bireylerin endişelenmelerine neden olan COVID-19 ile ilgili haberlerin izlemesinin, okumasının veya dinlemesinin en aza indirilmesi gerektiğini vurgulamıştır.² Ancak pandemi süresince alınan karantina önlemleri ve çeşitli kısıtlamalar, gazetelerin toplumun dış dünyaya açılan pencereleri olmalarını sağlamıştır. Gazeteler araştırmacılar için de toplumu dolaylı yollardan değerlendirme araçları olmuşlardır. Literatür incelendiğinde COVID-19 pandemisi ile ilgili farklı ülkelerdeki medya içeriklerinin özellikle gazete içeriklerinin analiz edildiği birçok çalışmaya ulaşılmıştır.²⁴⁻²⁸ Çünkü gazeteciler olayları ele alırken belirli bakış açıları doğrultusunda çerçeveler inşa ederek kamuya sunar. Bu nedenle karantina süresince toplumun pandemiye psikososyal tepkilerini değerlendirmek için gazete haberleri önemli veri kaynakları olmuştur. Zafri ve ark.²⁵ çalışmalarında gazete haberlerinin içerik analizini gerçekleştirmiş, COVID-19'un ekonomi ve yaşam tarzları üzerindeki etkisi, farmasötik olan ve olmayan önlemler gibi temalara ulaşmıştır. Belirlenen temalar, zaman çizelgesine aktarılmış ve gelecekte salgın ve pandemi yönetimi için dört aşamalı bir pandemi yönetimi çerçevesi geliştirilmiştir.

Türkiye’de COVID-19’a karşı toplumun psikososyal tepkilerinin, COVID-19’un duygusal ve davranışsal sonuçlarının araştırılması, bireylerin hastalığı değerlendirme biçimlerinin anlaşılmasına, topluma yönelik etkili psikolojik yardımların geliştirilmesine katkı sağlayabilir.^{10,16,21,22} Tanımlayıcı çalışmalar müdahale programlarının hedeflenmesi için belirli faktörlere ışık tutacağından, bu konunun incelenmesi oldukça önemli ve gereklidir. Bu nedenle bu çalışmada Türkiye’de ilk bir aylık süreçte toplumun COVID-19 virüsüne yönelik psikososyal tepkilerinin gazete haberleri aracılığıyla içerik analizi tekniğiyle belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. YÖNTEM

Araştırma nitel araştırma desenine göre tasarlanmıştır. Türkiye’de ilk yeni tip Koronavirüs vakasının duyurulduğu 11 Mart 2020 tarihinden itibaren bir aylık süreçte toplumun genel olarak psikososyal yönden tepkilerinin medyadaki haberler aracılığıyla belirlenmesi amaçlanmıştır. Böylece toplumun akut dönemdeki duygusal, davranışsal ve sosyal tepkilerinin ilk yansımaları ortaya konmaya çalışılmıştır. Türkiye’de tirajı yüksek beş gazetenin (*Sözcü, Hürriyet, Milliyet, Sabah, Habertürk*) web sitesi arşivleri²⁹ 11 Mart-11 Nisan 2020 tarihleri arasında, araştırma kriterleri doğrultusunda taranmıştır.

Web sitelerinde haber içeriklerinde anahtar kelimeler olarak Türkiye, COVID-19, koronavirüs, pandemi, sağlık, hastalık, karantina, önlem, koruma, müdahale, tepki, uyum kelimeleri taranmıştır. Bu anahtar kelimeleri içeren 897 gazete haberine ulaşılmıştır. Araştırmacılar bir aylık süre içinde COVID-19 haberlerinde yer alan psikososyal tepkileri içeren toplam 179 gazete haberini incelenmiş ve değerlendirmiştir. Haberler, araştırmacılar tarafından elektronik ortamda word dosyasına aktararak biriktirilmiştir. Tekrarı önlemek için aynı içerikte olan farklı gazetelerde yayımlanan haberlerden yalnızca bir haber verilere dahil edilmiştir. Araştırmanın amacına uygun olmayan haberler araştırmaya dahil edilmemiştir.

2.1 Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin analizinde içerik analiz tekniği kullanılmıştır. İçerik analizinde, özellikle haber içeriklerinde yer alan COVID-19 hakkındaki bilgi, psikososyal ve spiritüel sağlık davranışlarıyla ilişkili temaların tespitine odaklanılmıştır. Nitel araştırmalarda içerik analizi, veriler geleneksel (tümevarım), yönlendirilmiş (tümdengelim) ve özetleyici yaklaşımlardan yararlanılarak gerçekleştirilmektedir.³⁰ Bu araştırmada tümevarımsal içerik analizinden yararlanılmıştır. Tümevarımsal içerik analizinde araştırmacıların

araştırma sorularını, kategorileri veya temaları kullanarak cevaplayabilmeleri için verileri azaltma ve gruplandırma süreci kullanılır. Bir analiz biçimi seçildikten sonra, araştırmacı verileri açık kodları tanımlamak için kullanır ve bunlar daha sonra alt kavramlar, kategoriler ve temalar oluşturmak için benzer içerik içeren diğer açık kodlarla birleştirilir.³¹ İçerik analizinde ilk olarak araştırmanın amacı doğrultusunda belirlenen haber içeriklerinin her biri araştırmacılar tarafından bağımsız olarak tekrar tekrar okunarak kodlanmış, tema ve alt temalar belirlenmiştir. Ardından araştırmacıların ayrı ayrı belirlediği tema ve alt temalar hakkında görüşülerek ortak tema ve alt temalara ulaşılmıştır. Böylece nitel araştırmanın geçerlik ve güvenilirliği sağlanmaya çalışılmıştır.³²

İçerik analizinde, veri setinde sıklıkla tekrarlanan ve yoğun vurgu yapılan olay ve olgulardan kodlar çıkarılmıştır. Birbirine benzeyen veriler, belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilmiş ve bunları okuyucunun anlayabileceği biçimde düzenlenmiştir. Çalışmada nitel veri analizinde genellikle önerilen üç yöntem bir arada kullanılmıştır. İlk olarak, toplanan verilerin özgün şekline mümkün olduğunca bağlı kalınmıştır. Gerektiğinde haber içerikleri doğrudan alıntı yapılarak sunulmuş böylece söz konusu özgünlüğün geçerliği arttırılmıştır. İkinci yöntem olarak, veriler betimsel bir yaklaşımla sunulmakla birlikte, bazı kodların belirlenmesi, kodlardan kategorilere ve kategorilerden temalara gidilmesi sağlanmıştır. Ayrıca temalar arasında ilişkiler de kurulmuştur. Üçüncü yöntem olarak, araştırmacıların konu hakkındaki bilgi düzeylerine göre tematik analizler gerçekleştirilerek temaların belirlenmesi sağlanarak veriler analiz edilmiştir.³⁰⁻³⁴

2.2 Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmacılar tarafından sosyal medya platformlarından elde edilen veriler, uygun tanımlama sağlanarak temin edilebilir. Bu çalışmada toplanan tüm bilgiler kamuya ait olduğu ve çalışmada katılımcılarla herhangi bir etkileşime girilmediği için etik kurul onayı gerekmemiştir.¹² Çalışma COVID-19 pandemisiyle ilişkili olduğu için çalışmanın Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırmalar izni alınmıştır.

3. BULGULAR

İçerik analizi sonucunda salgına karşı oluşan duygular, salgına yönelik işlevsel psikososyal baş etme biçimleri ve salgına yönelik işlevsel olmayan psikososyal baş etme biçimleri olarak adlandırılan üç temaya ulaşılmıştır. Bu temaların alt temaları da oluşturulmuştur.

3.1 Salgına Karşı Oluşan Duygular Teması

Haber içerikleri incelendiğinde salgının akut döneminde toplumda oluşan duygular *korku, tedirginlik ve paniktir*. Korku alt temasına ulaşmamızı sağlayan haberlerin bazıları aşağıda sunulmuştur.

Corona virüsü nedeniyle evdeki kıyafetleri toplayıp banyoda yıkamaya çalışan 4 yaşındaki oğlu ...'yı cep telefonu kamerasıyla görüntüledi. Medyada "En kapsamlı ve samimi virüs temizliği. Su sesine koşunca gördük ki, suyu açmış ve evde ne var ne yok suyun altına atıyor." Hürriyet

Herkeste bir korku var. Koronavirüsten korkuyorlar. Birçoğu da koronavirüsten korkup, buraya geldi. Sözcü, Hürriyet

Tedirginlik alt temasına ulaşmamızı sağlayan haberlerin bazıları şunlardır;

Vatandaşlar koronavirüs endişesiyle diken üstünde. Öksüren ya da hapşırın kişilere karşı tedirgin olunuyor. (Vatandaşların) yaşadığı panik, iş yerinin güvenlik kamerasına yansdı. Halı dükkanında hapşırın bir kişi çalışanlar ile müşterilerde paniğe neden oldu. Müşterilerin korkuyla sağa sola kaçışmaları, iş yerinin güvenlik kamerasına yansdı. (Olay tanıklarından biri) "Ben montuma sarıldım. Montumla yüzümü korudum. Arkadaşlarım dükkandan kaçtı. Gündemde koronavirüs var. Biz de dikkat etmeye çalışıyoruz. Tedirgin olduk. Kendisi de ne olduğunu anlayamadı, o da kaçtı" Sabah

"Eve gelince çocuklar haliyle tedirgin oluyor. Ben de çocuklara çok yanaşmaktansa vaktimi arabada geçirmeyi tercih ediyorum". Sabah

Panik alt temasına ulaşmamızı sağlayan haberlerden birisi ise aşağıdadır;

... kan vermeye gelen kadının ateşi 39 dereceye çıkınca, kan verme noktasındaki görevliler polise haber verdi. Corona şüphesi kapsamında kadının çevresinde geniş güvenlik önlemleri alındı. Meydanda kısa süreli panik yaşandı. Sağlık durumu kontrol edilen kadının ateşi tekrar ölçüldüğünde ise 36.5 olarak çıktı. Sağlık ekipleri tarafından kontrol edilen kadının bir şey olmadığı belirtilerek serbest bırakıldı. Sözcü

3.2 Salgına Yönelik İşlevsel Psikososyal Baş Etme Şekilleri Teması

Salgına yönelik işlevsel psikososyal baş etme şekilleri ise kentten köye göç veya tatil yörelerine gitme, tamamlayıcı tıp uygulamalarına başvurma, karantina kurallarına uymayanların polise ihbar

edilmesi, psikolojik destek hizmetlerinin oluşturulması, camilerde dua okunması gibi spiritüel uygulamalar, salgının kontrol, tedavi ve bakımında etkin çalışanların maddi ve manevi olarak desteklenmesi, yani dayanışma ve paylaşma eğilimi gösterme ve COVID-19'a dikkat çekmek için "Evde Kal Türkiye" ve "Hayati Çağrı" uygulamalarının olması alt temaları şeklinde sıralanabilir. Aşağıda bu alt temalara ulaşmamızı sağlayan haber içerikleri yer almaktadır.

3.2.1 Kentten Köye Göç Ya Da Tatil Yörelerine Gitme Alt Teması

Kovid-19 vakasının Türkiye'de görülmesinin ardından, okulların da tatil edilmesiyle birlikte tatil beldelerinde yoğunluk yaşandı. ... yazlıkçılar, sezon başlamadan yazlık evlerini açtı ... Birçoğu da koronavirüsten korkup, buraya geldi Sözcü Hürriyet

Karadeniz'de, Mayıs ayında başlayan yayla ve köylere göç geleneği, korona virüsü salgını nedeniyle bu yıl erken başladı. Kalabalık şehirlerden uzaklaşarak daha sakin olan köy ve yaylalara çıkanlar... Sözcü

3.2.2 Tamamlayıcı Tıp Uygulamalarına Başvurma Alt Teması

Yeni tip COVID-19 virüsünün bulaşma, tedavi ve bakımı hakkındaki bilgi eksiklikleri nedeniyle tamamlayıcı tıba başvuruda artış olduğu, haber içeriklerinden anlaşılmaktadır.

Corona virüse karşı bitkisel ürünlere talep arttı... Ağırlıklı olarak vatandaşlar bağışıklık sistemini güçlendirici takviye edici bitkiler ile dezenfekte edici yağlar tüketiyor. Bu yağların dezenfekte özelliği var. Ayrıca arı sütü, bal, propolis de çok tercih ediliyor... Boğaz ağrılarına iyi gelen bağışıklık sistemini güçlendiren bitkiler alıyoruz. Kolonya ile dezenfekte ediyoruz ama vücudumuz için de bitkisel çözümler bulmaya çalışıyoruz... Kendimizce önlem almaya çalışıyoruz. Milliyet

... sosyal medyada dolaşan "kına koronavirüse iyi geliyor" iddiasıyla kına satışlarında patlama yaşandı. Sabah

'Corona Virüse iyi geliyor' iddiaları sumak satışını patlattı! Hürriyet

3.2.3 Korona İhbarları Alt Teması

"... kişiye, koronavirüs tedbirleri kapsamında 14 gün evden çıkmaması gerektiği bildirildi. Ancak, bu kişi, bugün, karantina altında olması gereken evden çıkıp, otomobiline bindi. Durumu fark eden komşuları, polisi aradı." Hürriyet

“İstanbul’da koronavirüs karantinasından kaçan hasta, Tekirdağ’daki evinde bulundu. Bu kişiyi karşısında gören ailesi, durumu 112 Acil Sağlık Merkezi ve jandarma ekiplerine bildirdi. Yeniden kaçmak isterken jandarma ekiplerince yakalanan E.Ç, ... karantinaya alındı.” Sabah

3.2.4 Spiritüel Uygulamalar: Maneviyat Alt Teması

“... yeni tip koronavirüs (Kovid-19) tedbirleri kapsamında “Evde kal” çağrısına uyanlar vatandaşlar için görüntülü psikolojik destek hizmeti başlatıldı.” Habertürk

“Camide cemaatiyle bir araya gelemeyen imamlar, sosyal medya üzerinden dualarla vatandaşlara ulaşıyor. İmamlar evden çıkamayan vatandaşın ihtiyaçlarını karşılayıp onlar için bağış topluyor. “Sosyal medya kanalından canlı olarak sohbet dua yapıyoruz. Uzaktan da olsa ibadetlerimizi yapmaya devam ediyoruz.” Sabah

3.2.5 Paylaşmak, Dayanışmak ve Hastalığa Dikkat Çekmek (Evde Kal Türkiye ve Hayati Çağrı) Alt Teması

Bu temada “Evde Kal Türkiye” çağrılarını, hayati çağrılar, salgının kontrolünde ve tedavisinde etkin çalışan meslek gruplarının maddi ve manevi olarak desteklenmesi ön plana çıkmaktadır. Vatandaşlara evde kalın çağrısı yaparak, “Hastanede yatıp tavana bakmaktansa evde oturup ailenizle zaman geçirmek daha iyidir” demeçlerinin gazetelerde yer aldığı saptanmıştır. Salgının kontrolünde ve tedavisinde etkin çalışan meslek gruplarının bu aşamada maddi (maske, solunum cihazı üretimi) ve manevi olarak desteklenmesi sağlanmıştır.

“... öğretmenler, yeni tip koronavirüsle (Kovid-19) mücadelede yoğun mesai harcayan sağlık çalışanlarına destek olmak amacıyla maske üretiyor” Habertürk

“... kavga ihbarı ile olay yerine gelen polisler, alkışlarla ve yaş pasta ile karşılandı. Gençler tüm senaryoyu hazırlarken korona virüs salgınına düşünerek maskelerini, eldivenlerini de taktı, sosyal mesafe kurallarına uyarak polisler ile birlikte pastayı kestiler.” Sabah

“... paramotor pilotu ... corona virüs salgınına karşı farkındalık oluşturmak için gökyüzüne çıktı. Yaklaşık bin metre yükseklikte gerçekleştirdiği farkındalık uçuşunda vatandaşlara seslenen ... Korona virüs salgını nedeniyle zorunlu olmadıkça insanların dışarı çıkmaması gerektiğini belirtti.” Sözcü

3.3 Salgına Yönelik İşlevsel Olmayan Psikososyal Baş Etme Şekilleri Teması

Bu temada özellikle asılsız ihbarlarla huzursuzluğa, paniğe neden olmaya çalışanların olduğu saptanmıştır. Kendi sağlıklarını umursarken başkalarının sağlıklarını umursamama eğiliminde olanların olduğu, salgından aşırı korktukları için veya salgın önlemleri sonucunda oluşan kısıtlamalar nedeniyle intihar olgularının gerçekleştiği saptanmıştır. Yine bu temada hastalığın kendilerine bulaşmasından aşırı derecede korkanların, diğerlerinin sağlıklarını düşünmeden COVID-19’un kendilerine bulaşmasını önleyici tedbirler aldıkları, kullanılan maske, eldiven gibi kontamine malzemelerin çöp kutularına atılmadığı anlaşılmıştır. Salgın ve ölüm korkusuyla etkin baş edememe nedeniyle inkâr yaşayanların ise kendi ve diğerlerinin sağlıklarını umursamama eğiliminde oldukları saptanmıştır. Karantinadakilerin, izolasyonlarından kaynaklı öfkelerinin, şiddete dönüşmesiyle diğerlerinin de hastalığa yakalanma isteğinde oldukları ve COVID-19 virüsünü bulaştırmaya yönelik davranışlar sergiledikleri anlaşılmıştır. Aşırı korumacı davranışlar sergileyenler ise kendi izolasyonlarını kendileri gerçekleştirmiştir. Örneğin az insanla görüşme kararı alan bir çift, bir ağacın üzerine yapmış oldukları evde kalmaya başlamışlardır. Ek olarak pandeminin akut döneminde salgına yönelik alınan önlem kurallarına uyulması yönündeki ikazlar sonrasında ve örselenebilir grupların kendilerine yönelik stigmatik davranışlara verdikleri bir tepki olarak şiddet davranışları gözlenmiştir. Haber içeriklerinde stigmatizasyondan kaynaklı örselenebilir gruplara yapılan zorbalıklar, şiddet eğilimlerine de rastlanmıştır. Ne yazık ki şiddet, psikolojik ve fiziksel boyutlarda gerçekleşmiştir. Salgında ölüm riski yüksek grubun yaşlılar olması nedeniyle yaşlılar için alınan önlemler, salgınla ilgili bilgi eksikliklerinden kaynaklı olarak özellikle gençler tarafından yanlış anlaşılmış ve sonuçta yaşlılar toplum tarafından stigmatize edilmiştir. Yabancıların stigmatizasyon nedeninin ise salgının ortaya çıkış merkezinin ülke dışı kaynaklı olmasıyla ilgili olduğu anlaşılmıştır. Aşağıda bu alt temalara ulaşmamızı sağlayan haber içerikleri yer almaktadır.

3.3.1 Size De Bulaşım - Kendi Sağlığını Umursarken Başkalarının Sağlığını Umursamama Alt Teması

Haberler detaylı incelendiğinde, hastalığı önlemeye yönelik alınan önlemler çerçevesinde maske, eldiven kullanımı neticesinde kontamine olmuş malzemelerin çöp kutularına atılmayıp çevreye gelişi güzel atılması, toplu taşıma araçlarının içine maskelerin atılmasının nedeni sadece hastalığın yayılması hususunda toplumun yeterli bilgiye sahip

olmadıklarından ve hastalığın ciddiyetini akut dönemde tam olarak kavrayamadıklarından kaynaklanmaktadır. Ayrıca hastalığın kendisine bulaşması hususunda aşırı korku yaşayanların da diğerlerini düşünmeden ben merkezci bir şekilde önleyici tedbirler aldıkları anlaşılmaktadır. Türkiye’de hastalık şüphesi ile karantinaya alınan kişilerin karantina nedeniyle engellenmelerine yönelik olarak bir şiddet davranışı olarak diğerlerinin de hastalığı yaşama isteğinde ve davranışında buldukları anlaşılmaktadır.

... bir kişinin, corona virüsü korkusuyla eli yerine asansör düğmesine ayağıyla basma anlarının olduğu görüntüler sosyal medyada çok sayıda kişi tarafından paylaşılarak tepki çekti. Sözcü

“Bir grup insanın karantinadan kaçmak için polislerle mücadele ettiği görüldü. ... görevi sadece sizin güvenliğinizi sağlamak olan polis memurlarının yüzlerine tükürdünüz hastalık varsa onlara da bulaşsın diye...” Sözcü

3.3.2 Aşırı Korumacı Davranışlar Sergileme Alt Teması

Çalışmada hastalığın oluşturduğu gerginlik ve tedirginlik duyguları ile birlikte toplumdaki bireylerden bazılarının hastalığa yönelik koruma önlemlerinde aşırı davranışlar sergiledikleri belirlenmiştir.

Yetkililerin çağrısına kulak vererek salgın döneminde olabildiğince az insanla görüşme kararı alan çift, daha öncesinde ormanın ortasında bulunan bir ağacın üzerine yapmış oldukları evde kalmaya başladı. Sabah

Gündelik hayatımda gittiğim yerleri yazıyorum. 2 metre alanımdaki insanları not alıyorum. Şu anda sizinle röportaj yaptığım için sizi de yazacağım. Bunları Allah korusun bir enfekte olma durumunda günlüğe bakarak sizinle iletişim halinde olmaları hayati olur. Böylelikle virüsün yayılmaması anlamında güzel bir tedbir olarak düşündüm. Umarım bugünleri atlatırız ve bunlarda birer anı olarak kalır. Sözcü

3.3.3 Şiddet - Kurallara Uy İkazından Sonra Şiddet / Stigma ve Stigmadan Kaynaklı Şiddet Alt Teması

Şiddet alt teması detaylı olarak değerlendirildiğinde; pandeminin akut döneminde hastalığı önleyici tedbirlerle ilgili kurallara uy uyarılara verilen bir tepki olarak, örselenebilir grupların kendilerine yönelik stigmatik davranışlara verdikleri bir tepki olarak ve stigmatizasyonun gerçekleştiği örselenebilir gruplara yönelik zorbalıklar olarak şiddet psikolojik ve fiziksel boyutlarda gerçekleşmiştir.

“Koronavirüs var, sigara dumanını markete üfleme” diyen okul müdürünü bıçakladı. Sabah

Göl kenarında balık tutan şahıs, yanındaki Afganistan uyruklu kişiye “Siz buraya coronavirus mü getiriyorsunuz?” diyerek saldırdı. Kavganın büyümesi sonrasında saldırgan, Afgan şahısı vücudunun çeşitli yerlerinden bıçakladı. Hürriyet, Sabah

Görüntüde yaşlı bir adamı durduran gençler, yüzüne zorla maske takarak başına kolonya döktü. Görüntüde “Virüsün birini bulduk” diyen şahıs, gitmek isteyen yaşlı adamı “Bak lan buraya” diyerek zorla durduruyor. “Virüs vak’asına yakalanmış acil müdahale timi geldi” diyerek yaşlı adama maske takan genç, başına da kolonya döküyor. “Kesinlikle kimseye bulaşmıyorsun, doğru hastaneye gidiyorsun” diyen genç, yaşlı adamı gönderiyor. Hürriyet, Sabah

3.3.4 İntihar Alt Teması

Salgının etkilerine yönelik bir diğer işlevsel olmayan baş etme biçimi de bireylerin kendilerine zarar verme eğiliminde olmaları ve bunun neticesinde intihar vakalarının gerçekleşmesidir. Medyanın bu doğrultudaki içerikleri şöyledir:

.... intihara kalkışan ..., tedavisinin tamamlanmasının ardından döndüğü evinde dün gece pencereden atlayarak intihar etti., ifadesinde corona virüs haberlerinin psikolojini bozduğunu, virüsün kendisine ve ailesine bulaşmasından endişe ettiğini söyledi., “Ne yaptığımı hatırlamıyorum, corona virüs haberleri psikolojimi bozdu” diye ifade vermişti. Milliyet

“Antalya’nın Alanya ilçesinde yaşayan İran uyruklu ..., iddiaya göre Almanya’ya çalışmaya gelen sevgilisinin koronavirüs tedbirleri nedeniyle geri dönememesi nedeniyle 4’üncü kattaki evinin balkonundan atlayarak intihar etti.” Hürriyet

3.3.5 Stigmatizasyon Alt Teması

Yaşlılar salgın nedeniyle ölüm riski yüksek gruplar oldukları için hastalığa yakalanmamaları yönünde önemli tedbirler alınmıştır. Bilgi eksikliğinden kaynaklı olarak halk tarafından özellikle gençler tarafından bu tedbirler yanlış anlaşılmış ve sonuçta yaşlılar stigmatize edilmiştir. Yabancıların stigmatizasyonu ise salgının ortaya çıkış merkezinin ülke dışı kaynaklı olmasıyla ilgilidir. Yani bu iki grup hastalık kaynağı gibi algılanmış, düşüncül duygu ve davranışlara maruz kalmışlardır. Özellikle yaşlılar alınan sıkı karantina önlemleri nedeniyle sosyal etkinliklere katılamamaktan dolayı yalnız ve aktivesiz kaldıkları için kendilerini sık sık hissetmişlerdir. Düşüncül duygu ve davranışlara maruz kalan

yaşlılar ise mahcup hissetmiş, utanmış ve öfke duygusuyla birlikte şiddet eğilimi gösterenler olmuştur.

Sinop'ta site girişine asılan 'sağlık çalışanlarının ön asansörleri değil, arka asansörleri kullanmalarını rica ederiz' yazılı uyarı tepkilere neden oldu. Uyarı yazısının asıldığı sitenin yöneticisi ..., yanlış anlaşılma olduğunu ve çok üzgün olduklarını belirtip özür diledi. Hürriyet

Sokakta gördükleri her yaşlıyı kayıt alan gençlere birçok kesimden tepki yağıyor. O görüntülerden biri de dün akşam sosyal medyaya düştü. Bir yaşlı adamı sorular ile sıkıştıran gencin üslubu tepki çekti. Mahcup bir hale bürünen yaşlı adama destek yağarken, kısa sürede videoyu çeken kişinin de evde kalmayarak sokaklarda dolaştığı ortaya çıkarıldı. Sabah, Hürriyet

3.3.6 İnkâr - Kendi Sağlığını ve Diğerlerinin Sağlığını Umursamama Alt Teması

Pandeminin akut döneminde hastalıkla etkin baş edememe neticesinde savunma mekanizmalarından inkârın sıklıkla kullanıldığı içerik analiziyle belirlenmiştir.

... berberlerden bazılarının evde tıraş yapmaya başlaması Berberler Odası'nı harekete

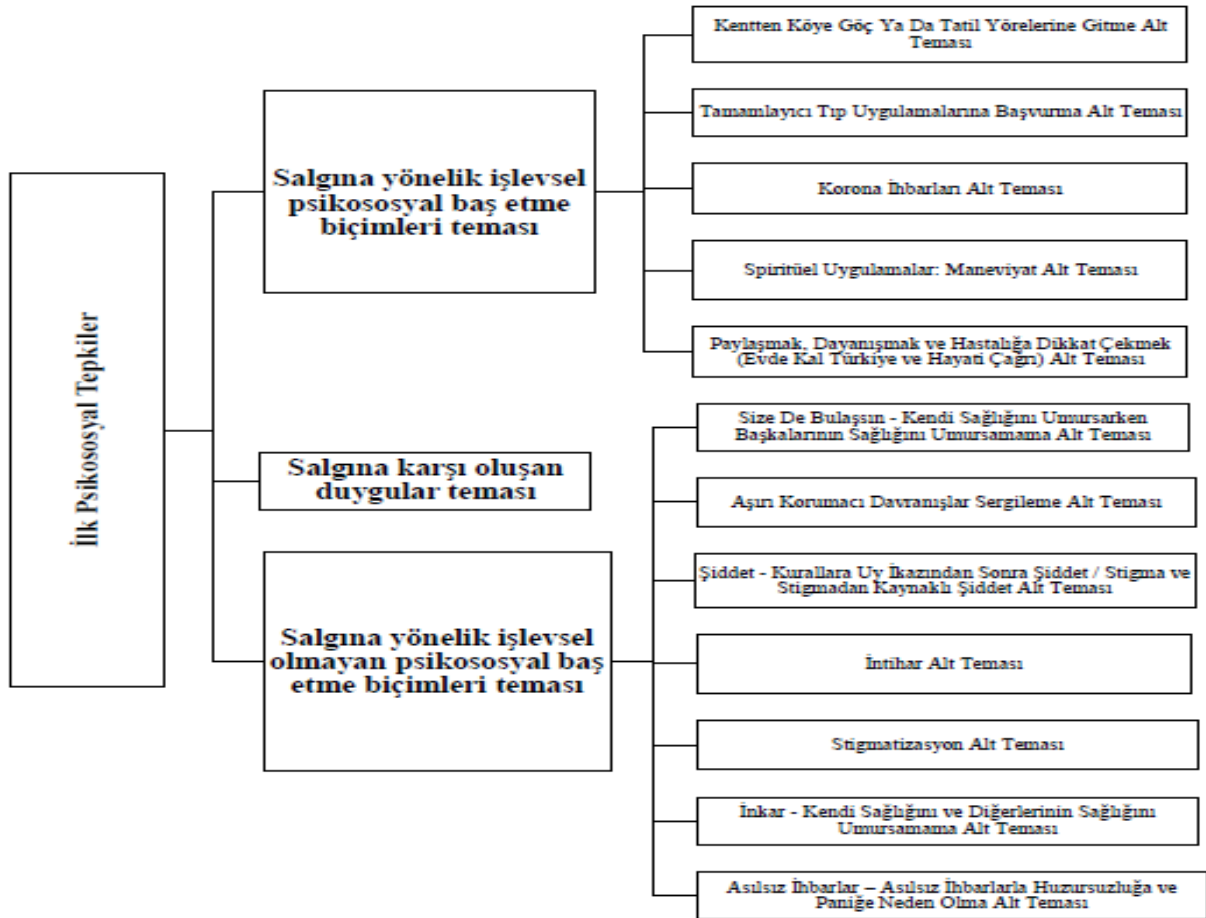
geçirdi. Oda, evde tıraşın da yasak kapsamına girdiğini ruhsat iptalini gündeme getirdiğini açıkladı. Sabah

... korona virüs tedbirleri kapsamında kapatılan hamam kahvehaneye çevrildi. İhbar üzerine hamamı basan polisleri karşılarında gören vurdumduymaz kişiler büyük şaşkınlık yaşadı. Habertürk

3.3.7 Asılsız İhbarlar – Asılsız İhbarlarla Huzursuzluğa ve Paniğe Neden Olma Alt Teması

... 112'yi defalarca arayan kişiler, bir market için "burada koronavirüslü hasta var" ihbarı yaptı. 112 ekipleri ihbarı kayda alıp olay yerine gelince marketin fotoğraflarını çekip, sosyal medyadan koronavirüs paniğini paylaştılar. Milliyet, Habertürk

... corona virüs vakası olduğu yönünde sosyal medyada paylaşımlar yapan ..., polis tarafından gözaltına alındı... emniyetteki işlemlerinin ardından 'Halk arasında korku ve panik yaratmak' suçundan adliyeye sevk edildi. Hürriyet



Şekil 1: Pandemide ilk psikososyal tepkiler tema ve alt temalar

4.TARTIŞMA

Türkiye’de ilk bir aylık süreçte toplumun COVID-19 virüsüne yönelik psikososyal tepkilerinin gazete haberleri aracılığıyla incelendiği çalışmada salgına karşı oluşan duygular, salgına yönelik işlevsel psikososyal baş etme biçimleri ve salgına yönelik işlevsel olmayan psikososyal baş etme biçimleri olmak üzere üç temaya ulaşılmıştır. Çalışma bulgularına göre akut dönemde salgına karşı oluşan duygular korku, tedirginlik ve paniktir. Virüsün enfektivitesi ve zararlılığının artması, onaylanmış vaka ve ölüm sayılarının artması, bulaşma tarzını ve iletim hızını çevreleyen çok spekülasyon olması sonucunda toplumda olumsuz duygular yayılmaya ve salgın toplumun ruh sağlığını tehdit etmeye başlamıştır. Çok sayıda insan duygusal çöküş yaşamış, çaresizlik, korku, endişe, suçluluk, gerginlik, stres ve depresif duygular hissetmişlerdir. Bu nedenle, toplumun ruh sağlığının nasıl korunacağı önemli bir konu haline gelmiştir. Literatür incelemesinde pek çok çalışmada, salgının insanlara verebileceği derin ve geniş bir yelpazede psikososyal etkiler olduğu ortaya konmuştur.^{6-8,10,16-23,35-38} Çin’de yapılan bir çalışmada, bireylerin COVID-19’un ciddiyetini algılama düzeylerinin, toplumda bir dizi olumsuz duygusal ve davranışsal tepkiler ile ilişkili olabileceği saptanmıştır.^{21,22} Karantinaya alınan kişilerin sosyal etkileşimleri kısıtlandığı ve sosyal rollerini, sorumluluklarını gerçekleştirmede engellendikleri için bu kişilerde stres¹⁸, öfke ve yalnızlık duyguları gelişebildiği gibi hastalar arasında da ölüm korkusu gibi ciddi endişeler ortaya çıkabilmektedir.³⁸

COVID-19 salgını genellikle tedavi ile önlenilecek kaygı, korku ve belirsizliğe neden olmuştur.^{23,37} Hastalığın bulaşmasının öngörülemezliği, hastalığın ne zaman kontrol edileceğinin bilinmemesi, yani belirsizlik ve riskin ciddiyeti en stresli durumları oluşturmuştur.^{37,39} İnsanların sağlıkları ve aileleri hakkında daha fazla endişe duyarken, eğlenceye katılmama ve arkadaşlarıyla vakit geçirememesi hakkında daha az endişeli oldukları saptanmıştır.⁴⁰ COVID-19 salgınında genellikle panik,^{16, 39,41} hasta olma veya ölme korkuları, çaresizlik duyguları yaşandığı saptanmıştır.^{8,16,37} Bu nedenle salgınlar, ciddi olarak toplumsal paniği tetikleyebilir. Özellikle yeni tehditler içeren COVID-19 gibi salgınlar, bireylerin anksiyete düzeylerini bildik tehditlerden daha fazla arttırmıştır.⁴² Ne yazık ki bulaşma ve iyileşme konusunda belirsizliğin çok olduğu ve ölüm riskinin yüksek olduğu yeni tip hastalıklara karşı korkular, tehlikeli şüpheliğe dönüşebilir.⁴³

Bu tür krizler karşısında psikolojik müdahalelerin toplum ruh sağlığı bağlamında sağlık sisteminin bir parçası olduğu bilinmektedir.^{16,39,44} Özellikle COVID-19 salgını gibi yeni tip pandemilerin akut süreçlerinde daha iyi psikososyal sağlığa sahip ve psikososyal sağlığı bozulmuş

grupların tanıtıcı özelliklerini tanımlamak önemlidir. Ayrıca bu süreçte riskli grupların olumsuz psikososyal tepkileri ile ilişkili etkenleri tanımlamak da oldukça önemlidir.^{9,16,17,21,22,39,41} Böylece elde edilen bulgular riskli gruplarının ruh sağlığını iyileştirmek ve psikolojik müdahaleleri formüle etmek için kullanılabilir. COVID-19 salgını sürecinde ruh sağlığı desteği çağrıları, bireylerin artan ruhsal yüklerine psikolojik destekler sağlamak için artış göstermiştir. Bu bağlamda Çin’de⁴¹ ve Türkiye’de⁴⁵ COVID-19’dan etkilenen insanlar için acil psikolojik kriz müdahalesi için yönergeler yayınlanmıştır.

Kesin bilgi olmadığında, insanlar spekülasyonlara ve boşlukları doldurmaya başlayabilirler. Bu genellikle söylentilerin yayılmasını hızlandıran bir katalizör olan duygusal bulaşmaya karşı hassasiyette artışa neden olabilmektedir.⁴⁶ Sonuçta yanlış ya da asılsız bilgiler kitleler arasındaki endişeyi artırabilmektedir.³⁹ Özellikle kötü niyetli kişiler de bu süreçte devreye girerek sosyal medya üzerinden ya da polise asılsız ihbarlarla huzursuzluğa ve paniğe neden olabilmektedir. Jin ve ark.¹⁹ salgın ve virüsle ilgili bilgilerin etkili ve zamanında iletilmesinin önleyici tedbirler ile yakından ilişkili olduğunu belirtmiştir. COVID-19 hakkında endişe verici çeşitli videoların sosyal medyada dolaştığı belirtilmektedir.^{12,13,16,17} Bu nedenle halk arasında panik yaratan sosyal medyadaki videoların yüklenmesini otomatik olarak engelleyebilen dâhili algoritmaların olması gerekliliği savunulmaktadır. Ülkelerde bu tür sansasyonel videoların yayınlanmasını yasaklayan ve yayınlandığında cezalandırılmasını sağlayan yasalar olmalıdır.⁴⁷

Akut süreçte salgına yönelik işlevsel psikososyal baş etme biçimleri geliştirme elbette çok önemlidir. Çalışmada toplumun işlevsel psikososyal baş etme biçimleri hastalığı önleme davranışlarını içermektedir. COVID-19’a önem verme ya da COVID-19’un ciddiyetini algılama daha çok duygusal ve davranışsal problemlerle ilişkili olmasına rağmen, toplumun sosyal katılımını ve tedbir davranışlarını paradoksal olarak arttırmıştır. Böylece COVID-19’un ciddiyetini algılama, salgınların kontrolüne yardımcı olan eylemleri geliştirmiştir. Pandemi akut döneminde bireyler bir bulaş önlemi olarak sosyal etkinliklere sınırlı katılmış, yalnızca önlem etkinliklerinde bulunmuşlardır.^{21,22} Bu bağlamda pandemi akut süreçlerinde bulaş önlemleri konusunda kişilerde kontrol ve güven duygularının oluşturulması, olumsuz psikolojik tepkilerin gelişmesini azaltabilir.⁸ Bunun için bulaş önlemleri kapsamında tamamlayıcı tıp uygulamalarına başvurma, korona ihbarları, kentten köye göç ya da tatil yörelerine gitme ve aşırı korumacı davranışlar sergileme salgının yarattığı psikolojik etkiler ile baş etmek için geliştirilen psikososyal tepkiler ile bağlantılı olabilir.

Tamamlayıcı tıp uygulamalarına başvurma işlevsel psikososyal baş etme biçimlerinden bir tanesidir. Modern tıp, bir hastalığa kesin bir yanıt veremediğinde tamamlayıcı tıba başvuruda artış olması literatürle uyumludur.⁴⁸ Pandemi vaka sayıları arttıkça, sadece toplumun endişelerini arttırmakla kalmayacak, aynı zamanda muazzam psikolojik sıkıntıya, özellikle müdahaleci anılar, kaçınma davranışları, sinirlilik gibi kronik semptomlara yol açacak travma sonrası stres bozukluğunun gelişmesine ve tedavi edilmezse duygusal uyuşmaya (emotional numbing) neden olabilecektir.³⁶ Bu nedenle bireylerde bu psikolojik rahatsızlıklara çare arama davranışları çeşitli uygulamalara yönelmelerini sağlayacak ve bireylerin stresleriyle etkili bir biçimde baş etmesine katkı sağlayacaktır.

Bir diğer işlevsel psikososyal baş etme biçimi salgının akut sürecinde kentten köye göç ya da tatil yörelerine gitmedir. Yüksek riskli salgın bölgelerindeki insanların kaygı düzeylerinin, orta riskli bölgelerdeki insanların kaygı düzeylerinden önemli ölçüde daha yüksek olduğu^{17,19} ve yüksek riskli salgın bölgelerindeki insanların olumsuz duygusal bulaşmaya yatkınlıklarının daha fazla olduğu belirtilmiştir.¹⁹ Bu nedenle yaşam ortamının değişimi duygusal gerginliğin azalmasında etkili bir yöntem olarak nitelendirilebilir.

DSÖ⁴⁹ de COVID-19'a yönelik ruh sağlığını ve psikososyal refahı desteklemek için 'kendinizi koruyun ve başkalarına destek olun' çağrısında bulunmuştur. Başkalarına ihtiyaç duydukları zamanda yardım etmek hem destek alan kişiye hem de yardımcıya fayda sağlayabilir. Bu bağlamda hastalığa dikkat çekmek, paylaşmak ve dayanışmak temasından anlaşılacağı gibi bir birlik ve bütünlük içerisinde salgının önlenmesi, tedavisi ve bakımında çalışmak dayanışma yaratmaya yardımcı olabilir. Güçlü sosyal destek, doğal afetin neden olduğu veya deneysel manipülasyonun neden olduğu stresi hafifletmek, fiziksel ve ruhsal sağlığı korumak için çok önemli bir kaynaktır.⁵⁰ Paylaşmak ve dayanışmak spiritüalite veya maneviyat ile ilişkilidir.⁵¹ Çalışmada toplumun maneviyatlarını artırıcı uygulamalarda buldukları da anlaşılmaktadır.

Akut süreçte salgına yönelik işlevsel olmayan psikososyal baş etme biçimlerini tanımlamak toplum ruh sağlığını koruma ve bakım uygulamalarının planlanmasında elbette çok önemlidir. Çalışmada ne yazık ki bazı kişilerin kendi sağlığını umursarken başkalarının sağlığını umursamadıkları saptanmıştır. Haber içeriklerinden hastalığın kendisine bulaşması hususunda aşırı korku yaşayanların, diğerlerini düşünmeden benmerkezci bir şekilde bulaş önleyici tedbirler aldıkları anlaşılmaktadır. Çünkü çaresizlik ve endişe gibi olumsuz duygular çoğu zaman insanları zararlı olabilecek kanıtlanmamış yöntemler ve

çözümler kullanmaya motive edebilir. Bu olumsuz duygusal bulaşmaya duyarlı kişiler, Sağlık Bakanlığı tavsiyesi veya düzenlemeleriyle çatışan toplumsal inançları daha kolay takip edebilir. Böylece toplum sağlığı önlemlerini tehlikeye atabilirler.^{12-13,16,17,52} Araştırma bulgularına göre şiddet bunlardan biridir. Çalışmada engellenme, korku, tedirginlik ve panik duygularının şiddete neden olabileceği anlaşılmaktadır. Stigmatizasyona uğrayan yaşlı gruba şiddet uygulayanların gençler olduğu haberlerde gözlenmektedir. Bir başka çalışmada da salgınlarda gençlerin³⁵ psikolojik sorunları sergileme risklerinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir.^{21,22} Bu bağlamda gençlerin hastalık nedeniyle yaşadıkları korku, tedirginlik ve gerginlik örselenebilir gruplara şiddet davranışı göstermelerine neden olabilir. Bu şiddet davranışları bu duygular ile işlevsiz bir baş etme eylemi olabilir. Çalışmada pandeminin akut sürecinde yaşlıların da kendilerine yönelik stigmatizasyondan ya da kısıtlamalar nedeniyle engellemelerinden dolayı şiddete başvurdıkları anlaşılmaktadır. Çünkü yaşlılar, bilişsel gerilemesi veya demansı olanlar ve özellikle tecrit edilmiş olan kişiler salgın sırasında daha endişeli, öfkeli, stresli, ajite ve geri çekilmiş olabilirler.⁴⁹

Şiddet gibi zarar verme davranışı diğerlerine yönelik olabileceği gibi kişinin kendisine yönelik de olabilir.^{37,53} Bu çalışmada pandeminin akut döneminde engellenme, hastalık ve ölüm korkularının intihara neden olabileceği saptanmıştır. Hindistan'da 50 yaşındaki bir erkek ailesini korumak için kendisini karantinaya almış ve ona yaklaşmaya çalıştıklarında ailesine ve arkadaşlarına taş atmıştır. Daha sonra COVID-19'u edinmiş olduğu korkusu ve paniği nedeniyle hayatına bir ağaca kendini asarak son vermiştir.⁴⁷ Bunun için salgınlarda akut dönem ruhsal süreçlerin saptanması, işlevsel olmayan psikososyal tepkilerin oluşmasının engellenmesinde oldukça hayati önem taşımaktadır.^{6-8,10,16-23}

Çalışma bulgularında literatürle uyumlu bir şekilde stigmanın yaşlılara ve yabancılara yönelik olduğu belirlenmiştir. Literatürde salgınlarda stigmatizasyonun yaşandığı özellikle genç, yaşlı, kadın ve göçmen işçiler gibi korunmasız gruplara daha fazla dikkat edilmesi gerektiği bildirilmiştir.⁴⁷ Oysa DSÖ⁴⁹, COVID-19 salgını herhangi bir etnik kökene veya uyruğa yönelik ilişkilendirilmemesi, bu konuda hassas davranılması ve destek olunması gerektiğini vurgulamıştır.

Çalışma bulgularına göre kendini bulaş tehdidi altında hissetmek, aşırı korku ve panik duyguları yaşamak aşırı korumacı davranışlar sergilemeye neden olmuştur. Bireylerin hastalık ve ölüm korkularıyla etkin baş edememeleri nedeniyle inkâr yaşadıkları düşünülmektedir. İnkâr bu süreçte kendi sağlığını ve diğerlerinin sağlığını

umursamama şeklinde davranışa dönüşebilmektedir. Pandemi akut sürecinde bazı kişilerin kaçınma davranışında buldukları belirtilmiştir.¹⁷ Bazen bu etkisiz baş etme davranışları bilgi eksikliğinden de kaynaklanıyor olabilir. Bu nedenle virüs hakkında bilimsel bilgileri olabildiğince kapsamlı bir şekilde kamuoyuna duyurmak, toplumun sosyal etkinliklere (yani sosyal katılımlarını) katılmasını ve sağlıklı davranışlar (yani önleyici davranışlar) geliştirmeye yönelik motivasyonlarını artırabilir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Gazete haberlerinin içerik analizi sonuçlarına göre, pandeminin akut döneminde çok sayıda birey korku, tedirginlik ve panik yaşamış bu duygularla işlevsel ve işlevsel olmayan baş etme şekillerine başvurmuştur. Bu nedenle pandemilerde özellikle akut dönemde toplumun psikososyal tepkilerinin tanımlanması ve ruh sağlığının nasıl korunacağı önemli konular haline gelmiştir. Salgına yönelik psikolojik yanıtları ve toplumsal dinamiklerdeki değişiklikleri anlamak, tanımlamak psikolojik müdahalelerin, acil ruh sağlığı yönetiminin iyileştirilmesini, toplumun kaygısının ve korkusunun hafifletilmesini kolaylaştıracaktır. Çünkü psikolojik sorunlar toplumsal işbirliğini ve hastalığa müdahaleyi etkileyebilmektedir. Sağlık personeli bu örüntüleri öngörmeli, salgının iletişim ve etkileşimleri etkilediğini kabul etmelidir. Bunun için sağlık otoritelerinin erken psikolojik müdahaleler için sosyodemografik bilgilere dayanarak yüksek riskli grupları tanımlamaları gerekmektedir. Bu çalışma bulguları COVID-19 pandemisi devam ettikçe psikolojik destek stratejilerinin geliştirilmesi ve risk gruplarının tespiti için hayati öneriler sağlayacaktır. Bu bağlamda bu çalışma pandeminin akut döneminde olası psikolojik etkiler hakkında literatüre sağlayacağı bu bulgularla, sağlık personeline toplumu bilinçlendirme ve toplumun farkındalığını artırmada yardımcı olabilecek ve toplumda paniği azaltmak için hızlı ve etkili kararlar verilmesinde destek sunabilecektir. Çünkü toplumun bilinç ve farkındalığı, salgını önleyici tedbirlerde toplumun ne ölçüde yer alacaklarını belirlemektedir. Etkileşimin ve iletişimin sınırlandığı, karantina önlemlerinin alındığı COVID-19 salgınında olduğu gibi herhangi bir başka salgın ve pandemiden etkilenen hastalar, aileleri ve toplum için elektronik cihazlar ve uygulamalar kullanarak psikolojik danışmanlık sağlayacak güvenli hizmetler oluşturulmalıdır.

Medyanın bireylerin işlevsel ve işlevsel olmayan davranış biçimlerini ortaya koyması nedeniyle salgın durumlarında koruyucu önlemlerin düzenlenmesinde medya aracı bir role sahiptir. Bu nedenle medyanın sağlıklı yaşam davranışlarını da daha çok ortaya koyması bireylerin sağlık algısının

olumlu yönde gelişmesine katkı sağlayacağından dolayı medyadaki haberlerin bu doğrultuda artırılması önerilmektedir. Bu doğrultuda yapılacak olan çalışmaların da sağlık algısının ortaya konulmasına yönelik medyanın etkisini ele alarak incelemesi önem taşımaktadır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmada kitle iletişim araçlarından gazete haberleri incelenmiş olup, diğer kitle iletişim araçları ve haber içerikleri dışlanmıştır. Çalışma, Türkiye’de tirajı yüksek beş gazetenin web site arşivlerindeki 11 Mart-11 Nisan 2020 tarihleri arasındaki COVID-19’a yönelik psikososyal tepkileri içeren gazete haberlerini kapsamaktadır. Çalışma bulguları sadece pandeminin akut döneminde sergilenen psikososyal tepkileri kapsamaktadır. Pandemi halen devam ettiği için temalar zamanla değişebilir.

Çıkar Çatışması: Yazarların herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Maddi Destek: Çalışma için herhangi bir maddi destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR:

1. Loveday H. Fear, explanation and action – the psychosocial response to emerging infections. *Journal of Infection Prevention* 2020; 21(2):44-46.
2. World Health Organization. Mental Health and Psychosocial Considerations during the COVID-19 Outbreak 2020. <https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/mental-health-considerations.pdf> Erişim Tarihi: 02/04/2020.
3. Sağlık Bakanlığı. Pandemi 2020. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66494/pandemi.html> Erişim Tarihi: 20/12/2020.
4. Bavel JJV, Baicker K, Boggio PS. et al. Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nat Hum Behav* 2020; 4(5):460-471.
5. Zu J, Ji P, Pang J, Zhong Z, Li H, He C, Zhang J, Zhao C. Clinical characteristics of COVID-19: A meta-analysis. *Journal of Medical Virology* 2020; 92(10):1902-1914.
6. Yao H, Chen JC, Xu YF. Patients with mental health disorders in the COVID-19 epidemic. *The Lancet Psychiatry* 2020; 7:e21. [doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30090-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30090-0).
7. Torales J, O’Higgins M, Castaldelli-Maia JM, Ventriglio A. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental

- health. *International Journal of Social Psychiatry* 2020; 66(4):317-320.
8. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho C.S et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int. J. Environ. Res Public Health* 2020; 17(5):1729.
 9. Li S, Wang Y, Xue J, Zhao N, Zhu T. The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: A study on active weibo users. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020; 17(6):2032.
 10. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu, Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: Implications and policy recommendations. *General Psychiatry* 2020; 33(2):e100213. doi: 10.1136/gpsych-2020-100213.
 11. Armitage R, Nellums LB. COVID-19 and the consequences of isolating the elderly. *The Lancet Public Health* 2020; 5(5): E256 [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30061-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30061-X).
 12. Li J, Xu Q, Cuomo R, Purushothaman V, Mackey T. Data mining and content analysis of the chinese social media platform weibo during the early COVID-19 outbreak: Retrospective observational infoveillance study. *JMIR Public Health And Surveillance* 2020; 6(2):e18700. doi: 10.2196/18700.
 13. Depoux A, Martin S, Karafillakis E, Preet R, Wilder-Smith A, Larson H. The pandemic of social media panic travels faster than the COVID-19 outbreak. *Journal of Travel Medicine* 2020; 27(3):taaa031.
 14. Wang Y, McKee M, Torbica A, Stuckler D. Systematic literature review on the spread of health-related misinformation on social media. *Soc Sci Med* 2019; 240:112552.
 15. Liu Q, Zheng Z, Zheng J, Chen Q, Liu G, Chen S et al. Health communication through news media during the early stage of the COVID-19 outbreak in China: Digital topic modeling approach. *Journal Of Medical Internet Research* 2020; 22(4):e19118.
 16. Ho CS, Chee CY, Ho RC. Mental health strategies to combat the psychological impact of COVID-19 beyond paranoia and panic. *Ann Acad Med Singap* 2020; 16;49(3):155-160.
 17. Qian M, Wu Q, Wu P, Hou Z, Liang Y, Cowling BJ et al. Psychological responses, behavioral changes and public perceptions during the early phase of the COVID-19 outbreak in China: A population based cross-sectional survey. *MedRxiv* 2020. doi: 10.1101/2020.02.18.20024448 (in press).
 18. Zhang SX, Wang Y, Rauch A, Wei F. Health, distress and life satisfaction of people in China one month into the COVID-19 outbreak. *Psychiatry Research*. 2020; 288:112958. Doi: 10.1016/j.psychres.2020.112958.
 19. Jin Z, Zhao K, Xia Y, Chen X, Yu H, Tamunang T et al. Psychological responses to the coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *ChinaXiv*. 2020; 14:1-16. doi:10.12074/202003.00005 (in press).
 20. Liu N, Zhang F, Wei C, Jia Y, Shang Z, Sun L et al. Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 outbreak in China hardest-hit areas: Gender differences matter. *Psychiatry Research* 2020; 287:112921.
 21. Li JB, Yang A, Dou K, Wang LX, Zhang MC, Lin XQ. Chinese public's knowledge, perceived severity, and perceived controllability of COVID-19 and their associations with emotional and behavioural reactions, social participation, and precautionary behaviour: A national survey. *BMC Public Health* 2020; 20(1):1589. DOI:<https://doi.org/10.1186/s12889-020-09695-1>
 22. Li JB, Yang A, Dou K, Cheung RYM. Self-control moderates the association between perceived severity of coronavirus disease 2019 (COVID-19) and mental health problems among the Chinese public. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020; 17(13):4820. doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112921.
 23. Park SC, Park YC. Mental health care measures in response to the 2019 novel coronavirus outbreak in Korea. *Psychiatry Investigation* 2020; 17(2):85–86. doi: 10.30773/pi.2020.0058.
 24. Vinnakota D, Parsa AD, Arafat SY, Sivasubramanian M, & Kabir, R. COVID-19 and risk factors of suicidal behavior in UK: A content analysis of online newspaper. *Journal of Affective Disorders Reports* 2021; 4:100142. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100142>
 25. Zafri NM, Afroj S, Nafi IM, & Hasan MMU. A content analysis of newspaper coverage of COVID-19 pandemic for developing a pandemic management framework. *Heliyon* 2021; 7(3): e06544. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06544>
 26. Kar SK, Menon V, Arafat SY, Rai S, Kaliamoorthy C, Akter H, ... & Sridhar VK. Impact of COVID-19 pandemic related lockdown on Suicide: analysis of newspaper reports during pre-lockdown and lockdown period in Bangladesh and India. *Asian Journal of Psychiatry* 2021; 60:102649. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2021.102649>
 27. Martikainen J, & Sakki I. How newspaper images position different groups of people in relation to the COVID-19 pandemic: A social representations approach. *Journal of*

- Community & Applied Social Psychology. 2021; 1–30. <https://doi.org/10.1002/casp.2515>
28. Amann J, Sleigh J, & Vayena E. Digital contact-tracing during the Covid-19 pandemic: an analysis of newspaper coverage in Germany, Austria, and Switzerland. Plos one (2021; 16(2):e0246524. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246524>
 29. Gazete Tirajları. Günlük Gazetelerin Tirajları. <http://gazetetirajlari.com> Erişim Tarihi: 02/04/2020.
 30. Mayring P. Qualitative Content Analysis: Theoretical Foundation, Basic Procedures and Software Solution. Klagenfurt 2014. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-395173>. Erişim Tarihi: 02/04/2020.
 31. Kyngäs H. Inductive content analysis. In: Kyngäs H, Mikkonen K, Kääriäinen M editors. The Application of Content Analysis in Nursing Science Research. Switzerland: Springer; 2020. p. 13-25.
 32. Creswell JW. Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage. (2013).
 33. Balcı A. Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler. Ankara: Pegem Yayıncılık(2011).
 34. Yıldırım A ve Şimşek H. Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. (Genişletilmiş 7. Baskı). (2008). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
 35. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: A web-based cross-sectional survey. Psychiatry Research 2020; 288:112954 (in press).
 36. Sun L, Sun Z, Wu L, Zhu Z, Zhang F, Shang Z et al. Prevalence and risk factors of acute posttraumatic stress symptoms during the COVID-19 outbreak in Wuhan, China. MedRxiv 2020. doi: 10.1101/2020.03.06.20032425 (in press).
 37. Xiang YT, Yang Y, Li W, Zhang L, Zhang Q, Cheung T et al. Timely mental health care for the 2019 novel Coronavirus outbreak is urgently needed. Lancet Psychiatry 2020; 7:228–229.
 38. Zhang J, Wu W, Zhao Z, Zhang W. Recommended psychological crisis intervention response to the 2019 novel Coronavirus pneumonia outbreak in China: A model of West China hospital. Precis. Clinical Med 2020; doi: 10.1093/pcmedi/pbaa006. pbaa006 (in press).
 39. Bao Y, Sun Y, Meng S, Shi J, Lu L. 2019-nCoV epidemic: address mental health care to empower society. The Lancet 2020; 395:37–38.
 40. Levin J. Mental health care for survivors and healthcare workers in the aftermath of an outbreak. In: Huremović D editör. Psychiatry of Pandemics a Mental Health Response to Infection Outbreak. Switzerland: Springer Nature AG, 2019. p. 127-141. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15346-5_11.
 41. Duan L, Zhu G. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. The Lancet Psychiatry 2020; 7(4):300-302.
 42. Coughlin SS. Anxiety and depression: linkages with viral diseases. Public Health Reviews 2012; 34(2):7.
 43. Larson HJ. The biggest pandemic risk? Viral misinformation. Nature 2018; 562(7726):309–310.
 44. Zhou X. Psychological crisis interventions in Sichuan Province during the 2019 novel coronavirus outbreak. Psychiatry Research 2020; 286:112895.
 45. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Salgın Hastalık Dönemlerinde Psikolojik Sağlamlığımızı Korumak Yetişkinler İçin Bilgilendirme Rehberi 2020. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_03/21161617_brosur_yetiskin_son.pdf Erişim Tarihi: 20/12/2020.
 46. Na K, Garrett RK, Slater MD. Rumor acceptance during public health crises: Testing the emotional congruence hypothesis. Journal of Health Communication 2018; 23(8):791–799.
 47. Goyal K, Chauhan P, Chhikara K, Gupta P, Singh MP. Fear of COVID 2019: First suicidal case in India! Asian Journal of Psychiatry 2020; 49:101989.
 48. World Health Organization. Traditional, Complementary and Integrative Medicine <https://www.who.int/traditional-complementary-integrative-medicine/about/en/> Erişim tarihi: 12/10/2020.
 49. World Health Organization. Statement on the Second Meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee Regarding the Outbreak of Novel Coronavirus (2019-nCoV). [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)) Erişim tarihi: 30/01/2020.
 50. Guilaran J, Terte ID, Kaniasty K, Stephens C. Psychological outcomes in disaster responders: A systematic review and meta-analysis on the effect of social support. International Journal of Disaster Risk Science 2018; 9:68–82.
 51. Kazancıoğlu, H. Sosyal Hizmet ve Maneviyat (Kitap Tanıtımı). İnönü University International Journal of Social Sciences (INIJOSS) 2019; 8(1):329-331.
 52. Ferrara E, Yang Z. Measuring emotional contagion in social media. PloS One 2015; 10(11):e0142390.

53. Müller N. Infectious diseases and mental health. In: Sartorius N, Holt RIG, Maj M, editors. Key Issues in Mental Health. Basel: S. Karger Ag. 2014. p. 99–113.



Investigation of the Relationship Between Health Literacy and the Traditional Practices of Women Who were in the Postpartum Period

Postpartum Dönemdeki Kadınların Sağlık Okuryazarlığı ile Geleneksel Uygulamalara Başvuruları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

İlknur Yeşilçınar¹, Eda Şahin², Dilan Mercen³

ABSTRACT

Introduction: Health literacy is defined as the capacity to reach, acquire, understand and interpret health information that protects, enhances, and rehabilitates the health of individuals. It is known that there is a significant relationship between health outcomes and health literacy level. Traditional health practices are the practices of the society applied with beliefs, traditions, values, and cultures. Some of these practices related to behaviors and beliefs in pregnancy, delivery, and the postpartum period are beneficial for health, some are harmful, and some do not affect. The aim of this study was to investigate health literacy and the applications of traditional practices of women in the postpartum period. **Methods:** This cross-sectional descriptive study was conducted in an obstetrics and gynecology department of a women's and children's health hospital with the 303 women who were delivered. Research data were collected with "Descriptive Prosperities Form", "Traditional Applications Evaluation Form" and "Health Literacy Scale". **Results:** The mean age of women was 29.19±6.94, and the mean number of childbirth was 3.48±2.14. As traditional practices, the most common practice of women for babies was to cover yellow writing and dress yellow to cure jaundice (72.8%), and the most common practice for the mother in the postpartum period was not to see anyone / not leave the room (63.5%) until postpartum forty days. Women's health literacy scale total mean score was 106.77 ± 16.52. A statistically significant relationship was found between the age groups, educational status employment status, and number of birth of women, and health literacy scale total scores (p<0.05). A statistically significant correlation was found between women's health literacy scale total scores and their frequency of using traditional practices (p <0.001). **Conclusions:** It was found that women who applied to traditional practices in the postpartum applied negative practices. It is thought that increasing the level of health literacy of pregnant women may decrease negative traditional applications in the postpartum period.

Keywords: Traditional, postpartum, health literacy, nursing.

ÖZET

Giriş: Sağlık okuryazarlığı; bireyin sağlığını koruyucu, geliştirici ve rehabilite edici sağlık hizmetlerine, sağlık bilgilerine ulaşabilme, edinebilme, anlayabilme ve yorumlayabilme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır. Sağlık çıktıları ile sağlık okuryazarlığı düzeyi arasında önemli bir ilişki olduğu bilinmektedir. Geleneksel sağlık uygulamaları; toplumun inanç, gelenek, değer ve kültürleri ile yaptıkları uygulamalardır. Gebelik, doğum ve doğum sonu dönemde yapılan davranış ve inançlarla ilgili bu uygulamaların bazıları sağlığa yararlı, bazıları zararlıdır, bazılarının ise hiçbir etkisi bulunmamaktadır. Bu çalışmada doğum yapmış kadınlarda sağlık okuryazarlığı ile doğum sonrasında geleneksel uygulamalara başvuruları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Kesitsel tanımlayıcı nitelikteki bu araştırma bir kadın hastalıkları ve çocuk hastanesi kadın doğum servisinde doğum yapmış olan 303 kadın ile yapılmıştır. Araştırmada veri toplama araçları olarak, "Tanıtıcı Özellikler Formu", "Geleneksel Uygulamaları Değerlendirme Formu" ve "Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği" kullanılmıştır. **Bulgular:** Araştırmaya katılan kadınların yaş ortalamaları 29.19±6.94 ve ortalama çocuk sayısı 3.48±2.14'tür. Geleneksel uygulamalar olarak kadınların bebeğe yönelik en sık yaptıkları uygulama, sarılığı iyileştirmek için sarı yazma örtmek ve sarı giydirmek (%72.8), postpartum dönemde anneye yönelik en sık yapılan uygulama ise kırkı çıkana kadar kimse ile görüşürmemek/odadan çıkarmamak (%63.5) olarak belirlenmiştir. Kadınların sağlık okuryazarlık ölçeği toplam puan ortalamaları 106.77±16.52'dir. Kadınların yaş grupları, eğitim düzeyleri, çalışma durumları ve doğum sayısı ile sağlık okuryazarlığı ölçeği toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (p<0.05). Kadınların sağlık okuryazarlık ölçeği toplam puanları ile geleneksel uygulamalara başvurma sıklıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (p<0.001). **Sonuç:** Postpartum dönemde geleneksel uygulamalara başvuran kadınların olumsuz uygulamalar yaptığı bulunmuştur. Gebelerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin artırılmasının postpartum dönemdeki kadınların olumsuz geleneksel uygulamalara başvurma sıklığını azaltabileceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Geleneksel, postpartum, sağlık okuryazarlığı, hemşirelik.

Received / Geliş tarihi: 21.01.2021, Accepted / Kabul tarihi: 15.07.2021

¹ İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Kadın Hastalıkları ve Doğum Hemşireliği AD.

² Giresun Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Kadın Hastalıkları ve Doğum Hemşireliği AD.

³ İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Bölümü

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: İlknur Yeşilçınar, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Kadın Hastalıkları ve Doğum Hemşireliği AD., 35620, Çiğli, İzmir - Türkiye. E-mail: iyescincinar14@gmail.com

Yeşilçınar İ, Şahin E, Mercen D. Postpartum Dönemdeki Kadınların Sağlık Okuryazarlığı ile Geleneksel Uygulamalara Başvuruları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. TJFMPC, 2021;15(3): 594-601

DOI: 10.21763/tjfm.865926

GİRİŞ

Sağlık okuryazarlığı; sağlık hizmetleri, hastalıkları önleme ve sağlığı geliştirme ile ilgili bilgilere erişme, anlama, değerlendirme ve uygulama konusundaki bilgi, motivasyon ve yeterlilikleri ifade etmektedir.¹ Bireylerin kendi sağlığını takip edebilmesi, kendisine verilen bilgileri anlaması için sağlık okuryazarlığının belirli bir düzeyde olması istenmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), sağlık okuryazarlığını Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine yönelik küresel eylemin gerçekleştirilmesinde üç temel dayanaktan biri olarak görmektedir.² Yapılan araştırmalarda tüm dünyada sağlık okuryazarlığı seviyesinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Avrupa'da nüfusun %50'ye yakını yetersiz sağlık okuryazarlığı düzeyine sahiptir² ve Latin Amerika, Kanada ve Avustralya'da da benzer sonuçlar kaydedilmiştir.^{3,4,5,6}

Literatürde sağlık okuryazarlık seviyesinin düşük olması ile artan mortalite ve yetersiz öz bakım arasındaki ilişkiyi destekleyen çalışmalar mevcuttur.⁷⁻⁹ Düşük sağlık okuryazarlığı bireyin sağlık durumunu etkilemenin yanı sıra, sağlık hizmetlerinin kullanımını, hastalık yükünü ve sağlık hizmeti maliyetlerini de etkilemektedir.⁷ Yeterli sağlık okuryazarlığı düzeyi, daha yüksek düzeyde üreme sağlığı bilgisi ve olumlu sağlık davranışları ile ilişkili bulunmuştur.⁸

Sağlık okuryazarlığı toplumdaki tüm bireylerin sağlıkları ile ilgili önemli bir kavram olmakla birlikte, gebelerin de hem kendi sağlıklarını hem de bebeklerinin sağlığını etkileyebilecek kararları verebilmeleri için yeterli sağlık okuryazarlığı düzeyine ihtiyaçları vardır.¹⁰ Postpartum dönemdeki kadınların sağlık okuryazarlıklarının artırılmasının hem anne hem de bebeğin sağlığı üzerine olumlu etkiler yaratması beklenmektedir. Sağlık okuryazarlığının kadınların üreme bilgisi, sonuçları ve davranışları üzerindeki etkisi üzerine yakın zamanda yapılan bir çalışmada, sağlık okuryazarlığı zayıf olan kadınlarda emzirme oranlarının ve doğum öncesi vitamin takviyesi kullanımının daha düşük olduğu gösterilmiştir.⁷

Tüm toplumlarda gebelik, doğum ve doğum sonu dönemlerde yapılan geleneksel uygulamaların yaygınlığı dikkati çekmektedir.¹¹ Türk toplumunda özellikle de gebelik, doğum ve doğum sonu dönemde yapılan geleneksel uygulamalar yaygındır.¹² Bu uygulamaların bazıları sağlığa yararlı, bazıları zararlı, bazıının ise hiçbir etkisi bulunmamaktadır. Sağlık açısından zararlı geleneksel uygulamalar bireyin iyileşme süresini uzatmakta, etkin tedavi almasını engellemekte ve hatta ölüme sonuçlanabilmektedir.¹¹⁻¹³ Sağlık okuryazarlığının da kadınların geleneksel

uygulamalara başvurma durumları üzerine etkisi olabileceği tahmin edilmektedir. Bu nedenle bu çalışma kadınların gebelik ve doğum sonu dönemde yaptıkları geleneksel uygulamaları belirlemek amacıyla planlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Araştırma, kesitsel tanımlayıcı tiptedir.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırma, Batman Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisi'nde 15 Nisan 2019- 15 Ekim 2019 tarihleri arasında doğum yapmış kadınlar ile yapılmıştır. Katılımcıların örnekleme dahil edilmesinde, soruları cevaplayabilecek bilişsel yeterlikte olma, bilinen herhangi bir psikiyatrik bozukluğu olmama, doğum yapmış olma ve çalışmaya katılmada gönüllü olma kriterleri aranmıştır. Araştırmada örneklem hesaplamasına gidilmeyerek bu kriterleri karşılayan 350 kadın çalışmaya katılmaya davet edilmiş ve veri toplama araçlarını tam olarak cevaplandıran 303 kadın çalışmanın örneklemini oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları

Araştırma için gerekli verileri toplama aracı olarak "Tanıtıcı Özellikler Formu", "Geleneksel Uygulamaları Değerlendirme Formu" ve "Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (SOÖ)" kullanılmıştır. Veri toplama formları ile ilgili araştırmacılar tarafından kadınlara bilgi verilip gönüllü katılım ilkesine göre onayları alındıktan sonra yüz yüze görüşme tekniği ile verilen cevaplar ankete araştırmacılar tarafından kaydedilmiştir.

Tanıtıcı Özellikler Formu: Bu form araştırmacılar tarafından ilgili literatür doğrultusunda geliştirilmiştir.¹²⁻¹⁵ Kadınların sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerini belirlemeye yönelik olarak toplam 15 sorudan oluşmaktadır.

Geleneksel Uygulamaları Değerlendirme Formu: Doğum sonu dönemde yapılan geleneksel uygulamaları değerlendirme formu 3 alt başlıktan oluşmaktadır. Bunlar: bebeğe yönelik olarak yapılan geleneksel uygulamalar, anneye yönelik olarak yapılan geleneksel uygulamalar ve emzirmeye yönelik olarak yapılan geleneksel uygulamalardır. Kadınların bu üç bölüme uyguladığı geleneksel uygulamaları yazmaları istenmiştir.

Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği: Sorensen (2012) tarafından geliştirilen SOÖ 47 maddeden

oluşmaktadır. ¹⁵ Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Projesi'nde (The European Health Literacy Survey, HLS-EU) (2009-2012) kullanılan ölçek; 47 soru, 3 sağlık sürecini (hastalıklardan korunma, sağlığın daha iyiye götürülmesi, sağlıkta hizmet sunumu) 4 bilgi işleme sürecini (erişme, anlama, değer biçme, uygulama) kapsamaktadır.^{15,16} Ölçek, Toçi ve arkadaşları (2013) tarafından tekrar düzenlenmiş ve 25 maddeden oluşan "Sağlık Okuryazarlığı Tanılama Ölçeği" geliştirilmiştir.¹⁷ Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Aras ve Bayık Temel (2017) tarafından yapılmıştır.¹⁸ Ölçeğin maddeleri katılımcılar tarafından "5: Hiç zorluk çekmiyorum, 4:Az zorluk çekiyorum, 3:Orta zorluk çekiyorum, 2:Çok zorluk çekiyorum, 1:Yapamayacak durumdayım/hiç yeteneğim yok/olanaksız" şeklinde 5'li Likert yapıda yanıtlanır. Ölçekten alınacak puan 25 ile 125 arasında değişebilmektedir. Değerlendirmede ise, ölçekten alınan puanın artması sağlık okuryazarlık düzeyinin de artması anlamına gelmektedir. Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği için belirlenen cronbach alfa değeri 0,90 dır.¹⁸ Bizim çalışmamızda ölçeğe ait cronbach alfa değeri 0,92 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, doğum yapan kadınlar hastaneden taburcu olmadan önce (vajinal doğum yapanlar için postpartum 1. günde, sezaryenle doğum yapanlar için postpartum 2. günde) toplanmıştır. Araştırma verilerinin toplanma süresi her bir kadın için ortalama 20 dakika sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi

Tablo 1: Kadınların Bazı Sosyo-Demografik ve Obstetrik Özelliklerinin Dağılımı

Sosyo-Demografik Özellikler	Ortalama	(±SS)
Yaş (yıl)	29.19	6.94
Yaşayan Çocuk Sayısı	3.48	2.14
	n(303)	%
Yaş		
18-25 yaş	107	35.3
26-34 yaş	124	40.9
35-44 yaş	72	23.7
Eğitim durumu		
Okuryazar/Okuma yazma bilmiyor	65	21.5
İlköğretim	143	47.2
Lise	52	17.2
Üniversite ve üzeri	43	14.2
Çalışma durumu		
Çalışıyor	40	13.2
Çalışmıyor	263	86.8
En uzun yaşadığı yer		
İl	215	71.0
İlçe	40	13.2
Köy	48	15.8
Son Doğum Şekli		
Vajinal	249	82.2

Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde IBM SPSS 26.00 paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı veriler sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma ile hesaplanmıştır. Araştırmada kullanılan ölçek puanının belirlenmesinde ortalama ve standart sapmayı içeren tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Normal dağılıma uymayan verilerin analizinde Kruskal Wallis ve Mann-Whitney U test ve sürekli veriler arasındaki ilişki için Pearson korelasyon testi kullanılmıştır. Tüm veriler için istatistiksel anlamlılık düzeyi p<0.05 olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapılabilmesi için Batman Bölge Devlet Hastanesi Etik Kurulu'ndan (Sayı: 167, Karar tarihi: 10.04.2019) onay alınmıştır. Araştırma örneklemine alınma ölçütlerini karşılayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden gebelerden bilgilendirilmiş olur alınmıştır. Araştırma, Helsinki Bildirgesi Prensipleri'ne uygun olarak yürütülmüştür.

BULGULAR

Araştırmamızdan elde edilen verilere göre kadınların yaş ortalamaları 29.19±6.94'tür ve ortalama çocuk sayıları 3.48±2.14'tür. Kadınların %47.2'sinin eğitim düzeyi ilköğretimdir, %86.8'i çalışmamaktadır, %71.0'inin en uzun yaşadığı yer ildir, %82.2'sinin son doğum şekli vajinal yoldadır ve %41.9'u akraba evliliği yapmıştır (Tablo 1).

Sezaryen	54	17.8
Akraba evliliği yapma durumu		
Evet	127	41.9
Hayır	176	58.1

Kadınların kendileri, bebekleri ve emzirme ile ilgili başvurdukları geleneksel uygulamalar Tablo 2.'de gösterilmektedir. Buna göre; kadınların bebekleri ile ilgili en sık yaptıkları geleneksel uygulamalar sarılığa karşı sarı giydirmek/sarı örtü örtmek (%72.8) ve bebeğin ilk banyosunu tuzlu su ile yaptırmaktır (%26.3). Kadınların kendilerine

yönelik yapılan uygulamalar; kırkı çıkana kadar kimse ile görüşmemek/odadan çıkmamak (%63.5) ve sütün etkisini kaybetmemesi için kırk gün banyo yapmamaktır (%30.4) ve emzirme ile ilgili geleneksel uygulamalar ise; bulgur yemek (%73.3) ve tatlı yemektir (%70.7) (Tablo 2).

Tablo 2. Kadınların Kendilerine, Bebeklerine ve Emzirmeye Yönelik Olarak En Sık Yaptıkları Geleneksel Uygulamalar

Bebek ile ilgili uygulamalar (n:114)	n (%)
Sarı örtü ile yüzünü örtmek, Sarı giydirmek	83 (72.8)
İlk banyoyu tuzlu su ile yaptırmak	30 (26.3)
Dua okumak	24 (21.0)
Nazara karşı tütsü yakmak	13(11.4)
Çabuk kuruması için umbilikal korda kül dökmek	4 (3.5)
Bebeğin kırkı çıkana kadar banyo yaptırmamak	4 (3.5)
Kadınların kendileri ile ilgili uygulamalar (n:151)	
Kırkı çıkana kadar kimse ile görüşürmemek ya da odadan çıkarmamak	96 (63.5)
Sütün etkisini kaybetmemesi için kırk gün banyo yapmamak	46 (30.4)
Kırk gün cinsel ilişkiden kaçınmak	45 (29.8)
Emzirme ile ilgili uygulamalar (n:89)	
Bulgur yemek sütü artırır	65 (73.3)
Tatlı yemek sütü artırır	63 (70.7)
Yeşil yapraklı sebzeleri yemek bebekte gaz yapar	18 (20.2)

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir (n katlanmıştır).

Tablo 3.'te kadınların bazı özelliklerine göre sağlık okuryazarlığı ve sağlık okuryazarlığı ölçeği alt boyutları toplam puanlarının karşılaştırılmasına ait veriler gösterilmektedir. Kadınların yaş grupları ile SOÖ toplam puan ortalamaları ve bilgiye erişim, bilgiyi anlama, değer biçme/değerlendirme alt grup puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (p<0.001). Buna göre 35 ve üzeri yaş grubunda olan kadınların sağlık okuryazarlıkları, bilgiyi anlama, bilgiye erişme ve değer biçme/değerlendirme düzeyleri daha genç yaşta kadınlara göre daha düşüktür. Çalışmamızda yer alan kadınların eğitim düzeyleri ile SOÖ toplam puan ortalamaları ve bilgiye erişim, bilgiyi anlama, değer biçme/değerlendirme ve uygulama alt grup puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (p<0.001). Lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip olan kadınların sağlık okuryazarlıkları, bilgiyi anlama, bilgiye erişme, değer biçme/değerlendirme ve uygulama düzeyleri daha düşük eğitim düzeyine sahip olan kadınlara göre daha yüksektir. Kadınların çalışma durumları ile SOÖ toplam puan ortalamaları (p<0.001), bilgiye erişim (p=0.022), bilgiyi anlama (p<0.001), değer biçme/değerlendirme (p<0.001) alt grup puan

ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Çalışan kadınların sağlık okuryazarlıkları, bilgiyi anlama, bilgiye erişme ve değer biçme/değerlendirme düzeyleri çalışmayan kadınlara göre daha yüksektir. Kadınların en uzun süredir yaşadıkları yer ile SOÖ toplam puan ortalamaları (p=0.027), bilgiye erişim (p=0.029), bilgiyi anlama (p=0.036), değer biçme/değerlendirme (p=0.035) alt grup puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Köyde yaşayan kadınların sağlık okuryazarlıkları, bilgiyi anlama, bilgiye erişme ve değer biçme/değerlendirme düzeyleri il veya ilçede yaşayan kadınlara göre daha düşüktür. Kadınların doğum sayısı ile SOÖ toplam puan ortalamaları (p=0.014), bilgiye erişim (p=0.032), değer biçme/değerlendirme (p=0.015) ve uygulama (p=0.021), alt grup puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Çalışmamızda kadınların akraba evliliği yapma durumları ile değer biçme/değerlendirme (p=0.049) alt grubu puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Akraba evliliği yapmayan kadınların değer biçme/değerlendirme düzeyleri daha yüksektir (Tablo 3).

Tablo 3. Kadınların Bazı Özelliklerine Göre Sağlık Okuryazarlığı ve Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Alt Boyutları Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

Özellik	SOÖ ($\bar{X} \pm SS$)	Bilgiye Erişim ($\bar{X} \pm SS$)	Bilgiyi anlama ($\bar{X} \pm SS$)	Değer biçme/Değerlendirme ($\bar{X} \pm SS$)	Uygulama ($\bar{X} \pm SS$)
	106.77±16.52	22.80±3.52	26.59±7.21	33.10±6.75	24.26±1.66
Yaş					
18-25	110.33±13.09	23.68±2.56	27.96±5.45	34.38±5.86	24.30±1.45
26-34	108.07±17.22	22.72±3.78	27.24±8.37	33.67±6.71	24.42±1.30
35-44	99.59±17.59	21.80±3.77	23.56±6.43	30.30±7.30	23.91±2.36
X², p*	19.309, <0.001	19.914, <0.001	20.253, <0.001	14.946, <0.001	1.707, 0.426
Eğitim Durumu					
Okuryazar/Okuryazar değil	94.64±20.41	19.90±4.78	22.21±7.26	28.84±8.24	23.67±2.46
İlköğretim	104.35±12.52	22.97±2.93	25.36±5.11	31.87±5.79	24.13±1.59
Lise mezunu	117.17±11.11	24.42±1.77	30.59±8.84	37.34±3.05	24.80±0.65
Üniversite mezunu ve üzeri	120.60±8.47	24.67±1.20	32.48±4.43	38.51±3.71	24.93±0.33
X², p	101.790, <0.001	75.185, <0.001	85.783, <0.001	86.770, <0.001	25.097, <0.001
Çalışma Durumu					
Çalışıyor	114.75±15.93	23.65±3.06	30.37±6.37	36.25±6.23	24.47±1.46
Çalışmıyor	105.56±16.30	22.68±3.57	26.02±7.16	32.62±6.71	24.23±1.69
Z, p	-4.492, <0.001	-2.298, 0.022	-4.546, <0.001	-3.956, <0.001	-1.501, 0.133
En uzun yaşadığı yer					
İl	107.98±16.17	22.95±3.34	27.08±7.47	33.61±6.52	24.32±1.59
İlçe	108.47±12.40	23.57±2.13	27.02±5.26	33.35±6.09	24.52±0.96
Köy	99.97±19.51	21.52±4.76	24.04±6.96	30.62±7.77	23.79±2.28
X², p	7.248, 0.027	7.053, 0.029	6.647, 0.036	6.722, 0.035	4.367, 0.113
Doğum Sayısı					
Primipar	97.29±13.09	21.46±3.64	22.76±4.96	29.29±5.74	23.76±1.72
Multipar	104.66±16.22	22.57±3.86	24.95±5.86	32.61±6.77	25.52±1.24
Z, p	-2.061, 0.014	-2.142, 0.032	-1.707, 0.088	-2.438, 0.015	-2.305, 0.021
Akraba evliliği yapma durumu					
Evet	104.73±19.01	22.18±4.16	26.20±8.53	32.16±7.25	24.18±1.92
Hayır	108.24±14.34	23.26±2.90	26.88±6.09	33.78±6.29	24.32±1.44
Z, p	-1.512, 0.130	-1.689, 0.091	-1.206, 0.228	-1.967, 0.049	-0.204, 0.838

*Üç ve daha fazla grup karşılaştırıldığında Kruskal Wallis-H testi, iki grup karşılaştırıldığında ise Mann-Whitney-U testine ait p değeri verilmiştir.

Bu çalışmada kadınların postpartum dönemde geleneksel uygulamalara başvurma sıklıkları ile SOÖ ve alt boyutları arasındaki ilişki incelenmiştir. Kadınların geleneksel uygulamalara başvurma sıklığı uyguladıkları geleneksel uygulama sayısı ile belirlenmiştir. Buna göre kadınların postpartum dönemde geleneksel uygulamalara başvurma sıklıkları ile SOÖ toplam puan

ortalama ve bilgiye erişim, bilgiyi anlama, değer biçme/değerlendirme ve uygulama alt boyutları arasında zayıf düzeyde, istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (p<0.05). Kadınların SOÖ toplam puanları, bilgiye erişimleri, bilgiyi anlama, değer biçme/değerlendirme ve uygulama düzeyleri arttıkça geleneksel uygulamalara başvurmaları azalmaktadır (Tablo 4).

Tablo 4. Kadınların Geleneksel Uygulamalara Başvurma Durumları ile Sağlık Okuryazarlıkları Arasındaki İlişki

Değişken	SOÖ		Bilgiye Erişim		Bilgiyi Anlama		Değer biçme/Değerlendirme		Uygulama	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Kadınların geleneksel uygulamalara başvurma sıklıkları***	-0.247**	<0.001	-0.159**	0.006	-0.210**	<0.001	-0.268	<0.001	-0.116	0.044*

*Korelasyon 0.05'te anlamlıdır.

**Korelasyon 0.01'de anlamlıdır.

*** Pearson korelasyon testi

TARTIŞMA

Ülkemizdeki kültürel yapı gereği antenatal ve postpartum dönemde geleneksel uygulamalara başvurma oranı oldukça yüksektir. Geleneksel uygulamalara başvurma sıklıkları ve geleneksel uygulamalar kadının yaşadığı bölgeye göre farklılık göstermektedir. Literatürde antenatal veya postpartum dönemdeki kadınların başvurdukları geleneksel uygulamaları inceleyen çok sayıda çalışma bulunmakla birlikte^{12,13,19}, aynı zamanda sağlık okuryazarlıklarını da değerlendiren başka bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Çalışmamızda kadınların kendileri ve bebekleri ile ilgili en sık başvurdukları geleneksel uygulamalar; yenidoğan sarılığına karşı sarı giydirmek/sarı örtü örtmek ve bebeğin ilk banyosunu tuzlu su ile yaptırmak, kadının kırkı çıkana kadar kimse ile görüşmemek/odadan çıkmamak ve sütün etkisini kaybetmemesi için kırk gün banyo yapmamaktır. Bu uygulamalardan bebeğe sarı giydirmek bebekte oluşan sarılığın geç fark edilmesine neden olabilmesi açısından, kadının postpartum 40 gün kimse ile görüşürülmemesi sosyal desteğin azalması postpartum depresyona neden olabilmesi açısından ve kırk gün banyo yapmaması da postpartum enfeksiyonlar açısından önemli sorunlara yol açabilir. Literatürde yapılan çalışmalarda benzer uygulamalar tespit edilmekle birlikte^{11,13,19} olumsuz uygulamaları önlemeye yönelik girişimlerin yapılması/planlanması oldukça önemlidir.

Çalışmamız Türkiye'nin güneydoğusunda yer alan bir ilde gerçekleştirilmiştir. Kadınların yaklaşık %70'inin eğitim düzeyi ilköğretim ve daha düşük düzeydedir ve kadınların gelir getiren bir işte yaklaşık %90'ı çalışmamaktadır. Bu nedenle bu çalışmadan elde edilen veriler Türkiye'de yer alan düşük eğitim seviyesine sahip olan dezavantajlı bir örnekleme ait olması bakımından oldukça önemlidir.

Sağlık okuryazarlığı, kişilerin sağlıklarını korumaya yönelik farkındalıklarını artırmada ve dolaylı olarak mortalite ve morbititeyi azaltabilecek olan önemli bir unsur olarak son yıllarda ön plana çıkmaktadır.¹⁷ Literatürde postpartum dönemdeki sağlık okuryazarlıklarını değerlendiren az sayıda çalışma bulunmaktadır.^{14,20,21} Kadınların sağlık

okuryazarlıklarını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Yaş değişkeni de bu faktörlerden biridir. Çalışmamızda 35 ve üzeri yaş grubunda olan kadınların sağlık okuryazarlıkları, bilgiyi anlama, bilgiye erişme ve değer biçme/değerlendirme düzeyleri daha genç yaşta kadınlar göre daha düşük bulunmuştur. Aydın ve Aba (2019) tarafından Türkiye'nin batısında yer alan bir şehirde yaptıkları bir çalışmada kadınların sağlık okuryazarlıkları ile yaş grupları arasında fark bulunmamıştır.¹⁴

Eğitim seviyesinin artması sağlık okuryazarlığını pozitif yönde etkileyen faktörlerden biridir. Çalışmamızdan elde edilen bulgulara göre; lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip olan kadınların sağlık okuryazarlıkları daha yüksektir. Bu bulgu birbiri ile ilişkili olan bu değişkenler arasındaki beklendiği bir ilişkiyi göstermektedir ve literatürde yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir.^{14,22,24} Kadınların çalışma durumları kadınların eğitim düzeylerinden etkilenen sosyo-demografik özelliklerden biridir ve eğitim değişkeni ile paralel bir şekilde kadınların sağlık okuryazarlığını pozitif yönde etkilemektedir. Çalışmamızda çalışan kadınların sağlık okuryazarlıkları, bilgiyi anlama, bilgiye erişme ve değer biçme/değerlendirme düzeyleri daha yüksektir. Literatürde bu sonucu destekleyen sonuçlar yer almaktadır.^{14,22}

Çalışmamızda köyde yaşayan kadınların sağlık okuryazarlıkları, bilgiyi anlama, bilgiye erişme ve değer biçme/değerlendirme düzeyleri il veya ilçede yaşayan kadınlara göre daha düşük bulunmuştur. Wagner ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan niteliksel bir araştırmada, kırsal bölgede yaşayan postpartum kadınların sağlık okuryazarlıklarının düşük olduğu ve bilgiye erişme ile ilgili önemli sorunlar yaşadığı belirtilmektedir.²⁵ Kırsal bölgede yaşamının postpartum dönemdeki kadınlar için dezavantaj olduğu ve düşük sağlık okuryazarlığı ile ilişkili olduğu verisi doğrultusunda bu dezavantajlı gruplar için gerekli müdahalelerin antenatal dönemde yapılması oldukça önemlidir.

Çalışmamızda multipar kadınların sağlık okuryazarlıkları primiparlara göre daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca multipar kadınların bilgiye erişim, değer biçme/ değerlendirme ve uygulama alt

boyut puanları primiplara göre daha yüksektir. Akça ve arkadaşlarının (2020) gebelerle yaptığı çalışmada gebelik sayısı ile sağlık okuryazarlıkları arasında ilişki bulunmamıştır.²² Bu çalışmada ortaya çıkan farklı sonucun primipar kadınların daha genç yaşta olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Akraba evlilikleri birçok sorunu beraberinde getiren ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde ve düşük sosyo-demografik özelliklere sahip olan bölgelerde önemli bir sorundur.²⁴ Çalışmamızda akraba evliliği yapmayan kadınların değer biçme/değerlendirme düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Literatürde sağlık okuryazarlığı ile akraba evliliği değişkenlerini inceleyen çalışma sayısı çok kısıtlıdır.²⁶

Postpartum dönemde yapılan geleneksel uygulamalar kırsal bölgelerde ve düşük sosyo-ekonomik düzeyi olan bölgelerde oldukça yüksektir.^{11,19} Postpartum dönemde anne ve bebeğe yönelik olarak yapılan geleneksel uygulamalar farklılık göstermekle birlikte, annenin ve bebeğin sağlığını olumsuz olarak etkileyebilecek olan uygulamaların önlenmesi hayati önem taşımaktadır. Çalışmamızda kadınların sağlık okuryazarlıkları, bilgiye erişimleri, bilgiyi anlama ve değer biçme/değerlendirme düzeyleri arttıkça geleneksel uygulamalara başvurularının azaldığı belirlenmiştir. Bu veri doğrultusunda anne ve bebeğin sağlığını olumsuz yönde etkileyebilecek uygulamaların önlenmesi için kadınların sağlık okuryazarlığını artırmak önemli bir girişim olabilir. Literatürde kadınların sağlık okuryazarlığı ile geleneksel uygulamalara başvurma sıklıkları arasındaki ilişkiyi inceleyen başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu açıdan çalışmamız literatürdeki çalışmalardan farklı sonuçları yansıtmaktadır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmamıza ait sonuçlar araştırmanın yürütüldüğü bölge için geçerlidir, evrene genellenemez. Kadınların postpartum dönemde yaptıkları geleneksel uygulamalar oldukça geniştir. Bu çalışmada kadınların postpartum dönemde en sık yaptıkları uygulamalara yer verilmiştir.

SONUÇ

Postpartum dönemdeki kadınlar geleneksel uygulamalara başvurmaktadır. Kadınların geleneksel uygulamalara başvurma durumları sosyo-demografik özelliklerinden önemli ölçüde etkilenmektedir. Kadınların geleneksel uygulamalara başvurma durumları ile sağlık okuryazarlıkları arasında ilişki vardır. Kadınların sağlık okuryazarlıklarının artırılması özellikle anneyi ve bebeği olumsuz etkileyebilecek olan geleneksel uygulamalardan kaçınılmasını sağlamak

için oldukça önemlidir. Ayrıca kadınların eğitim düzeyinin artırılması, çalışma hayatına katılması, kadınların güçlendirilmesi ve yaşam koşullarının iyileştirilmesi olumsuz kültürel uygulamaların azaltılması için yapılması gereken girişimlerdir.

KAYNAKLAR

1. Corrarino JE. Health literacy and women's health: challenges and opportunities. *J Midwifery Womens Health* 2013; 58(3), 257-264. doi:10.1111/jmwh.12018.
2. Kickbusch I, Pelikan J, Apfel F, Tasouris AD. Health literacy: the solid facts, 1st ed., Copenhagen, Denmark: World Health Organisation Regional Office for Europe; 2013. p.7-19.
3. Hosking SM, Brennan-Olsen SL, Beauchamp A, Buchbinder R, Williams LJ, Pasco JA. Health literacy in a population-based sample of australian women: a cross-sectional profile of the geelong osteoporosis study. *BMC Public Health* 2018;18, 1-14. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5751-8>.
4. Gallagher CE, Watt MC. Mental health literacy in a sample of canadian adults. *Can. J. Behav. Sci.* 2019; 51(3), 171-180. <https://doi.org/10.1037/cbs0000129>.
5. Krieger JL, Neil JM, Strekalova YA, Sarge MA. Linguistic strategies for improving informed consent in clinical trials among low health literacy patients. *J Natl Cancer Inst.* 2017; 109(3), 109(3), djw233, <https://doi.org/10.1093/jnci/djw233>.
6. World Health Organization. Promoting health in the sdgs. report on the 9th global conference for health promotion, all for health, health for all. Shanghai, China. November 2016;1-44. (WHO/NMH/PND/17.5). Erişim adresi: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259183/WHO-NMH-PND-17.5-eng.pdf?sequence=1>.
7. Kilfoyle KA, Vitko M, O'Connor R, Bailey SC. Health literacy and women's reproductive health: a systematic review. *J. Womens Health.* 2016; 25 (12), 1237-1255.
8. Zibellini J, Muscat DM, Kizirian N, Gordon A. Effect of health literacy interventions on pregnancy outcomes: A systematic review. *Women Birth* 2021 Mar;34(2):180-186. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.01.010>.
9. Lupattelli A, Picinardi M, Einarson A, Nordeng H. Health literacy and its association with perception of teratogenic risks and health behavior during pregnancy. *Patient Educ Couns.* 2014; 96(2), 171-178. doi:10.1016/j.pec.2014.04.014.
10. Yin HS, Dreyer BP, Vivar KL, MacFarland S, van Schaick L, Mendelsohn AL. Perceived barriers to care and attitudes towards shared

- decision-making among low socioeconomic status parents: role of health literacy. *Acad. Pediatr.* 2012;12 (2) 117–124.
11. Withers M, Kharazmi N, Lim E. Traditional beliefs and practices in pregnancy, childbirth and postpartum: A review of the evidence from asian countries. *Midwifery* 2018; 56, 158–170.
 12. Sis Çelik A, Çapık A, Engin R. Erzurum’da gebelik ve doğum sonu dönemde yapılan geleneksel uygulamaların belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2012; (15)4, 262–267.
 13. Egeliolu Cetişli N, Karayağız Muslu G, Şen S, Er Güneri S, Bolışık B, Saruhan A. Ege bölgesinde doğum sonu dönemde uygulanan geleneksel uygulamalar. *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi* 2014;2(1):22-35.
 14. Aydın D, Aba YA. Annelerin sağlık okuryazarlığı düzeyleri ile emzirme öz-yeterlilik algıları arasındaki ilişki. *DEUHFED.* 2019; 12(1), 31-39.
 15. Sorensen K, Van den Broucke S, Pelikan J, Fullam J, Doyle G, Slonska Z, Kondilis B, Stoffels V, Osborne RH, Brand H. Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of HLS-EU-Q. *BMC Public Health* 2013;13:948.
 16. HLS-EU Consortium. Comparative Report on Health Literacy in Eight EU Member States. The European Health Literacy Project 2009–2012. Vienna: Ludwig Boltzmann Institute for Health Promotion Research, 2012.
 17. Toçi E, Burazeri G, Sorensen K, Jerliu N, Ramadani N, Roshi E, Brand H. Health literacy and socioeconomic characteristics among older people in transitional osovo. *British Journal of Medicine & Medical Research*, 2013;3(4), 1646-1658.
 18. Aras Z, Bayık Temel AB. Sağlık okuryazarlığı ölçeğinin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi.* 2017; 25(2): 85-94.
 19. Altuntuğ K, Anık Y, Ege E. Traditional practices of mothers in the postpartum period: evidence from turkey. *Afr J Reprod Health.* 2018; 22(1):94. DOI: 10.29063/ajrh2018/v22i1.9.
 20. Swami V, Barron D, Smith L, Furnham A. Mental health literacy of maternal and paternal postnatal (postpartum) depression in british adults, *J Ment Health.* 2020; 29:2, 217-224, DOI: 10.1080/09638237.2019.1608932.
 21. Peyman N, Abdollahi M. The relationship between health literacy and self-efficacy physical activity in postpartum women. *J Health Lit.* 2016; 1(1):5-12.
 22. Akça E, Gökyıldız Sürücü Ş, Akbaş M. Gebelerde sağlık algısı, sağlık okuryazarlığı ve ilişkili faktörler. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi* 2020;8(3):630-642. doi: 10.33715/inonusaglik.735467.
 23. Mobley SC, Thomas SD, Sutherland DE, Hudgins J, Ange BL, Johnson MH. Maternal health literacy progression among rural perinatal women. *Matern Child Health J.* 2014;18:1881–1892. DOI 10.1007/s10995-014-1432-0.
 24. Sahin E, Pasalak SI, Seven M. Consanguineous marriage and its effect on reproductive behaviour and uptake of prenatal screening. *J Genet Couns.* 2020;29(5), 849-856.
 25. Wagner T, Thompson EL, Gadson A, Stark M, Bush K, Raines-Milenkov A. Postpartum education and health literacy: new moms’ perspectives. *J Consum Health Internet.* 2020; 24:4, 346-359, DOI:10.1080/15398285.2020.1810964.
 26. Li PA, Salway S, Such E, Dearden A, Willox M. Enhancing health literacy through co-design: development of culturally appropriate materials on genetic risk and customary consanguineous marriage. *Prim Health Care Res.* 2018; 20(e2): 1–13 doi:10.1017/S1463423618000038.



Psychological Effects of the Pandemic and Healthy Lifestyle Awareness among Working Women

Çalışan Kadınlarda Pandeminin Ruhsal Etkileri ve Sağlıklı Yaşam Farkındalığı

Adeviye Aydın¹, Özlem Güner²

ABSTRACT

Aim: The aim of the present study is to establish levels of anxiety, stress and fear, as well as healthy lifestyle awareness among working women, during the pandemic. **Method:** This is a descriptive cross-sectional study. The research was carried out with 387 working women in the age range of 18-65, living in Turkey and meeting the inclusion criteria. Study data were collected using the "Introductory Form", "Fear of Covid-19 Scale", "Integrated Anxiety Stress Scale" and "Healthy Lifestyle Awareness Scale". Descriptive statistics, parametric tests, Pearson's correlation analysis and multiple regression analysis were used to analyze the data. **Results:** The women included in the study had a mean score of 18.00 ± 6.75 on the Fear of Coronavirus (COVID-19), a mean score of 55.60 ± 24.61 on the Integrated Anxiety, Stress Scale, and a mean score of 62.63 ± 8.84 on the Healthy Lifestyle Awareness Scale. It was determined that the mean score of Fear of Coronavirus (19.63±6.59) of married women was higher than that of single women (17.38±6.78) ($t=-3.271$, $p=.001$). It has been determined that women in the 30-39 age range have higher coronavirus fear scores than women in the 20-29 age range ($F=4.514$, $p=.012$), 6-10 years of working experience had higher coronavirus fear scores than those with 5 years or less working experience ($F=4.819$, $p=.009$). A positive and significant correlation was found between fear of coronavirus and healthy living awareness total score ($r=0.127$; $p<0.05$) and integrated anxiety stress score ($r=0.348$, $p<0.01$). Socialization and anxiety-stress scores explained the fear by 19%. **Conclusion:** Since the healthy life awareness score of the women working in the research affects their mental state during the pandemic process, it is very important to support the individuals in the effective management of the process. Variables such as age, marital status, educational level, and years of professional experience are associated with the fear of COVID-19 and healthy lifestyle awareness. Factors that improve healthy lifestyle awareness should be taken into consideration in order to minimize psychological effects in working women.

Keywords: COVID 19, pandemic, women, psychological effect, health lifestyle

ÖZET

Amaç: Çalışan kadınlarda, pandemi sürecinde anksiyete, stres, korku düzeylerinin ve sağlıklı yaşam farkındalığının belirlenmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Bu çalışma tanımlayıcı kesitsel türde bir çalışmadır. Araştırma, Türkiye’de yaşayan dahil edilme kriterlerini taşıyan 18-65 yaş aralığında olan kartopu örnekleme yöntemi ile ulaşılan 387 çalışan kadınlara gerçekleştirilmiştir. Veriler, “Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Koronavirüs Korkusu Ölçeği”, “Bütünlük Anksiyete Stres Ölçeği” ve “Sağlıklı Yaşam Farkındalıkları Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, parametrik testler, pearson korelasyon analizi ve çoklu regresyon analizinden yararlanılmıştır. **Bulgular:** Araştırmaya katılan kadınların Koronavirüs (COVID-19) Korkusu puan ortalaması 18,00±6,75, Bütünlük Anksiyete Stres puan ortalaması 55,60±24,61 ve Sağlıklı Yaşam Farkındalık puan ortalaması 62,63±8,84 olarak bulunmuştur. Evli kadınların koronavirüs korkusu puan ortalamalarının (19,63±6,59), bekarlara göre (17,38±6,78) daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($t=-3,271$, $p=.001$). Araştırmada, 30-39 yaş aralığındaki kadınların, 20-29 yaş aralığındaki kadınlara göre ($F=4,514$, $p=.012$); 6-10 yıldır çalışma deneyimi olan kadınların 5 yıl ve altında çalışma deneyimi olanlara göre ($F=4,819$, $p=.009$) koronavirüs korkusu puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Koronavirüs korkusu ile sağlıklı yaşam farkındalığı toplam puanı arasında ($r=0,127$; $p<0,05$) ve bütünlük anksiyete stres puanı ile ($r=0,348$, $p<0,01$) pozitif anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Sosyalleşme ve anksiyete, stres puanları koronavirüs korkusunu %19 açıkladığı belirlenmiştir. **Sonuç:** Araştırmada, çalışan kadınların pandemi sürecinde sağlıklı yaşam farkındalık puanı ruhsal durumlarını etkilediğinden sürecin etkili yönetilmesinde bireylerin ruhsal yönden desteklenmesi oldukça önemlidir. Yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, çalışma süresi gibi değişkenler koronavirüs korkusu ve sağlıklı yaşam farkındalığı ile ilişkilidir. Çalışan kadınlarda ruhsal etkilerin en aza indirilmesinde ve sağlıklı yaşam farkındalıklarının artırılmasını etkileyen faktörlerin dikkate alınması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID 19, pandemi, kadınlar, ruhsal etkiler, sağlıklı yaşam

Received / Geliş tarihi: 06.04.2021, Accepted / Kabul tarihi: 17.07.2021

¹ Sinop Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

² Sinop Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Adeviye Aydın, Sinop Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Osmaniye Köyü Sinop - Türkiye. E-mail: adeviye86@gmail.com

Aydın A. Güner Ö. Psychological Effects of the Pandemic and Healthy Lifestyle Awareness among Working Women. TJFMPC, 2021;15(3): 602-609

DOI: 10.21763/tjfmpr.909485

GİRİŞ

Küresel bir tehdit olan COVID-19 salgınının, birey, aile ve toplum sağlığı üzerine etkileri devam etmektedir.¹ Türkiye’de 05 Nisan 2021 tarihli salgına ilişkin veriler incelendiğinde, toplam 32.456 bireyin vefat ettiği ve 3.529.601 vaka sayısına ulaşıldığı tespit edilmiştir.² Salgın, sağlık, eğitim, sosyal yaşam ve çalışma yaşamında değişimleri beraberinde getirmiştir.³ Bu süreçte üzerinde durulan konulardan biri de salgının cinsiyet açısından oluşturduğu etkileridir.⁴

Hastalık ve salgınlar kadınlar ve erkekleri farklı şekillerde etkilemektedir. Kadınlar açısından özellikle yoksulluk ve diğer olumsuz şartların yanında pandemi de eklenince durum daha da kötüleşebilmektedir. Kadınlar, küresel olarak sağlık ve sosyal sektörde işgücünün %70’ini temsil etmektedir.⁵ Toplumda hassas gruplardan olan kadınlar, salgının etkileri ile mücadele etmiş ve çalışma yaşamının devamlılığını sağlama açısından karantina sürecinde evden işlerini yürütmek durumunda kalmıştır. Çalışan kadınlarda, ev içi rollerinin yanında iş yaşamındaki yükün de etkisiyle rol beklentilerinin arttığı görülmektedir. Çalışan kadınlar, stresli, yorucu ve yıpratıcı bu süreci yönetmeye çalışmaktadır.⁶ Pandemi sürecinde kreşlerin kapatılması, okulların uzaktan eğitimle eğitime devam etmesi, çocuk bakım gereksinimini de artırmaktadır bu durum çalışan anneleri etkilemektedir.⁷ Ayrıca pandemi ile mücadelede sağlık çalışanların %70’inin kadınlar olduğu görülmektedir. Özellikle bu süreçte mesai saatlerinin uzunluğu ve ev içi rollerden dolayı kadınların yükü artmıştır.⁸ Karantina günlerinde çalışan ve ev kadınları ile gerçekleştirilen bir çalışmada, çalışan kadınların karantinayı çeşitli aktiviteler gerçekleştirerek fırsata çevirdiği uyku düzenlerinin değiştiği belirlenmiştir.⁹

COVID-19 salgını sırasında, depresyon, anksiyete ve sağlık kaygısının kadınlarda yüksek olması, salgının kadınlar üzerindeki ruhsal etkisini de ortaya koymaktadır.¹⁰ Çalışan kadınlarda COVID-19’un etkilerinin incelendiği bir çalışma da, salgının olumsuz yönlerinin iş yükü ve stresin arttığı, monoton bir hayata geçildiği, salgının olumlu yönlerinin ise esnek çalışma saatlerinin olduğu, aile üyeleriyle daha fazla vakit geçirildiği, mesleki öğrenmeye zaman ayrıldığı ve sağlıklı davranışlara odaklanıldığı belirlenmiştir.¹¹ Salgının devam etmesi sağlıklı yaşam davranışlarının da sürdürülmesini gerekli kılmaktadır.

COVID-19 pandemisinin sağlık, psikolojik, ekonomik ve sosyal boyutlardaki etkilerinden dolayı bireyler bu süreci yönetmeye çalışmaktadır. Pandemi sürecinin belirsizliği, önlemlerin devam etmesi çeşitli stresörleri de beraberinde

getirmektedir. Yaşamın devamlılığı için bireyler çalışma hayatının getirdiği bazı değişimlerle karşı karşıya kalmaktadır. Çalışma, yaşamın büyük bir kısmını oluşturduğundan salgınla mücadelede çeşitli sağlıklı davranışların sürdürülmesi de oldukça önemlidir. Çalışan kadınlarda salgın sürecindeki ruhsal etkilerin ve sağlıklı yaşam davranışlarının belirlenmesine yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle çeşitli stres faktörlerini de yönetmek durumunda olan çalışan kadınların, pandemi sürecinde ruhsal durumlarının ve sağlıklı yaşam farkındalıklarının belirlenmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Amaç: Pandemi sürecinde çalışan kadınların anksiyete, stres, korku düzeylerinin ve sağlıklı yaşam farkındalıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın tanımlayıcı kesitsel türde bir çalışma olup, evrenini Türkiye’de yaşamakta olan çalışan kadınlar oluşturmuştur. Veriler 05.01.2021-08.02.2021 tarihleri arasında online olarak kartopu örnekleme yöntemiyle toplanmıştır. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan, 18-65 yaş aralığındaki çalışan kadınlar çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırma kriterlerini karşılayan 387 çalışan kadına ulaşılmıştır. Bu çalışmada, “G. Power-3.1.9.7” programı kullanılarak, 0.05 hata payı ile çalışmanın sahip olduğu güç veri toplama sonrasında hesaplanmıştır. Buna göre çalışmanın etki büyüklüğü 0.66; alfa değeri 0.05 ve güç 0.99 olarak hesaplanmıştır.

Veri Toplama Araçları:

Araştırmanın verileri; “Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Bütünleşik Anksiyete Stres Ölçeği”, “Koronavirüs (COVID 19) Korkusu Ölçeği” ve “Sağlıklı Yaşam Farkındalık Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır.

Tanıtıcı Bilgiler Formu: Bu form, araştırmacılar tarafından çalışan kadınlara ait tanıtıcı bilgileri toplamak amacıyla geliştirilmiştir. Yaş, medeni durum, meslek, çalışma süresi, çocuk sahibi olma durumu, çocuk sayısı, eğitim düzeyi gibi bilgileri içermektedir.

Bütünleşik Anksiyete Stres Ölçeği: Ebadi¹² tarafından geliştirilen ölçek anksiyete ve stres düzeylerinin ölçülmesini sağlamaktadır. Ölçek 33 madde ve beşli likert türdedir. Ölçek puanlamasında 0 ile 132 puanları arasında bir değer alınmaktadır. Ölçekten elde edilen puanın yükselmesi anksiyete ve stres düzeyinin yükseldiğini göstermektedir.¹² Cronbach Alpha değeri=0,967 olarak bulunmuştur.

Koronavirüs (COVID-19) Korkusu

Ölçeği: Ölçek, Ahorsu ve ark.¹³ tarafından geliştirilmiş olup Türkçe geçerlik güvenilirliği Bakioglu ve ark.¹⁴ tarafından gerçekleştirilmiştir. Tek boyutlu, 7 madde ve beşli likert tipte bir ölçüm aracıdır. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçekten alınabilecek puanlar 7 ile 35 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan yüksek puan yüksek düzeyde koronavirüs korkusunu ifade etmektedir. Ölçeğin orijinalinde Cronbach alfa değeri .82, madde faktör yükleri .66-.74 aralığında, madde toplam korelasyonları ise .47-.56 aralığında değişmektedir.¹³ Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında Cronbach alfa değeri .88 olarak elde edilmiştir. Faktör yükleri .73-.82 aralığında, madde toplam korelasyonları ise .62-.72 aralığında değiştiği belirlenmiştir.¹⁴

Sağlıklı Yaşam Farkındalık Ölçeği: Özer ve Yılmaz¹⁵ tarafından geliştirilen ölçek, bireylerin sağlıklı yaşam farkındalığı düzeylerini ölçmektedir. Ölçek beşli likert tipte toplam 15 maddeden oluşmaktadır. Sosyalleşme, değişim, sorumluluk ve beslenme alt boyutları bulunmaktadır. Ölçekten alınacak en düşük puan 15, en yüksek puan 75'tir. Ölçekten yüksek puan alınması sağlıklı yaşam farkındalığı düzeyinin yüksek olduğu şeklinde değerlendirilmektedir. Ölçeğin genelinde Cronbach alfa değeri 0,813 ve test tekrar test güvenilirlik katsayısı 0,849 olarak tespit edilmiştir. Açıklayıcı Faktör Analizi sonucuna göre, toplam varyansın %55,50'sini açıklamaktadır. Faktör yükleri 0,449-0,812 arasında değişmektedir.¹⁵

Verilerinin Değerlendirilmesi: Verilerin analizi, SPSS-version 25.0 programı ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin dökümünde sayı, yüzde ve ortalamalar verilerek, verilerin parametrik test varsayımlarını karşıladığından istatistiksel analiz olarak iki ortalama arasındaki farkın anlamlılık testi ve tek yönlü varyans analizi ve ikili karşılaştırmalarda Tukey HSD testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki person korelasyon analizi ile test edilmiştir. Çalışan kadınlarda koronavirüs korkusunu yordayan değişkenleri belirlemede çoklu regresyon analizinden yararlanılmıştır.

Etik Onay: Araştırma için, Sinop Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan onay alınmıştır (18.12.2020 tarihli, 2020/137 karar sayılı). Ayrıca çalışma, pandemi sürecinde gerçekleştirildiği için Sağlık Bakanlığından araştırma izni de alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan 387 çalışan kadının yaş ortalaması 33,28±7,52 yıldır. Katılımcıların %45'inin 30-39 yaş aralığında, %58,7'sinin evli,

%89,1'inin çekirdek aile tipine sahip, %50,4'ünün çocuk sahibi olduğu saptanmıştır. Kadınların %59,4'ünün lisans mezunu, %61'inin algılanan geliri orta düzeyde, %36,7'sinin çalışma süresi 5 yıl ve altında olduğu, %71,8'inin evde başka çalışan birey olmadığı, %59'unun eşi 11 ve üzeri yıldır çalıştığı belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri		
	n	%
Yaş Ortalama: 33,28±7,52		
20-29 yaş aralığı	134	34,6
30-39 yaş aralığı	174	45,0
40 yaş ve üzeri	79	20,4
Medeni Durum		
Bekar	160	41,3
Evli	227	58,7
Aile Tipi		
Çekirdek	345	89,1
Geniş	30	7,8
Parçalanmış	12	3,1
Çocuk Sahibi Olma Durumu		
Evet	195	50,4
Hayır	192	49,6
Eğitim Durumu		
Ortaokul-Lise mezunu	30	7,8
Önlisans mezunu	38	9,8
Lisans mezunu	230	59,4
Lisansüstü	89	23,0
Algılanan Gelir Düzeyi		
İyi	139	35,9
Orta	236	61,0
Kötü	12	3,1
Çalışma Süresi		
5 yıl ve altı	142	36,7
6-10 yıl	103	26,6
11 ve üzeri	142	36,7
Evde Çalışan Başka Kişilerin Varlığı		
Evet	109	28,2
Hayır	278	71,8
Eşin Çalışma Süresi		
5 yıl ve altı	31	13,7
6-10 yıl	62	27,3
11 yıl ve üzeri	134	59,0
Toplam	387	100,0

Bütünleşik Anksiyete Stres toplam puanı 55,60±24,61 ve Koronavirüs korkusu toplam puanı ise 18,00±6,75'dir. Sağlıklı Yaşam Farkındalık Ölçeği puan ortalaması 62,63±8,84, alt boyutlar incelendiğinde değişim alt boyutunun ortalaması 22,35±2,86; sosyalleşme alt boyutunun ortalaması 15,59±3,73; sorumluluk alt boyutunun ortalaması 12,99±2,20 ve beslenme alt boyutunun ortalaması

11,70±2,87'dir (Tablo 2). Araştırmada kullanılan ölçeklerin Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları incelenmiştir. Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı Bütünleşik Anksiyete Stres Ölçeği için 0,96, Koronavirüs Korkusu Ölçeği için 0,92, Sağlıklı Yaşam Farkındalığı Ölçeği için 0,89 olarak bulunmuştur.

Tablo 2: Bütünleşik Anksiyete Stres, Koronavirüs Korkusu ve Sağlıklı Yaşam Farkındalığı Puan Ortalamaları		
	̄±SS	Min.-Mak.
Bütünleşik Anksiyete Stres Toplam Puanı	55,60±24,61	0-123
Koronavirüs Korkusu Toplam Puanı	18,00±6,75	7-35
Sağlıklı Yaşam Farkındalık Ölçeği		
Değişim	22,35±2,86	11-25
Sosyalleşme	15,59±3,73	5-20
Sorumluluk	12,99±2,20	3-15
Beslenme	11,70±2,87	3-15
Toplam Puanı	62,63±8,84	36-75

Koronavirüs korkusu puan ortalaması 30-39 yaş aralığında (19,72±6,72), 20-29 yaş aralığına (17,41±6,06) göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (F=4,514; p=,012). Sağlıklı Yaşam Farkındalıkları toplam puanında (F=3,324; p=,037) ve alt ölçeklerinden değişim alt ölçeğinde F=5,862; p=,003) yaşa göre anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. Katılımcılardan 40 yaş ve üzerinde olanların değişim puanı ortalaması (23,23±2,45) diğer yaş gruplarına göre daha fazla olduğu saptanmıştır. Sağlıklı Yaşam Farkındalıkları toplam puanında ise 40 yaş ve üzeri

kadınların puan ortalamaları (64,77±7,73), 20-29 yaş aralığındaki kadınların puan ortalamalarından (61,59±8,85) daha yüksek olduğu bulunmuştur. Medeni duruma göre tüm ölçek puanları arasında farklılık belirlenmiştir (p<0,05). Evlilerin koronavirüs korkusu ve sağlıklı yaşam farkındalıkları puanlarının bekarlara göre daha yüksek olduğu, Bütünleşik anksiyete stres puanlarının ise daha düşük olduğu belirlenmiştir. Çocuk sahibi olan bireylerin koronavirüs korkusu (19,59±6,62), değişim (22,76±2,60) ve sağlıklı yaşam farkındalık (63,77±8,43) puanının olmayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (p<0,05). Eğitim durumuna göre eğitim düzeyi arttıkça koronavirüs korkusunun azaldığı (F=2,801, p=,040), sosyalleşme puanının ise ortaokul-lise mezunu bireylerde, lisans ve lisansüstü mezunlarına göre daha yüksek olduğu (F=5,187, p=,002) belirlenmiştir. Çalışma sürelerine göre, 5 yıl ve altında süredir çalışanların koronavirüs korkusu puan ortalaması (17,50±5,81), 6-10 yıl arasında çalışanlara göre (20,17±7,50) daha düşük olduğu (F=4,819; p=,009), 11 yıl ve üzerinde çalışanların ise değişim (22,81±2,61) ve sağlıklı yaşam farkındalıkları toplam puanlarının (64,11±8,43), 5 yıl ve altında süredir çalışanlara göre daha yüksek olduğu (F=3,527, p=,030) görülmektedir. Bütünleşik anksiyete stres puan ortalaması evde çalışan başka birey bulunduğu (59,76±25,69), evde çalışan herhangi biri bulunmayanlara göre (53,97±24,03) yüksek olduğu belirlenmiştir (t=2,091, p=,037) (Tablo 3).

Tablo 3: Demografik Değişkenlere Göre Bütünleşik Anksiyete Stres, Koronavirüs Korkusu ve Sağlıklı Yaşam Farkındalığı							
Demografik Değişkenler	BASÖ	KKÖ	SYFÖ				
	Toplam	Toplam	Değişim	Sosyalleşme	Sorumluluk	Beslenme	Toplam
Yaş							
20-29 yaş^a	54,18±24,86	17,41±6,06	21,86±2,91	15,43±3,55	12,81±2,29	11,5±2,89	61,59±8,85
30-39 yaş^b	55,41±23,72	19,72±6,72	22,33±2,91	15,33±3,89	12,91±2,18	11,88±2,92	62,45±9,18
40 yaş ve üzeri^c	58,43±26,14	18,62±6,75	23,23±2,45	16,43±3,58	13,47±2,07	11,65±2,73	64,77±7,73
İstatistiksel Analiz	F=,750 p=,473	F=4,514 p=,012	F=5,862 p=,003	F=2,571 p=,078	F=2,469 p=,086	F=,678 p=,508	F=3,324 p=,037
Tukey HSD testi gerçekleştirilmiştir. KKÖ: b>a ; Değişim: c>a, c>b; SYFÖ Toplam: c>a							
Medeni Durum							
Bekar	59,37±25,81	17,38±6,78	21,77±3,12	14,82±3,76	12,64±2,24	11,35±2,79	60,58±9,08
Evli	52,95±23,42	19,63±6,59	22,76±2,59	16,13±3,62	13,23±2,15	11,95±2,91	64,07±8,39
İstatistiksel Analiz	t=2,546 p=,011	t=-3,271 p=,001	t=-3,292 p=,001	t=-3,462 p=,001	t=-2,593 p=,010	t=-2,023 p=,044	t=-3,88 p=,000
Çocuk Sahibi Olma Durumu							
Evet	54,51±23,67	19,59±6,62	22,76±2,60	15,93±3,76	13,19±2,24	11,88±2,85	63,77±8,43
Hayır	56,71±25,55	17,78±6,77	21,93±3,05	15,24±3,67	12,78±2,15	11,52±2,89	61,46±9,11
İstatistiksel Analiz	t=-,881 p=,379	t=2,664 p=,008	t=2,909 p=,004	t=1,836 p=,067	t=1,876 p=,061	t=1,256 p=,210	t=2,596 p=,010
Eğitim Durumu							
Ortaokul-Lise mezunu^a	52,07±23,89	21,80±8,13	22,73±2,65	17,90±2,82	13,27±2,77	12,43±2,92	66,33±8,86
Önlisans mezunu^b	56,45±22,60	18,50±5,96	22,95±2,10	16,08±3,80	13,66±1,70	11,16±3,22	63,84±7,61
Lisans mezunu^c	56,12±25,23	18,70±6,73	22,12±3,05	15,45±3,58	12,77±2,20	11,70±2,77	62,05±8,89
Lisansüstü^d	55,10±24,33	17,71±6,40	22,55±2,67	14,96±4,07	13,16±2,15	11,67±2,95	62,34±8,97
İstatistiksel Analiz	F=,266 p=,850	F=2,801 p=,040	F=1,373 p=,251	F=5,187 p=,002	F=2,253 p=,082	F=1,108 p=,346	F=2,379 p=,069
Tukey HSD testi gerçekleştirilmiştir. KKÖ: a>d; Sosyalleşme: a>c, a>d							

Demografik Değişkenler	BASÖ	KKÖ	SYFÖ				
	Toplam	Toplam	Değişim	Sosyalleşme	Sorumluluk	Beslenme	Toplam
Çalışma Süresi							
5 yıl ve altı^a	52,56±25,01	17,50±5,81	21,92±2,86	15,18±3,72	12,75±2,24	11,53±3,00	61,37±9,02
6-10 yıl^b	56,66±22,27	20,17±7,50	22,31±3,10	15,42±3,80	13,03±2,03	11,55±2,89	62,31±8,92
11 yıl ve üzeri^c	57,88±25,66	18,82±6,86	22,81±2,61	16,13±3,65	13,19±2,72	11,98±2,72	64,11±8,43
İstatistiksel Analiz	F=1,798 p=,167	F=4,819 p=,009	F=3,536 p=,030	F=2,477 p=,085	F=1,423 p=,242	F=1,059 p=,348	F=3,527 p=,030
Tukey HSD testi gerçekleştirilmiştir: KKÖ: b>a; Değişim: c>a; SYFÖ Toplam: c>a							
Evde Çalışan Başka Kişinin Varlığı							
Evet	59,76±25,69	18,68±6,44	22,02±2,83	15,43±3,99	12,80±2,14	11,60±2,76	61,84±9,25
Hayır	53,97±24,03	18,70±6,88	22,48±2,86	15,65±3,62	13,06±2,23	11,74±2,92	62,93±8,67
İstatistiksel Analiz	t=2,091 p=,037	t=-,030 p=,976	t=-1,427 p=,155	t=-,521 p=,602	t=-1,057 p=,291	t=-,445 p=,656	t=-1,089 p=,277

BASÖ: Bütünleşik Anksiyete Stres Ölçeği; KKÖ: Koronavirüs Korkusu Ölçeği; SYFÖ: Sağlıklı Yaşam Farkındalığı Ölçeği

Koronavirüs korkusu arttıkça, sosyalleşme puanının ve sağlıklı yaşam farkındalığı, Bütünleşik anksiyete stres puanlarının arttığı belirlenmiştir. Bütünleşik anksiyete stres puanı arttıkça, değişim, beslenme, sorumluluk ve sağlıklı yaşam farkındalığı

puanının azaldığı saptanmıştır. Bütünleşik anksiyete, stres, koronavirüs korkusu ve sağlıklı yaşam farkındalıkları arasındaki ilişki Tablo 4 'de yer almaktadır.

		Bütünleşik Anksiyete Stres Toplam Puanı	COVID Korkusu Toplam Puanı
Sağlıklı Yaşam Farkındalığı	Değişim	-,146**	,035
	Sosyalleşme	-,019	,254**
	Sorumluluk	-,112*	,062
	Beslenme	-,226**	-,021
	Toplam Puanı	-,157**	,127*
COVID Korkusu Toplam Puanı		,348**	-

**p<0.01 *p<0.05

Koronavirüs korkusunu yordayan değişkenler çoklu regresyon analizi ile değerlendirilmiştir. (Tablo 5). Sosyalleşme ve Bütünleşik Anksiyete Stres değişkenleri koronavirüs korkusunu %19 açıkladığı belirlenmiştir (p<0.001).

Değişkenler	B	S.H	β	t	p
Sabit	5,963	1,518		3,929	,000
BASÖ	,097	,083	,260	5,662	,000
Sosyalleşme	,471	,083	,353	7,688	,000
R=,435 R ² =,189 F= 44,778 p<0.001					

TARTIŞMA

Bu çalışmada, çalışan kadınların koronavirüs korkusu, bütünleşik anksiyete, stres ve sağlıklı yaşam farkındalıkları incelenmiştir. Araştırmaya katılan çalışan kadınların sağlıklı yaşam farkındalık puanlarının ortalamasının üzerinde olduğundan, katılımcıların pandemi sürecinde sağlıklarıyla ilgili pozitif davranışları sergilemede önemli bir koşul olan farkındalık düzeylerinin yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. COVID-19 salgını virüsün bulaşma riskini ve kayıpları da beraberinde getirdiği için stresli bir yaşam oluşturmakta özellikle de karantina sürecinde bireylerde sağlık davranışlarında da değişimler (sağlıksız beslenme, kaliteli uyuyamama, alkol tüketimi, fiziksel

harekette azalma vb.) oluşturmaktadır.^{16,17} Bunun yanında salgının ciddiyeti ile birlikte bireyler medyanın da aracılığıyla sağlıklı yaşam davranışlarını sergileme konusunda bilgilere ulaşmakta ve önlemler de almaktadır. Böylece salgının etkilerine yönelik baş etme stratejilerinin de gelişimi sağlanmaktadır.¹⁸ Çalışmada, benzer biçimde pandemi sürecinde farklı bir grup ve ölçüm aracıyla sağlık davranışlarının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.¹⁹

Çalışan kadınlarda yaşa göre koronavirüs korkusu ve sağlıklı yaşam farkındalıklarından değişim alt boyutunda anlamlı farklılıklar belirlenmiştir. Hastalığa ilişkin risk algısı yaş ve cinsiyete göre değişmekte olduğu, kadınlarda salgına ilişkin tehdit algısı ve korku düzeylerinin daha fazla olduğu salgınla ilişkili gerçekleştirilen çalışmalarda saptanmıştır.^{14,20} Koronavirüse karşı klinik tablo ve etkileri farklı yaş gruplarında farklı seyredebilmektedir. İleri yaşlarda salgına bağlı mortalite orta ve genç yaşlara göre daha yüksek görülmektedir.²¹ Literatür incelemesinde, kadınlar ve genç bireylerde koronavirüs korkusunun, algılanan riskin ve önlem almaya yönelik davranışların daha fazla olduğu saptanmıştır.^{22,23} Sağlıklı yaşam davranışlarının gelişiminde öncelikle duruma yönelik farkındalık, değişime yönelik isteklilik ve davranışların düzenlenmesi gerekmektedir. Çalışmada, 40 yaş üstündeki bireylerin sağlıklı yaşam farkındalığı alt

boyutlarından değişim puanlarının, diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olduğu, böylece salgın gibi özel zamanlarda olumlu davranış değişimlerine bu yaş grubunun daha hazır oldukları söylenebilir. Bu durum salgınla mücadele açısından oldukça önemlidir. Güney Kore’de gerçekleştirilen bir çalışmada ise MERS COV’a ilişkin 40 yaş üzerindeki bireylerin risk farkındalıklarının düşük olduğu ancak zaman içinde risk algılarının oluştuğu saptanmıştır.²⁴

Araştırmaya katılan evli ve çocuk sahibi olan bireylerin, koronavirüs korkusu ve sağlıklı yaşam farkındalık puanları, bekar bireylerden yüksek olduğu belirlenmiştir. Evlilik, eşlerin ve ailedeki diğer üyelere yönelik sorumlulukların artması yanında sosyal destek oluşturmada olup söz konusu bu destek salgının oluşturduğu krize karşı koruyucu bir etmen olduğundan söz edilebilmektedir.²⁵ Pandemi sürecinde, okulların kapatılması eğitimin online olarak sürdürülmesine geçiş yapılmıştır. Çalışan kadınlar, çocuğun bakımını sağlayarak eğitimini sürdürmede destek olmanın yanında, çalışma yaşamındaki rollerle birlikte zorlanmalara yol açmaktadır. Erkeklerin ev işlerini ve çocuk bakım sorumluluklarını birlikte paylaşarak, kadınlara destek olması önerilmektedir.²⁶ Çocuk sahibi olan kadınların salgına yönelik korkularının fazla olmasının hastalık durumunda bakım rollerini gerçekleştirmede sıkıntılar olabileceği, ailesine çocuğuna salgını bulaştırmaya yönelik endişeden kaynaklanabilmektedir. Bu nedenle sağlıklı yaşam davranışlarının benimsenmesi, gerek kadınların kendi sağlığı, gerekse aile üyelerinin sağlığında koruyucu olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmada, çalışan kadınların eğitim düzeyi arttıkça koronavirüs korkusunun azaldığı belirlenmiştir. Benzer biçimde Yıldırım ve ark.²² gerçekleştirdiği çalışmada, eğitim seviyesi arttıkça el yıkama gibi hastalığa yönelik önlemleri almaya yönelik davranışların arttığı ve daha az korku hissedildiği saptanmıştır. Diğer yandan, eğitim durumuna göre koronavirüs korkusunun farklılaşmadığına yönelik bir çalışmaya da rastlanmıştır.²⁷ Ayrıca deneyimin artması da koronavirüs korkusunu artırdığı bu durum, yaş değişkeninde belirtildiği gibi ilerleyen yaşla birlikte durumun ciddiyetinin farkında olduğu ve mortalite riskinde göz önüne alınabildiğinden kaynaklanabilmektedir.

Koronavirüs korkusu puanı arttıkça, sağlıklı yaşam farkındalıkları toplam puanı ve sosyalleşme puanının arttığı belirlenmiştir. COVID-19 salgını sürecindeki sağlıklı olmayan davranışların artması, ruh sağlığını olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir.²⁸ Pandemi sürecinde gerçekleştirilen bir diğer çalışmada da, kadınların boş zaman

aktiviteleri için daha fazla fobik anksiyete algısına sahip olduğu saptanmıştır.²⁶ Salgın sosyal davranışlarda köklü değişiklikleri, kısıtlamaları da beraberinde getirmiştir.²⁹ Patolojik olmayan korkunun varlığı birtakım önlemlerin alınması ve tedbirli olunması, her bireyin virüsü taşıyıcı olabileceğini düşünmesine neden olarak sağlıklı davranışlara yöneltme gibi katkılar da oluşturabilmektedir. Ayrıca çalışmada koronavirüs korkusu arttıkça, anksiyete, stres puanının arttığı saptanmıştır. Çalışmalarda bu bulgumuzu destekler niteliktedir.^{14,30}

Çalışmada, sağlıklı yaşam farkındalığı alt boyutlarından sosyalleşme ve Bütünleşik Anksiyete Stres değişkenleri koronavirüs korkusunu %19 açıkladığı belirlenmiştir. Koronavirüs korkusunun ruhsal değişkenler ve sosyalleşme puanı ile doğrudan ilişki olduğunu bu çalışma ortaya koymaktadır. Sağlıklı yaşam farkındalıklarından sosyalleşme alt boyutunu oluşturan maddeler daha çok sağlıkla ilgili haberler ve paylaşımları takip etmeyi, verilen tavsiyeleri dikkate almayı ifade etmektedir. Özellikle salgın sürecinde, bireylerin bu zorlu süreçle ilişkili bilgileri medyadan takip ettiklerinden sosyalleşme puanı koronavirüs korkusunu açıklayan bir diğer önemli değişken olduğu belirlenmiştir.

SONUÇLAR

Çalışan kadınlarda koronavirüs korkusunun artması, anksiyete, stres ve sağlıklı yaşam farkındalık düzeylerinin yüksek olması ile ilişkilidir. Pandemi sürecinde, çalışan kadınlarda sağlıklı yaşam davranışlarının oluşmasında ruhsal etkilerin önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir. Bireylerin ruhsal yönden desteklenmesi, beraberinde yaşam farkındalığında da artışa neden olacaktır. Anksiyete, stres ve sosyalleşme puanı, koronavirüs korkusunu önemli düzeyde etkilediği belirlenmiştir. Bu nedenle koronavirüs korkusuyla mücadelede, söz konusu değişkenlerinde ele alınması önemli bir unsur olduğu vurgulanabilir.

Çalışan kadınlarda, iş ve aile ile ilişkili oluşabilecek rol karmaşası salgın sürecinde ruhsal etkiler oluşturabilmektedir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, kadınlar riskli grubu temsil ettiğinden, kadınların ruh sağlığına ilişkin değerlendirmelerin zaman, zaman gerçekleştirilmesi ve ruhsal yönden risk altında olan kadınların belirlenerek müdahale yaklaşımlarının oluşturulması önerilmektedir. Özellikle çalışma yaşamında salgına ilişkin tedbirlerin alınması, düzenli kontrollerin sağlanması, bireylerin daha rahat ve sağlıklı bir yaşam sürmesi açısından oldukça değerlidir. Kadınlarda sağlıklı yaşam davranışlarının benimsenmesi sadece kadın sağlığı değil, aile sağlığı ve toplum sağlığı yönünden de önemli olup çalışma

ortamında bilinçli farkındalık ve sağlıklı yaşam farkındalıklarına yönelik hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesi önerilmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma verileri online olarak toplandığından, bu çalışmada online erişim sağlayamayan bireyler araştırmaya dahil edilememiştir. Araştırma örneklemini 18-65 yaş aralığındaki çalışan kadınlardan oluşturduğundan veriler tüm kadınlara genellenemez. Bu nedenle pandeminin oluşturduğu etkilerin değerlendirilmesinde kadınlara yönelik daha geniş örnekleme sahip farklı tasarımların (nicel, karma tasarım) kullanıldığı çalışmalara gereksinim vardır.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. 2020. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/novel-coronavirus-2019-ncov>
2. Sağlık Bakanlığı. COVID 19 Durum Raporu. 2020. Erişim Adresi: <https://covid19.saglik.gov.tr/> Erişim Tarihi: 05.04.2020
3. Chaturvedi K, Vishwakarma DK, Singh N. COVID-19 and its impact on education, social life and mental health of students: A survey. *Child Youth Serv Rev* 2021; 121:105866. doi: 10.1016/j.chilgyouth.2020.
4. Wenham C, Smith J, Morgan R. COVID-19: The gendered impacts of the outbreak. *Lancet* 2020; 395: 846–848. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30526-2
5. UNFPA COVID 19: A gender lens. 2020. Erişim Adresi: <https://www.unfpa.org/resources/covid-19-gender-lens> Erişim tarihi: 23.03.2021
6. Zeybekoğlu Akbaş Ö, Dursun C. Koronavirüs (Covid-19) pandemisi sürecinde özel alanına kamusal alanı sığırdıran çalışan anneler. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)* 2020; 7(5):78-94.
7. Alon T, Doepke M, Olmstead-Rumsey J, Tertilt M. National Bureau of Economic Research; Cambridge, MA: 2020. The impact of COVID-19 on gender equality: working paper 26947. NBER Working Paper Series. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w26947/w26947.pdf
8. ILO. Women health workers: Working relentlessly in hospitals and at home 2020. https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_741060/lang-en/index.htm. Erişim Tarihi: 17.11.2020
9. Demir Z, Toprak AÖ. Covid-19 Salgını nedeniyle yaşanan karantina günlerinde kadınların virüs ve gündelik yaşamla ilgili tutum ve davranışları. *Turkish Studies* 2020; 15(6): 391-413.
10. Özdin S, Bayrak Özdin Ş. Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *International Journal of Social Psychiatry* 2020;66(5):504-511. doi:10.1177/0020764020927051
11. Kansal K. Qualitative analysis of COVID-19 on working women. *International Journal of Scientific and Research Publications* 2020; 10(6): 41-44.
12. Ebadi H. Bütünleşik Anksiyete Stres Ölçeği Ölçek geliştirme çalışması. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi* 2020; 6 (1): 89-99.
13. Ahorsu DK, Lin CY, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH. The Fear of COVID-19 Scale: Development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction* 2020; 1-9. doi: 10.1007/s11469-020-00270-8
14. Bakioğlu F, Korkmaz O, Ercan H. Fear of COVID-19 and positivity: Mediating role of intolerance of uncertainty, depression, anxiety, and stress. *International Journal of Mental Health and Addiction* 2020; 1-14. doi: 10.1007/s11469-020-00331-y
15. Özer E, Yılmaz N. Sağlıklı yaşam farkındalığı: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi* 2020; 3(1): 47-60. doi: 10.5336/jtracom.2019-72138
16. Ingram J, Maciejewski G, Hand CJ. Changes in diet, sleep, and physical activity are associated with differences in negative mood during COVID-19 lockdown. *Front Psychol* 2020;11:588604. doi: 10.3389/fpsyg.2020.588604.
17. López-Bueno R, Calatayud J, Casaña J, Casajús JA, Smith L, Tully MA, Andersen LL, López-Sánchez GF. COVID-19 confinement and health risk behaviors in Spain. *Front Psychol* 2020;11:1426. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01426.
18. Gesser-Edelsburg A. Using narrative evidence to convey health information on social media: The case of COVID-19. *J Med Internet Res* 2021;23(3):e24948. doi: 10.2196/24948.
19. Peksoy Kaya S, Kaplan S. Hemşirelik öğrencilerinde COVID-19 pandemisi farkındalıklarının ve sağlık davranışlarının sağlık okuryazarlığı ile ilişkisinin değerlendirilmesi. *HEAD* 2020;17(4):304-11.
20. Niño M, Harris C, Drawve G, Fitzpatrick KM. Race and ethnicity, gender, and age on perceived threats and fear of COVID-19: Evidence from two national data sources. *SSM Popul Health* 2021; 13:100717. doi: 10.1016/j.ssmph.2020.100717.

21. Liu K, Chen Y, Lin R, Han K. Clinical features of COVID-19 in elderly patients: A comparison with young and middle-aged patients. *Journal of Infection* 2020; 80 (6): e14–e18. doi: 10.1016/j.jinf.2020.03.005
22. Yıldırım M, Geçer E, Akgül Ö. The impacts of vulnerability, perceived risk, and fear on preventive behaviours against COVID-19. *Psychology, Health & Medicine* 2020; 26(1):35-43. doi: 10.1080/13548506.2020.1776891.
23. Andrade EF, Pereira LJ, Oliveira APL, Orlando DR, Alves DAG, Guillarducci JS, Castelo PM. Perceived fear of COVID-19 infection according to sex, age and occupational risk using the Brazilian version of the Fear of COVID-19 Scale. *Death Stud.* 2020:1-10. doi: 10.1080/07481187.2020.1809786.
24. Jang WM, Kim UN, Jang DH, Jung H, Cho S, Eun SJ. Influence of trust on two different risk perceptions as an affective and cognitive dimension during Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) outbreak in South Korea: Serial cross-sectional surveys. *BMJ Open* 2020;10(3):1–10.
25. Groarke JM, Berry E, Graham-Wisener L, McKenna-Plumley PE, McGlinchey E, Armour C. Loneliness in the UK during the COVID-19 pandemic: Cross-sectional results from the COVID-19 Psychological Wellbeing Study. *PLoS One* 2020; 24;15(9):e0239698. doi: 10.1371/journal.pone.0239698.
26. Kim YJ, Kim ES. Relationship between phobic anxiety in work and leisure activity situations, and optimistic bias associated with COVID-19 among South Koreans. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(22):8436. doi: 10.3390/ijerph17228436.
27. Gencer, N. Pandemi sürecinde bireylerin Koronavirüs (Kovid-19) korkusu: Çorum örneği. *USBAD Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi* 2020; 2(4): 1153-1173.
28. Werneck AO, Silva DR, Malta DC, Souza-Júnior PRB, Azevedo LO, Barros MBA, Szwarcwald CL. Changes in the clustering of unhealthy movement behaviors during the COVID-19 quarantine and the association with mental health indicators among Brazilian adults. *Transl Behav Med* 2021;11(2):323-331. doi: 10.1093/tbm/ibaa095.
29. Arora T, Grey I. Health behaviour changes during COVID-19 and the potential consequences: A mini-review. *Journal of Health Psychology* 2020;25(9):1155-1163. doi:10.1177/1359105320937053
30. Satici B, Gocet-Tekin E, Deniz ME, Satici SA. 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* 2020; 1–9. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00294-0>.



Review Article/ Derleme

Self-Efficacy in Coping Behaviors of Cancer Patients: Who Am I and What Can I Accomplish?

Kanser Tanılı Hastaların Baş Etme Davranışlarında Öz-Etkililik: Ben Kimim ve Neleri Gerçekleştirebilirim?

Kamile Kirca^{1}, Sevinç Kutlutürkan²*

ABSTRACT

Cancer symptoms make patients less able to cope with their health conditions, more vulnerable to negative outcomes, and more likely to develop negative self-efficacy. Self-efficacy is one's judgment and belief in how successfully one can overcome possible future challenges. The self-efficacy theory holds that people are likely to engage in activities which they believe they can accomplish and avoid those in which they perceive themselves to be incompetent. Self-efficacy is of paramount significance for cancer patients to cope with treatment-related physical, social, and psychological problems and to adapt to new life situations. It should, therefore, be considered an integral part of well-being and success in symptom management. Nurses play a significant role in health-promoting behavior development. Nurses also manage such variables as maintaining activities of daily living, increased success rates, adaptation to change, involving family and social support mechanisms in the process, and encouraging and informing patients. Thus, nurses also support patients to increase their self-efficacy perceptions. The purpose of this review is to present the literature on the concept of self-efficacy, which is a determinant of the coping behaviors of patients with cancer.

Key words: Cancer, difficulty, coping, belief, self-efficacy, nursing

ÖZET

Kanser, bireylerde ortaya çıkardığı semptomlar nedeniyle kişinin hastalığı ile baş etme gücünü azaltmaktadır. Bu durumdaki birey, kendini daha güçsüz hissedebilmekte ve öz etkililik algısı olumsuz yönde etkilenmektedir. Öz etkililik, bireyin gelecekte karşılaşabileceği güç durumların üstesinden gelmede ne derece başarılı olabileceğine ilişkin kendi hakkındaki yargısı ve inancıdır. Öz etkililik teorisi, genellikle insanların başarmaya inandıkları şeylere girişim yaptığını, başarısız olacağına inandıklarına da teşebbüs etmeyeceğini söyler. Öz etkililik, kanser tanılı hastaların tedavi ile ilişkili fiziksel, sosyal ve psikolojik sorunlarla baş edebilmesi ve bu yeni yaşam sürecine uyum sağlanması bakımından son derece önemlidir. Öz etkililik, iyi oluş ve başarılı bir semptom yönetiminin de etkili bir bileşeni olarak düşünülmektedir. Hemşirelerin bireylerin sağlığını geliştirmeye yönelik olumlu davranışlar edinmelerindeki rolleri de önemlidir. Hemşire ayrıca, günlük yaşam aktivitelerinin sürdürülmesi, başarıma performansının artırılması, değişikliğe uyumunun sağlanması, aile/sosyal destek mekanizmalarının sürece dâhil edilmesi, cesaretlendirme ve bilgi eksikliğinin giderilmesi gibi pek çok değişkeni de yönetmektedir. Böylelikle hemşireler hastaların öz etkililik algılarının yükseltilmesine destek olurlar. Bu derlemenin amacı kanser tanılı hastaların baş etme davranışlarının bir belirleyicisi olan öz etkililik kavramına ilişkin literatür bilgilerinin sunulmasıdır.

Anahtar kelimeler: Kanser, güçlük, baş etme, inanç, öz etkililik, hemşirelik

Received / Geliş tarihi: 29.05.2020, **Accepted / Kabul tarihi:** 09.04.2021

¹Kırıkkale University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department, KIRIKKALE (ORCID: 0000-0001-7019-6107)

²Ankara University, Faculty of Nursing, ANKARA (ORCID: 0000-0002-3230-0775)

***Address for Correspondence / Yazışma Adresi:** Kırıkkale Sağlık Yerleşkesi Fabrikalar Mah. İbni Sina Cad. No:12 (Arpalık Çukuru Mevki)

Merkez/ Kırıkkale-TÜRKİYE

Tel: +90-318-357 37 38

E-posta: kamilekirca@kku.edu.tr

Kirca K, Kutluturkan S. Self-Efficacy in Coping Behaviors of Cancer Patients: Who Am I and What Can I Accomplish?. TJFMPC, 2021;15(3): 610-621

DOI: 10.21763/tjfm.744412

INTRODUCTION

Perceived self-efficacy is defined as people's beliefs about their capabilities to produce designated levels of performance that exercise influence over events that affect their lives. Self-efficacy beliefs determine how people feel, think, motivate themselves, and behave. Such beliefs produce these diverse effects through four major processes. They include cognitive, motivational, affective, and selection processes. A strong sense of efficacy enhances human accomplishment and personal well-being in many ways. People with high assurance in their capabilities approach difficult tasks as challenges to be mastered rather than as threats to be avoided. Such an efficacious outlook fosters intrinsic interest and deep engrossment in activities. They set themselves challenging goals and maintain a strong commitment to them. They heighten and sustain their efforts in the face of failure. They quickly recover their sense of efficacy after failures or setbacks. They attribute failure to insufficient effort or deficient knowledge and skills which are acquirable. They approach threatening situations with assurance that they can exercise control over them. Such an efficacious outlook produces personal accomplishments, reduces stress, and lowers vulnerability to depression.¹

Self-efficacy is directly related to health behavior, but it also affects health behaviors indirectly through its impact on goals. Self-efficacy influences the challenges that people take on as well as how high they set their goals (e.g., "I intend to reduce my smoking," or "I intend to quit smoking altogether"). Individuals with strong self-efficacy select more challenging goals.^{2,3} Self-efficacy plays a key role not only in health-promoting behaviors but also in the successful self-management of chronic diseases. Only patients who make healthy lifestyle choices and actively engage in healthcare services can effectively manage their health conditions.^{1,2} Personality traits, chronic conditions, disease perception, and lack of social support may negatively affect self-efficacy.⁷⁻⁹

Psychologist Albert Bandura was the first to coin the term "self-efficacy" (1977) and to define it as "one's belief in one's ability to overcome problems and one's perception or judgment of one's capacity to control events, no matter one's level of knowledge".^{5,7} According to Bandura (2002), self-efficacy can be improved.⁸ As a basic concept of social learning theory, self-efficacy is one's beliefs about one's capabilities to organize and execute the courses of action required to successfully address problems. Self-efficacy has a great impact on perceptions, motivation, and performance and enables the individual to act after they compare their possible performance and current capacity. Self-

efficacy refers to the individual's belief in how well they can cope with difficulties. In short, self-efficacy is self-knowledge (Who am I and what can I accomplish? / What can I not accomplish?).^{9,10}

Bandura's Social Learning Theory is based on six core principles, which are as follows:^{5,9,11}

1. **Mutual Determination:** Learning involves three main factors; individual, environment, and behavior. On one corner of the triangle is the individual's characteristics, personality traits, views, expectations, and beliefs. On another corner is behavior, which affects one's decisions and causes others to react to one. On the third corner is the environment. On the one hand, environmental factors affect one's decisions and, on the other hand, events shape how one should behave.
2. **Symbolization:** According to Bandura, what people construct in their minds represent what they see in the world, allowing them to use language to think and express what they think. They use past events to think about the future. They use those symbols in their minds, this time to evaluate their future expectations, concerns, and hopes.
3. **Insight:** People are capable of developing ideas and symbols to code their experiences in their minds and to make plans. They set goals and make plans for the future to meet their expectations and develop a model for how they should react to other people's possible actions in the future. In short, thought precedes action.
4. **Indirect Learning:** People observe others to learn about their actions and the consequences of those actions. People also learn from their actions and their consequences; however, it puts a limit on their learning capacity. Learning from others' experiences, on the other hand, improves learning capacity and rate
5. **Self-regulation:** Social learning theory holds that people have the potential for self-modeling because they can control and regulate their own lives. They adjust their lives not for others but themselves in all personal affairs, such as eating habits, status and mode of working, lifestyles, and recreation and entertainment choices. Moreover, they operate according to their standards and motivations in an activity or project. In other words, people are responsible for their actions.
6. **Self-judgment** is the last and most important principle of social learning theory. People think about themselves and express what they think. After putting their ideas and thoughts into action, they think about their consequences and pass judgement on their actions, which refers to the concept of self-efficacy

People with high self-efficacy know what actions to take, how much effort to put in, how to cope with difficulties, and how concerned and confident to be.¹⁰ Table 1 shows the characteristics of people with high and low self-efficacy.

Table 1. Characteristics of People with High and Low Self-Efficacy¹¹

Characteristics of People with High Self-Efficacy	Characteristics of People with Low Self-Efficacy
-Coping with complicated situations - Overcoming problems -Being patient in life -Believing in their potential -High academic performance -Thriving in professional life	-Failure to cope with complicated situations -Unhappiness and despair - Feeling incompetent in solving problems -Avoiding trying again if failed at the first attempt -Believing that their effort will not make any difference

Certain factors affect people's beliefs that they are capable of coping with problems that they face.⁵ Bandura argues that self-efficacy has four sources, which are:

1. Performance Accomplishments: This is what people learn from their successful or failed actions.
2. Vicarious Experience: Successful or failed actions of similar others affect people's judgment of whether they too can perform those actions or not.
3. Social Persuasion: Encouragement or discouragement and positive and negative feedback affect self-efficacy to varying degrees.
4. Physiological and Emotional States: The expectation of accomplishing or failing a task affects self-efficacy.^{5,9-11}

Self-efficacy, which is an internal state, is the combination of self-competence, sense of success, self-respect, and self-worth. Self-efficacy development depends on one's approach to the three factors below:

1. Expectation of competence: Perceiving a task as easy, hard or very hard and making an assessment of the possibility of accomplishment or failure
2. Generalization: Applying a new behavior to similar situations and using it when necessary
3. Reinforcement: One's strong belief that one can exhibit a behavior. Those with such strong beliefs do not change their minds even when they fail. However, failures make one stronger.^{5,9-11}

The Effects of Self-Efficacy on Actions

Self-efficacy affects actions in different ways.

1. Behavior Choice: People's self-efficacy affects how they behave in certain situations. People are likely to avoid tasks they believe exceed their capabilities and engage in tasks they believe they can accomplish.
2. Effort and Continuity: The higher the self-efficacy, the more and continuous the effort.
3. Ways of Thought and Emotional Responses: People with low self-efficacy think that situations, events, and problems are harder than they are, causing them to suffer from stress and to approach problems from a narrow perspective. However, those with high self-efficacy thrive on challenges and focus their attention and effort on them.
4. Being the Developer Rather than the Reporter of Behavior: People with high self-efficacy think, feel, and act differently from those with low self-efficacy. The former shape their future instead of foretelling about it or their behavior.^{5,10,11}

A large body of related research supports the predictive value that self-efficacy has on health behavior change. Self-efficacy either has a significant direct effect on behaviors or it becomes a mediator between other psychological variables to health behaviors.¹²⁻¹⁷ Given the increasing prevalence of chronic illnesses and their complications, supporting and empowering chronically ill patients seems crucial. Self-efficacy is considered as a predictor for empowerment.¹⁸ Due to their chronic nature, these conditions cause different psychosocial problems, endanger patients' identities, change their roles and lifestyles, and make them unable to fulfill their needs. Therefore, patients with chronic diseases need extensive care, support, and empowerment-based services in order to cope with their diseases. By definition, empowerment is "the process that helps people gain control over their own lives and increases their capacity to act on issues that they define as important". It is associated with greater confidence, autonomy, self-efficacy, and self-determination in doing activities of daily living as well as self-care activities.¹⁸⁻²⁰ Self-efficacy is a mediator between knowledge and self-care and exploring strategies to boost self-efficacy will improve health outcomes in patients navigating chronic diseases.^{21,22}

Cancer, Self-efficacy, and Nursing

Cancer is a chronic disease with high mortality and morbidity. Effective coping strategies throughout diagnosis, treatment, and rehabilitation require high self-efficacy because it predicts high intention to quit smoking, active participation in cancer screening programs, adherence to diagnosis and treatment, and adopting health-promoting behaviors. However, cancer patients need more support to build self-confidence, learn stress management, and develop positive attitudes, self-care behaviors, and functional status. Especially patients with advanced cancer need more support to build self-confidence for self-care, activities of daily living, and effective symptom management.⁶

Adaptation or psychosocial adjustment to cancer involves coping with pain, solving problems, and controlling disease events. Cancer patients go through changes in their physical appearance, and have to deal with stigmatization, therapeutic difficulties, and side effects, and have to adjust to life after treatment. Such challenges lead to great changes in patients' lives and put them in a position where they have to adopt new coping strategies.^{23,24} Distorted self-perception of body image is often associated with mental problems, such as reduced self-confidence. Given the high incidence of cancer, individuals should be aware of their perceptions in life, not only for early diagnosis and appropriate treatment but also to provide a good quality of life index.²⁵⁻²⁷

Nurses addressed self-efficacy and integrated it into nursing models many years ago. The "Health Promotion Model" (HPM) proposed by Nola J Pender (1982) focuses on promoting health and improving health behaviors. The HPM is based on Social Learning Theory and addresses the cognitive processes that affect health-promoting behaviors. The HPM explains health-promoting factors and causal mechanisms and argues that self-efficacy plays a key role in initiating and maintaining health-promoting behaviors. It addresses health-promoting behaviors under three factors; cognitive perceptual, changeable, and behavior triggering. It highlights the significance of participating in healthcare activities and maintains that perceived self-efficacy and health state and recognizing the benefits of health-promoting behaviors can affect health for the better or worse.²⁸ Pender considers healthy life to be a component of health promotion. Health-promoting behaviors are those that improve well-being and allow for self-realization. According to Pender, health-promoting behaviors involve self-realization, health responsibility, exercise, healthy diet, interpersonal support, and stress management. The HPM provides a holistic approach by taking personal background and self-perception into account.^{28,29}

Another model that examines the concept of self-efficacy is The "Health Belief Model" (HBM). The HBM is one of the many models in health education that can be used as the basis for health promotion programs. The HBM is a psychological health behavior change model which was developed to explain and predict health-related behaviors, in relation to health services. The health belief model was developed in the 1950s by American social psychologists at Public Health Service and is considered one of the common and most used theories in health behavior studies. The health belief model main concerned with; people's beliefs about health problems, perceived benefits and barriers to action, and self-efficacy that explain the engagement or the lack of engagement in health-promoting behavior.³⁰ The HBM is a great tool for nurses, offering them a theoretical framework for helping their patients prevent chronic disease or, if the disease is present, improve quality of life. Nurses can use this model to clarify patients' perceptions of risk and why they behave in a harmful way; this enables nurses to apply strategies that influence patients to make healthy lifestyle changes. Patients' perceptions can be affected by age, sex, and personality. Consider your patients who are overweight and diabetic or those who have high blood pressure and eat processed convenience foods high in sodium.²⁸⁻³⁰

For health promotion, educators are the most suitable people to help patients and also nurses as easily accessible consultants. As for health promotion focusing on behavior change, patients should be encouraged to develop and maintain positive health behaviors. Nurses, who play a key role in healthcare for a healthy society, assume the roles of caregivers, educators, consultants, leaders, activists/proactive change agents, advocates, communicators, care coordinators, role models, and researchers in health promotion. Someone who believes that they can achieve a positive result is likely to take action and take control of their life. Self-efficacy has a great impact on behavior. Therefore, nurses should exploit the interchangeability and affectability characteristics of self-efficacy and should provide interventions to help patients develop self-efficacy and strengthen their perceptions of their accomplishments for behavior change.^{28,29} Nurses play a significant role in health-promoting behavior development. For effective care, they should approach their patients from all perspectives and evaluate their self-efficacy before planning care.³¹ Nurses also manage such variables as maintaining activities of daily living, increased success rates, adaptation to change, involving family and social support mechanisms in the process, and encouraging and informing patients. Therefore, they are responsible for helping patients develop self-efficacy and improve their quality of life by maximizing their capacity. To that end, they

should manage patient care and treatment, enhance functional self-actualization, solve problems, make sure that patients adapt to new situations, and involve family members, and most importantly, patients in care.³² The common objective of healthcare professionals is to make sure that patients are at their best physically, cognitively, psychologically, emotionally, and socially. Nurses are the healthcare professionals who can evaluate self-efficacy best and can help patients improve it and spend the most time with them. In the literature, it is seen that there are not enough studies evaluating nursing interventions in improving self-efficacy in cancer patients. Studies mostly relate to other chronic diseases.^{19,21,23,26-29,32-37}

Chronic diseases affect self-efficacy. Cancer in particular results in low motivation and low self-efficacy.²⁹ Self-efficacy can be improved.³³ In cancer patients, high self-efficacy is positively associated with the behavioral effort to perform challenging self-care tasks in some way to improve their health conditions.^{35,38} Numerous concurrent symptoms of cancer negatively affect patients and cause discontinuities and low success in treatment, and unexpected treatment outcomes.^{39,40} In such cases, one symptom leads to another or makes it worse. Therefore, symptom management in cancer patients should focus primarily on well-being, coping, and quality of life.

Table 2 presents the characteristics of some researches on self-efficacy in patients diagnosed with cancer. In these studies, the results regarding the self-efficacy levels of the patients and the effectiveness of the attempts to increase their self-efficacy levels were evaluated. The results of this study show that the self-efficacy level and quality of life of cancer patients are closely related. In addition, the level of self-efficacy increases as emotional well-being and health literacy increase. Psychological interventions also positively affect the level of self-efficacy. The fear that the disease will progress decreases the level of self-efficacy.^{26,36,41,53,56}

CONCLUSION

Cancer diagnosis, medical procedures, and treatment are stressful situations for patients with cancer. Research in the psycho-oncology field indicates that self-efficacy is an important factor in patients' capability to manage situations related to their cancer diagnosis and treatment. Self-efficacy is an important component of well-being and successful symptom management. Cancer patients with high self-beliefs about their capacity to perform the behaviors necessary for self-efficacy are more likely to participate in effective symptom management strategies, which make it easier for them to adapt to

the disease and treatment. In conclusion, nurses should determine patients' self-efficacy to achieve effective symptom management during care.

Table 2. Characteristics of some researches on self-efficacy in patients diagnosed with cancer (2010-2020)

Authors and year of publication	Research design	Method	Results-Conclusion
Özkaraman et al., ³⁶ (2019)	Cross-sectional, descriptive study	Aim: To assess the effect of health literacy on cancer patients' self-efficacy and quality of life. Sample size: n=111 Self-efficacy measure: The Self-Efficacy to Manage Chronic Disease Scale	A statistically significant positive relationship was found between the Self-Efficacy to Manage Chronic Disease Scale and the functional (p<0.001) and general health (p<0.001) subscales while a statistically significant negative relationship (p<0.001) was found between the Self-Efficacy to Manage Chronic Disease Scale and the symptom subscale. Increased literacy levels were found in cancer patients and it helped in improving in their self-efficacy, general health and functional status.
Noruzi Zamenjani et al., ²⁶ (2019)	Experimental study	Aim: To determine the effect of relaxation techniques on self-efficacy of patients suffering from cancer Sample size: n=80, Experimental group=40, Control group=40 Self-efficacy measure: Strategies Used by People to Promote Health questionnaires Intervention: Experimental group: Progressive relaxation techniques (30 minutes 2 days a day), Control group: Clinical routine care	A statistically significant difference was observed between the mean self-efficacy indices in the experimental group (p = 0.001). Progressive relaxation techniques are effective in increasing self-efficacy of cancer patients
Merluzzi et al., ²⁵ (2019)	A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials	Aim: The current meta-analysis investigated the impact of psychological interventions on self-efficacy expectations for a variety of health behaviors among cancer patients. Sample size: 79 RCTs, 223 effect sizes, and 8678 participants	The results establish the impact of psychological interventions on self-efficacy expectations as comparable in effect size with commonly reported outcomes (distress, fatigue, pain). Additionally, the result that in-person interventions achieved the largest effect is supported by the social learning theory and could inform research related to the development and evaluation of interventions.
Chen et al., ⁴¹ (2018)	Prospective cohort	Aim: To investigate the relationship between self-efficacy, cancer-related fatigue, and quality of life in patients with resected lung cancer. Sample size: n=452 Self-efficacy measure: General Self-Efficacy Scale	The results showed self-efficacy has direct and indirect effect on quality of life in patients with resected lung cancer. Furthermore, cancer-related fatigue, as mediated variables, can mediate the relationship between self-efficacy and quality of life.
Chirico et al., ⁴² (2017)	A Meta-analytic review	Aim: The following general questions provide a framework for this research: 1. Is self-efficacy for coping with cancer related to distress and quality of life of a cancer patient?. 2. Do self-efficacy for coping with cancer and the target psychological outcomes (i.e., distress and quality of life) change in longitudinal studies, with or without intervention? Sample size: n=47 article	Result showed an inverse relationship between self-efficacy for coping with cancer and distress, and a positive relationship between self-efficacy for coping with cancer and Quality of Life, both with a large effect size.
Adams et al., ⁴³ (2016)	Cross-sectional	Aim: To examine the relationship between social constraints and physical symptom among breast cancer survivors	Findings are consistent with social cognitive processing theory and suggest that symptom management interventions may be enhanced by addressing the

		Sample size: n=1127 Self-efficacy measure: Breast Cancer Self-Efficacy Scale	impact of social constraints from survivors' partners and healthcare providers on their coping and self-efficacy.
Liang et al., ⁴⁴ (2016)	Cross-sectional	Aim: To determine relationship between symptom distress and quality of life and to examine a mediating role of symptommanagement self-efficacy between symptom distress and quality of life Sample size: n=201 Self-efficacy measure: Symptom Management Self-Efficacy Scale Breast Cancer (SMSES-BC)	Symptom-management self-efficacy mediated the association between symptom distress and global QOL, functional QOL, and symptom QOL. The lower symptom distress that patients experienced was indirectly associated with better QOL through higher self-efficacy.
Nejad et al., ⁴⁵ (2015)	Cross-sectional	Aim: To determine the level of cancer-related self-efficacy in Iranian women with breast cancer Sample size: n=91 Self-efficacy measure: Cancer Behavior Inventory (CBI)	The sustained cancer-related positive attitude had, in total, the highest mean score of 7 subscales of cancer behavior inventory and the seeking of social support had the least mean score. Only Patient's education and the time of cancer diagnosis were associated with self-efficacy of Iranian women in relation to cancer.
Liang et al., ⁴⁶ (2015)	Cross-sectional	Aim: To develop and evaluate the Psychometric of the SymptomManagement Self-Efficacy Scale Breast Cancer Sample size: n=152 Self-efficacy measure: SymptomManagement Self-Efficacy Scale Breast Cancer (SMSES-BC) related to chemotherapy.	Three factors (managing chemotherapy-related symptoms, acquiring problem solving, and managing emotional and interpersonal disturbances) were identified from exploratory factor analysis.
Zhang et al., ⁴⁷ (2015)	Cross-Sectional Descriptive	Aim: To describe the levels of uncertainty, self-efficacy, and self-care behavior in Chinese women receiving chemotherapy for breast cancer and to determine if self-efficacy mediates the relationship between uncertainty and self-care behavior. Sample size: n=152 Self-efficacy measure: General Self-Efficacy Scale (GSE)	Two demographic variables which decrease self-efficacy in breath cancer were: young age and no college education. Relationship between uncertainly and SE was not statistically significant. Both SE and uncertainty independently predicted self-care behavior. SE positively correlated with self-care behavior when controlling effect of uncertainty.
Chang et al., ⁴⁸ (2014)	Descriptive, Longitudinal	Aim: To examine the differences between women who delay and women who did not delay seeking a cancer diagnosis, and key factors predicting self-efficacy over time among women with newly-diagnosed breast cancer. Sample size: n=80 Self-efficacy measure: Self-Efficacy to Maintain Quality of Life Scale (SEQOL)	Stage of cancer, trait extroversion/neuroticism and spiritual support were significantly different between groups (p<0.05). Subjects who did not delay ($\beta=-1.613$, p<0.05), and time that histology results were provided ($\beta=-2.4333$, p<0.001) had a significantly predicted negative change in self-efficacy compared to the group that delayed. Hope at the first clinic visit contributed to the change in self-efficacy over time ($\beta=0.391$, p<0.001). Personal factors affecting a woman's delay in obtaining medical assessment of breast cancer confirmation. Hope impacts self-efficacy of women with suspected breast cancer and interventions to enhance hope during the early stages of breast cancer evaluation require further study.
Shelby et al., ⁴⁹ (2014)	Cross-Sectional	Aim: This study examined the relationships between physical symptoms, self-efficacy for coping with symptoms, and	Older women had higher SE. Women who had lower SE showed higher physical symptoms. Interaction between physical symptoms and SE was significant. Patients who had lower SE reported that physical symptoms were

		functional, emotional, and social well-being in women who were taking adjuvant endocrine therapy for breast cancer. Sample size: n=120 Self-efficacy measure: Perceived Self-Efficacy	associated with lower functional well-being ($P < 0.001$). Physical symptoms did not correlate with well-being among women with high SE. SE for coping with symptoms had moderated relationship between physical symptoms and emotional well-being.
Griggs et al., ⁵⁰ (2014)	Cross-sectional	Aim: To characterize factors associated with first cycle chemotherapy dose selection in a multi-ethnic sample of low-income women receiving chemotherapy through the Breast and Cervical Cancer Prevention Treatment Program (BCCPT) and to investigate the impact of Hispanic ethnicity and patient self-efficacy on adjuvant chemotherapy dose selection. Sample size: n=397 Self-efficacy measure: Perceived efficacy in patient-physician interactions (PEPPI)	Patient self-efficacy did not correlate with chemotherapy. Ethnicity or patient self-efficacy (in communicating with physician's team) did not effect on receiving adjuvant chemotherapy.
García-Jimenez et al., ⁵¹ (2014)	Cross-sectional telephone survey	Aim: To examine the relation between cancer self-efficacy and spiritual wellbeing with acculturation, and study the mediating role in the relationship between acculturation and Self-rated health. Sample size: n=333 Self-efficacy measure: Cancer self-efficacy (CSE)	Higher cancer self-efficacy and greater inner peace had significant correlation with better self-rated health. Cancer self-efficacy impacted on the self-rated health by the means of spiritual well-being related to inner peace and meaning in one's life.
Melchior et al., ⁵² (2013)	Cross-sectional	Aim: To investigate fear of disease progression (FoP) during the year following diagnosis of breast cancer and its association with general self-efficacy (SE) Sample size: n=118 Self-efficacy measure: General Self Efficacy Scale	Findings that low SE is associated with high FoP can help to improve the treatment of dysfunctional fears in breast cancer patients. As FoP changes only slightly over time, treatment to enhance SE and reduce FoP should be initiated soon after disease disclosure.
Champion et al., ⁵³ (2013)	Cross-sectional	Aim: To describe the development of a self-efficacy instrument that measures perceived ability to manage symptoms and quality-of-life problems resulting from the diagnosis and treatment of breast cancer. Sample size: n=1127 Self-efficacy measure: Breast Cancer Self-Efficacy Scale (BCSES)	The BCSES demonstrated high internal consistency reliability, unidimensionality, and excellent content and construct validity. Predictive validity was supported through testing associations between self-efficacy and theoretically supported quality-of-life variables, including physical, psychological, and social dimensions, as well as overall well-being. Increased level of BCSES associated with lower level of depression, anxiety, and fear of recurrence.
Ziner et al., ⁵⁴ (2012)	Cross-sectional	Aim: To determine the effect that age at diagnosis has on fear of breast cancer recurrence and to identify the predictors of fear of recurrence using self-efficacy as a mediator. Sample size: n=1128 Self-efficacy measure: Breast Cancer Survivor Self-Efficacy Scale	Survivors diagnosed at a younger age had significantly higher fear of recurrence, as well as health, role, womanhood, death, and parenting worries. Perceived risk of recurrence, trait anxiety, and breast cancer reminders explained significant variance in fear of recurrence and breast cancer survivor self-efficacy. Breast cancer survivor self-efficacy partially mediated the effects of variables on fear of recurrence. The findings suggest that breast cancer survivor self-efficacy may have a protective effect for survivors who are

			younger at diagnosis and have higher perceived risk of recurrence, higher trait anxiety, and more breast cancer reminders.
Lam et al., ⁵⁵ (2012)	Qualitative interview	<p>Aim: To evaluate the relationship between self-efficacy and access to postmastectomy breast reconstruction (PMBR) information.</p> <p>Sample size: n=10</p> <p>Self-efficacy measure: Modified Stanford Self-Efficacy Scale</p> <p>And Semi-structured qualitative interview</p>	Two main access to information themes were identified from the patient qualitative data: theme A – difficulty initiating the PMBR discussion; and theme B – perceived lack of access to PMBR information with the sub-themes of timing, modality, quantity and content of resources. All respondents expressed their concern over the absence of a standardized process for initiating the dialogue of PMBR. Patients also reported that credible and easily accessible information was not routinely available and expressed a desire to hear about their PMBR options early in the decision-making process.
Rottmann et al., ⁵⁶ (2010)	Longitudinal	<p>Aim: To examine the role of perceived self-efficacy in predicting breast cancer patients' emotional, physical and social well-being and to study the role of mental adjustment styles in the relation</p> <p>Sample size: n=684</p> <p>Self-efficacy measure: Danish version of the general self-efficacy (GSE) scale</p>	Greater self-efficacy at baseline was associated with emotional well-being after 12 months. Fighting spirit, anxious preoccupation and helplessness–hopelessness partly mediated the effect of self-efficacy, but self-efficacy also had a direct effect on emotional functioning. No association was found between self-efficacy and physical and social well-being. Significant associations were observed between self-efficacy and education and time since diagnosis and also between well-being and age, education, relapse and time since diagnosis. Self-efficacy was a significant predictor of an active adjustment style and emotional well-being in breast cancer patients.
Mosher et al., ⁵⁷ (2010)	Cross-Sectional	<p>Aim: This study examined the interrelations of self-efficacy for coping with cancer, perceived barriers to pain management, distress, and pain outcomes in a multiethnic sample of breast cancer patients.</p> <p>Sample size: n=87</p> <p>Self-efficacy measure: Cancer Behavior Inventory (CBI)</p>	Greater self-efficacy for coping with cancer was associated with older age, less time since diagnosis, and less distress. In addition, less self-efficacy for seeking and understanding medical information, Spanish language preference, and greater distress predicted greater barriers to pain management. Average pain severity was higher among Spanish-speaking individuals and those with lower incomes..

REFERENCES

1. Bandura A. Self-efficacy. In V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior*. New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic Press, 1998) 1994.p.71-81.
2. Schwarzer R, Luszczynska A, Ziegelmann JP, Scholz U, Lippke S. Social-cognitive predictors of physical exercise adherence: three longitudinal studies in rehabilitation. *Health Psychology* 2008; 27(1S): 54-63.
3. Sheeran P, Maki A, Montanaro E, Avishai-Yitshak A, Bryan A, Klein WM, Miles E, Rothman AJ. The impact of changing attitudes, norms, and self-efficacy on health-related intentions and behavior: A meta-analysis. *Health Psychol* 2016;35(11):1178-1188.
4. Gallagher R, Donoghue J, Chenoweth L, Stein-Parbury J. Self-management in older patients with chronic illness. *International Journal of Nursing Practice* 2008;14(5),373-382.
5. Filiz SB. (Editör). *Öğrenme ve öğretim kuram ve yaklaşımları*. 2.Baskı, Ankara: Pegem Akademi 2013,88-94.
6. Akin S, Guner CK. Determinants of fatigue, self-efficacy, and quality of life of cancer patients during chemotherapy: A study from Turkey. *Journal of Nursing Science* 2017;3(4),17-26.
7. Aksayan S, Gözüm S. Olumlu sağlık davranışlarının başlatılması ve sürdürülmesinde öz-etkililik (kendini etkileme) algısının önemi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 1998;2:35-42.
8. Bandura A. *Social cognitive theory in culturel context*. Oxford:Oxford University Press 2002,212-213.
9. Gündüz B ve Çapri B. (Editörler). *Eğitim psikolojisi*. Adana: Karahan Kitabevi 2013, 269-275.
10. Aydın B, Akbağ M, Tuzcuoğlu S, Yayıcı L, Ağır M. *Eğitim psikolojisi*. Ankara: Nobel Yayınevi 2014.p.248-250.
11. Yeşilyaprak B. *Eğitim psikolojisi*. (12.Baskı), Ankara: Pegem Akademi. 2014.p. 255-260.
12. Baldwin AS, Rothman AJ, Hertel AW, Linde JA, Jeffery RW, Finch EA, Lando HA. Specifying the determinants of the initiation and maintenance of behavior change: an examination of self-efficacy, satisfaction, and smoking cessation. *Health Psychol* 2006;25(5):626-34.
13. Hendriksen ES, Pettifor A, Lee SJ, Coates TJ, Rees HV. Predictors of condom use among young adults in South Africa: the Reproductive Health and HIV Research Unit National Youth Survey. *Am J Public Health* 2007;97(7):1241-8.
14. Oei TP, Burrow T. Alcohol expectancy and drinking refusal self-efficacy: a test of specificity theory. *Addict Behav* 2000;25(4):499-507.
15. Scholz U, Sniehotta FF, Schwarzer R. Predicting physical exercise in cardiac rehabilitation: The role of phase-specific self-efficacy beliefs. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 2005;27(2):135-151.
16. Darker CD, French DP, Eves FF, Sniehotta FF. An intervention to promote walking amongst the general population based on an 'extended' theory of planned behaviour: a waiting list randomised controlled trial. *Psychol Health* 2010;25(1):71-88.
17. Isa A, Muhamad NA, Mustapha N, Abdul Mutalip MH, Lodz NA, Royali SM, Baharin MF, et al. Association between self-efficacy and health behaviour in disease control: A systematic review. *Global Journal of Health Science* 2017;10(1):18-35.
18. Ebrahimi Belil F, Alhani F, Ebadi A, Kazemnejad A. Self-Efficacy of People with Chronic Conditions: A Qualitative Directed Content Analysis. *J Clin Med*. 2018;7(11):411.
19. Razzazan N, Ravanipour M, Gharibi T, Motamed N, Zarei A. Effect of self-management empowering model on the quality of life in adolescents and youths with major thalassemia. *J Nurs Educ* 2014;3:48-58.
20. Vahedian-azimi A, Alhani F, Goharimogaddam K, Madani S, Naderi A, Hajiesmaeili M. Effect of family—Centered empowerment model on the quality of life in patients with myocardial infarction: A clinical trial study. *Iran J Med Educ* 2015;4:8-22.
21. Wu SF, Hsieh NC, Lin LJ, Tsai JM. Prediction of self-care behaviour on the basis of knowledge about chronic kidney disease using self-efficacy as a mediator. *J Clin Nurs* 2016;25(17-18):2609-18.
22. Farley H. Promoting self-efficacy in patients with chronic disease beyond traditional education: A literature review. *Nurs Open* 2019;7(1):30-41.
23. Jones F, Riazi A. Self-Efficacy and self-management after stroke: A systematic review. *Disability and Rehabilitation* 2011; 33:797-810.
24. Newbold J, Taylor D, Bury M. Lay-led self-management in chronic illness: a review of the evidence. *Chronic Illness* 2006;2:249-261.
25. Merluzzi TV, Philip EJ, Heitzmann Ruhf CA, Liu H, Yang M, Conley CC. Self-efficacy for coping with cancer: Revision of the Cancer Behavior Inventory (Version 3.0). *Psychol Assess* 2018;30(4):486-499.
26. Noruzi Zamenjani M, Masmouei B, Harorani M, Ghafarzadegan R, Davodabady F, Zahedi S, et al., The effect of progressive muscle relaxation on cancer patients' self-efficacy.

- Complementary Therapies in Clinical Practice 2019;34:70–75.
27. Porter LS, Keefe FJ, Garst J, McBride CM, Baucom D. Self-efficacy for managing pain, symptoms, and function in patients with lung cancer and their informal caregivers: Associations with symptoms & distress. *Pain* 2008;132(2):306–315.
 28. Topçu S, Oğuz S. İnme sonrası self-efficacy ve yaşam kalitesi. *Journal of Human Sciences* 2017;14(2):1388-1396.
 29. Ceyhan YŞ, Ünsal A. Farklı Kronik Hastalığı Olan Bireylerin Öz-Etkililik Düzeylerinin Karşılaştırılması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi* 2018;11(4).
 30. Om Ibrahim Ali Elmelegyl Nagafa Hafez El Mahdy2 Hend Mohamed Elazazy1. Application of the Health Belief Model -Based Educational Intervention on Hand Hygiene Performance of Intensive Care Units' Nurses. *Journal of Health, Medicine and Nursing* 2018;47:11-24
 31. Yılmaz Ü. Akciğer kanserlerinde tedavi yaklaşımları. *Nuclear Medicine Semin* 2018; 4:32-38.
 32. Kirkevold M. The role of nursing in the rehabilitation of stroke survivors: an extended theoretical account. *Advances in Nursing Science* 2010;33(1):E27-E40
 33. Çevik Ü. Astımlı çocuk ve adölesanlara verilen eğitimin öz-etkililik ve hastalığın seyrine etkisi. *Hemşirelik Programı Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Erzurum, Türkiye* 2011:19-21.
 34. Lam WW, Fielding R. Is self-efficacy a predictor of short-term post-surgical adjustment among Chinese women with breast cancer? *Psycooncology* 2007;16(7):651-9.
 35. Akin S, Can G, Durna Z, Aydinler A. The quality of life and self-efficacy of Turkish breast cancer patients undergoing chemotherapy. *European Journal of Oncology Nursing* 2008;12(5):449-456
 36. Özkaraman A, Uzgor F, Dugum Ö, Peker Ş. The Effect of Health Literacy on Self-Efficacy and Quality of Life Among Turkish Cancer Patients *J Pak Med Assoc* 2019;69(7):995-999.
 37. Liang S-Y, Chao T-C, Tseng L-M, Tsay S-L, Lin K-C, Tung H-H. Symptom-Management Self efficacy Mediates the Effects of Symptom Distress on the Quality of Life Among Taiwanese Oncology Outpatients With Breast Cancer. *Cancer Nurs* 2016;39(1):67-73
 38. Lam WW, Fielding R. Is self-efficacy a predictor of short-term post-surgical adjustment among Chinese women with breast cancer? *Psycooncology* 2007;16(7):651-9.
 39. Fan G, Filipczak L, Chow E. Symptom clusters in cancer patients: A review of the literature. *Current Oncology* 2007;14(5):173-179.
 40. Clark JA, Talcott JA. Symptom indexes to assess outcomes of treatment for early prostate cancer. *Medical Care* 2001;39(10):1118-1130.
 41. Chen Hong-Lin, Liu K, Qing-Sheng You. Self-efficacy, Cancer-Related Fatigue, and Quality of Life in Patients With Resected Lung Cancer. *Eur J Cancer Care* 2018;27(6):e12934.
 42. Chirico, A, Lucidi F, Merluzzi T, Alivernini, F, De Laurentiis M, Botti G, et al. A meta-analytic review of the relationship of cancer coping self-efficacy with distress and quality of life. *Oncotarget* 2017;8(22):36800–36811
 43. Adams RN, Mosher CE, Cohee AA, Stump TE, Monahan PO, Sledge GW, et al. Avoidant coping and self-efficacy mediate relationships between perceived social constraints and symptoms among long-term breast cancer survivors. *Psycho-Oncology* 2016.
 44. Liang S-Y, Chao T-C, Tseng L-M, Tsay S-L, Lin K-C, Tung H-H. Symptom-Management Self efficacy Mediates the Effects of Symptom Distress on the Quality of Life Among Taiwanese Oncology Outpatients With Breast Cancer. *Cancer Nurs* 2016;39(1):67-73.
 45. Nejad ZK, Aghdam AM, Hassankhani H, Jafarabadi MA, Sanaat Z. Cancer-Related Self-Efficacy in Iranian Women With Breast Cancer. *Women. Health. Bull* 2015;2(2): e23248.
 46. Liang S, Wu W, Kuo C, Lu Y. Development and Preliminary Evaluation of Psychometric Properties of Symptom-Management Self-Efficacy Scale for Breast Cancer Related to Chemotherapy. *Asian Nursing Research* 2015:312-317.
 47. Zhang Y, Kwekkeboom K, Petrini M. Uncertainty, Self-efficacy, and Self-care Behavior in Patients With Breast Cancer Undergoing Chemotherapy in China. *Cancer Nurs* 2015;38(3):19-26.
 48. Chang H-J, Chen W-X, Lin EC-L, Tung Y-Y, Fetzer S, Lin M-F. Delay in seeking medical evaluations and predictors of self-efficacy among women with newly diagnosed breast cancer: A longitudinal study. *Int J Nurs Stud* 2014;51(7):1036-47.
 49. Shelby RA, Edmond SN, Wren AA, Keefe FJ, Peppercorn JM, Marcom PK, et al. Self-efficacy for coping with symptoms moderates the relationship between physical symptoms and well-being in breast cancer survivors taking adjuvant endocrine therapy. *Support Care Cancer* 2014;22(10):2851-9.
 50. Griggs JJ, Liu Y, Sorbero ME, Jagielski CH, Maly RC. Adjuvant chemotherapy dosing in low-income women: the impact of Hispanic ethnicity and patient self-efficacy. *Breast Cancer Res Treat* 2014;144(3):665-72
 51. García-Jimenez M, Santoyo-Olsson J, Ortiz C, Lahiff M, Sokal-Gutierrez K, Nápoles AM. Acculturation, inner peace, cancer self-efficacy,

- and self-rated health among Latina breast cancer survivors. *J Health Care Poor Underserved* 2014;25(4):1586.
52. Melchior H, Buscher C, Thorenz A, Grochocka A, Koch U, Watzke B. Self-efficacy and fear of cancer progression during the year following diagnosis of breast cancer. *Psycho-Oncology* 2013;22(1):39-45.
 53. Champion VL, Ziner KW, Monahan PO, Stump TE, Cella D, Smith LG, et al., editors. Development and psychometric testing of a breast cancer survivor self-efficacy scale. *Oncol Nurs Forum* 2013;40(6):403-10.
 54. Ziner KW, Sledge GW, Bell CJ, Johns S, Miller KD, Champion VL, editors. Predicting fear of breast cancer recurrence and self-efficacy in survivors by age at diagnosis. *Oncol Nurs Forum* 2012;39(3):287-95.
 55. Lam A, Secord S, Butler K, Hofer SO, Liu E, Metcalfe KA, et al. A breast reconstruction needs assessment: How does self-efficacy affect information access and preferences? *Can J Plast Surg* 2012;20(1):37.
 56. Rottmann N, Dalton SO, Christensen J, Frederiksen K, Johansen C. Self-efficacy, adjustment style and well-being in breast cancer patients: a longitudinal study. *Qual Life Res* 2010;19(6):827-36.
 57. Mosher CE, Duhamel KN, Egert J, Smith MY. Self-efficacy for coping with cancer in a multiethnic sample of breast cancer patients: associations with barriers to pain management and distress. *Clin J Pain* 2010;26(3):227-34.



Review Article / Derleme

A Healthcare Service That is Neglected in Vulnerable Individuals: Multidisciplinary Holistic Approach to Preconception Care

İncinebilir Bireylerde İhmal Edilen Bir Sağlık Hizmeti: Prekonsepsiyonel Bakıma Multidisipliner Holistik Yaklaşım

Dilek BİLGİÇ¹, Mükerrerem BAŞLI², Melih BAŞOĞLU³, Merlinda ALUŞ TOKAT¹, Figen YANIK¹

ABSTRACT

Preconception care, which is directly related to women's health and pregnancy process, is a priority for couples who are planning pregnancy in the near future, but it is recommended to reach all individuals of reproductive age. Vulnerable individuals also emerge as an important group that should not be neglected within the scope of preconception care. Vulnerable individuals carry more risks than the general population in many respects. These individuals can not access health care and preconception care adequately due to various reasons. Providing preconception care to vulnerable individuals may contribute to the formation of healthier individuals for future generations. Health professionals should be aware of the problems experienced in the process of improving the health of vulnerable individuals, take into account cultural differences and be free from prejudices. It should not be forgotten that vulnerable individuals also have reproductive health needs and need health care in order to have a healthy pregnancy. In this review, it is aimed to investigate the importance of preconception care and multidisciplinary holistic approach in vulnerable individuals in line with the literature. Within the scope of the review, preconception care for disabled, immigrant, substance user, Human Immunodeficiency Virus (HIV) infected and lesbian, bisexual and transsexual (LBT) individuals will be discussed.

Key Words: Vulnerable groups, preconception care, multidisciplinary, holistic care, nursing.

ÖZET

Kadın sağlığı ve gebelik süreci ile doğrudan ilişkili olan prekonsepsiyonel bakımın, yakın zamanda gebelik planlayan çiftler için öncelikli olmakla birlikte üreme çağındaki tüm bireylere ulaştırılması önerilmektedir. İncinebilir bireyler prekonsepsiyonel bakım kapsamında ihmal edilmemesi gereken önemli bir grup olarak karşımıza çıkmaktadır. İncinebilir bireyler birçok açıdan toplum geneline göre daha fazla risk taşımaktadır. Bu bireyler çeşitli nedenlerden dolayı sağlık bakımına ve prekonsepsiyonel bakıma yeterince ulaşamamaktadır. İncinebilir bireylere de prekonsepsiyonel bakımın ulaştırılması, gelecek nesillerin daha sağlıklı bireylerden oluşmasına katkı sağlayabilir. Sağlık profesyonelleri, incinebilir bireylerin sağlığını geliştirme sürecinde yaşanan sorunların farkında olmalı, kültürel farklılıkları dikkate almalı, ön yargılarından uzak olmalıdır. İncinebilir bireylerin de üreme sağlığı ihtiyaçları olduğu, sağlıklı bir gebelik yaşayabilmek için sağlık bakımına ihtiyaçları olduğu unutulmamalıdır. Bu derlemede incinebilir bireylerde prekonsepsiyonel bakımın önemi ve multidisipliner holistik yaklaşımın literatür doğrultusunda incelenmesi amaçlanmıştır. Derleme kapsamında engelli, göçmen, madde kullanımı olan, Human Immunodeficiency Virus (HIV) enfekte olan ve lezbijen, biseksüel ve transseksüel (LBT) bireylere yönelik prekonsepsiyonel bakımdan bahsedilecektir.

Anahtar Kelimeler: İncinebilir gruplar, prekonsepsiyonel bakım, multidisipliner, holistik bakım, hemşirelik.

Geliş tarihi: 22.03.2021, **Kabul tarihi:** 05.06.2021

¹ Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

² Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Doğum-Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

³ Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

*Yazışma Adresi: Mükerrerem BAŞLI, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, DEÜ Sağlık Kampüsü, 35330 İnciraltı-Balçova, İzmir -TÜRKİYE, E-mail: fbmukerrem@gmail.com

Bilgiç D, Başlı M, Başoğlu M, Aluş Tokat M, Yanık F. A Healthcare Service That is Neglected in Vulnerable Individuals: Multidisciplinary Holistic Approach to Preconception Care. TJFMPC, 2021;15(3): 622-632.

DOI: 10.21763/tjfm.899903

GİRİŞ

Prekonsepsiyonel bakım, kadın sağlığı ve gebelikte doğrudan ilgilidir. Kadına ait biyomedikal, davranışsal ve sosyal riskleri belirlemeyi ve düzeltmeyi hedefler. Aynı zamanda konsepsiyondan önce kadına ve eşine/partnerine yönelik gerekli girişimlerin uygulanmasını içeren koruyucu ve önleyici girişimlerden oluşmaktadır. Prekonsepsiyonel bakım, yakın dönemde (1-2 yıl) gebelik planı olan çiftler için öncelikli olmalıdır. Bunun yanında gebelik fikrine bakılmaksızın, üreme çağında olan tüm bireylere ulaştırılmalıdır.¹ İncinebilir bireyler de prekonsepsiyonel bakım kapsamında ihmal edilmemesi gereken bir gruptur.

İncinebilirlik temel yaşam fonksiyonlarını yerine getirebilmek için yardıma ihtiyaç duyma, toplumda sosyal ilişkiler kurmayı engelleyen bir duruma sahip olma ya da şiddetten, kötü davranışlardan ve istismardan kendini koruyamama durumu olarak tanımlanmaktadır.² Bununla birlikte incinebilirlik “*kırılğanlık, korunmasızlık, örselenebilirlik ve saldırıya açık olma hali*” olarak da tanımlanmaktadır. İncinebilir olarak tanımlanan bireyler, ikili ilişkilerde güçsüz tarafı oluşturan, haklarını korumaya gücü yetmeyen ve bu sebeple de kolayca istismar edilebilen kişilerdir.³ Literatürde incinebilir olarak tanımlanan kişiler; 18 yaş ve altı çocuklar, yaşlılar, fiziksel/zihinsel engelliler, psikiyatrik hastalığı olanlar (demans, alzheimer gibi), madde bağımlıları, yoksullar ve evsizler, mahkûmlar, sosyoekonomik düzeyi düşük olanlar ve zorunlu eğitimden mahrum kalanlar, mülteciler, gebeler ve cinsel azınlıktaki bireylerdir.⁴ İncinebilir gruplarda yer alan bireyler fiziksel, psikolojik, sosyal ve spiritüel alanlarda desteklenmesi gereken bireylerdir. Bu durum, incinebilir bireyler için holistik bakımı gereksinim haline getirmektedir.

Holistik bakım, bir bütün olarak insanı ele alan bir yaklaşım olup sadece hastalıkla ilgili değil insanın fiziksel, psikolojik, sosyal ve spiritüel tüm boyutlarını ele alan bir yaklaşımdır. Her birey beden, zihin ve ruh olmak üzere birleşik bir bütündür, bir bireyi sadece vücut olarak kabul etmek bakımın kısıtlanmasına neden olur. İnanç ve değerlere saygı duyarak kişiye özel bakım ihtiyaçlarını (danışmanlık, sağlığın geliştirilmesi, hastalık durumuna özgü bakım vb.) karşılamak ve bireylerin yaşam kalitelerini artırmak holistik bakımın temelini oluşturmaktadır. Hemşireliğin teorik temeli özünde bütüncül olup geçmiş dönemlerden beri hasta bakımının tek boyutlu olmaması gerektiğini açıkça ortaya koymuştur.^{5,6}

İncinebilir gruptaki bireyler birçok açıdan toplum geneline göre daha fazla risk altındadır. Bu bireyler var olan engeller nedeniyle sağlık bakımına

ve prekonsepsiyonel bakım hizmetlerine yeterince ulaşamamaktadır. Literatürde farklı incinebilir gruplardan olan bireylerin prekonsepsiyonel bakıma erişimde güçlükler yaşadığını gösteren çalışmalar mevcuttur.⁷⁻¹¹ Bu durum incinebilir bireylerin gebelik sürecini ve gebelik sonuçlarını olumsuz etkileyebilmektedir. İncinebilir bireylerin karşılaştıkları engeller kaldırılarak, sağlık bakımına ulaşmalarının kolaylaştırılması gerekmektedir. İncinebilir grupta yer alan bireyler için prekonsepsiyonel bakım yaygınlaştırılarak gelecek nesillerin daha sağlıklı bireylerden oluşması sağlanabilir.

Bu derlemede incinebilir bireylerde prekonsepsiyonel bakımın önemi ve multidisipliner holistik bakım yaklaşımının literatür doğrultusunda incelenmesi amaçlanmıştır. Bu derlemede incinebilir grupta yer alan engelli, göçmen, madde kullanımı olan, Human Immunodeficiency Virus (HIV) enfekte olan ve lezbiyen, biseksüel ve transseksüel (LBT) bireylere yönelik prekonsepsiyonel bakım ve multidisipliner holistik bakım yaklaşımlarından bahsedilecektir.

Engelli Kadınlar

Engelli birey, “*Doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duyuşsal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlama ve günlük gereksinimlerini karşılama güçlükleri olan ve korunma, bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişi*” olarak ifade edilmektedir.¹² Üreme çağındaki kadınların yaklaşık %12’sinin bir engeli bulunduğu bildirilmektedir.¹³ Türkiye 2011 verilerinde tüm yaş gruplarındaki kadınların yaklaşık %7,9’unun en az bir engeli olduğu belirtilmektedir.¹⁴ Engelli kadınlar birçok sağlık sorunu ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Cinsel sağlık ve üreme sağlığı sorunları bunlar arasında en fazla göz ardı edilenler arasındadır.¹⁵

Zihinsel ve/veya fiziksel engeli bulunan kadınlar birçok açıdan risk altındadır. Cinsel fonksiyon bozukluğu, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar (CYBE), şiddet ve istismar, sigara gibi zararlı davranışlar, gebelik komplikasyonları, hipertansiyon vb. kronik hastalıklar, psikiyatrik sorunlar ile olumsuz gebelik ve doğum sonuçları açısından daha çok risk taşımaktadırlar.¹⁵⁻¹⁸ Ayrıca gebelik sürecinde oluşabilen sorunlar engelli kadınlarda durumlarına bağlı olarak daha ciddi seyredebilir.^{16,19} Sonuç olarak bu kadınlar olumsuz sağlık sonuçlarına yol açabilecek risk faktörleri açısından, herhangi bir engeli bulunmayan kadınlara göre daha savunmasızdırlar.⁹

Üreme çağındaki kadınlar ile yürütülen bir çalışmanın sonuçlarına göre, engelli kadınların stres bildirme oranlarının daha yüksek, sosyal ve duygusal desteklerinin daha az olduğu belirlenmiştir. Bu kadınların daha az egzersiz yaptığı, obezite ve sigara kullanım oranlarının daha yüksek olduğu ve daha fazla oranda kronik hastalığa sahip oldukları bildirilmiştir.⁹ Gebelik ve doğum öncesi dönemlerde sağlık riskleri daha fazla olan bu kadınların prekonsepsiyonel bakıma ihtiyaçları bulunmaktadır.

Bu sorunlara ek olarak, çocuk sahibi olmak isteyen engelli kadınlar aksi yönde baskı görmektedir.¹⁹ Ayrıca, literatürde, sağlık profesyonellerinin engelli bireylerin cinselliği hakkında negatif tutum sergilediği, bu bireylerin cinsel yaşamlarının ya da gebelik isteklerinin olmadığını düşündükleri belirtilmektedir.^{9,16} Engelli kadınlara kapsamlı bir prekonsepsiyonel bakım sunabilmek için onların da üreme sağlığı hakları

olduğu göz önüne alınarak, sağlık profesyonellerinin bilgi ve tutumlarının değişmesi gerekmektedir.⁹ Yeterli bakım sağlandığı zaman, engelli kadınların da sağlıklı bir gebelik geçirebileceği unutulmamalıdır.¹⁶

Engelli kadınlara verilecek olan prekonsepsiyonel bakımın amacı; gebelik sonuçlarını etkileyebilecek risk faktörlerini tanımlamak, risk altındaki kadınları saptamak ve bu riskleri gebelik öncesinde azaltmak için destek sağlamaktır.²⁰ Engelli kadınlarda prekonsepsiyonel bakım; kadının engeli göz önünde bulundurularak fizik muayene, genetik danışmanlık, psikolojik değerlendirme, sosyal ağlarının sorgulanması, gebeliğe ve ebeveynliğe hazır oluşunun değerlendirilmesi gibi konuları kapsamaktadır. Prekonsepsiyonel bakımda yer alan temel hizmetlerin yanı sıra, engelli kadınlara sunulacak bakımda multidisipliner holistik yaklaşımlar Tablo 1’de sıralanmaktadır.^{9,16,19-21}

Tablo 1. Engelli Kadınlara Yönelik Prekonsepsiyonel Bakımda Multidisipliner Holistik Yaklaşımlar

Fiziksel Boyut	<ul style="list-style-type: none"> • Üreme çağındaki tüm engelli kadınların, prekonsepsiyonel bakıma ulaşabilmeleri sağlanmalıdır. • Bu kadınlar genel sağlık kontrolünden ve jinekolojik muayeneden geçirilmelidir. • Engelli kadınlar kronik hastalıklar ve tüberküloz, hepatit B, COVID-19 gibi bulaşıcı hastalıklar açısından da değerlendirilmelidir. Koruyucu önlemler açısından kadın ve ailesi bilgilendirilerek teşvik edilmelidir. • Engelli kadın için gebeliğin oluşturabileceği komplikasyonlar mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. • Engelli kadınların çevresel koşulları değerlendirilmelidir ve kadının engel durumu göz önünde bulundurularak gerekli önlemler alınmalıdır. • Genetik risk taşıyan kadın ve eşine/partnerine genetik danışmanlık verilmelidir. • Kadının tıbbi durumları nedeniyle sürekli kullandığı ilaçlar teratojenik açıdan değerlendirilmeli, doz değişimi ve ilaç değiştirme gibi düzenlemeler yapılmalıdır. • Engelli kadınlara engeli, sosyoekonomik durumu ve eğitim düzeylerine uygun olacak şekilde, varsa vasileri ile birlikte cinsel sağlık ve üreme sağlığı eğitimi (menstrual hijyen, genital hijyen, korunma yöntemleri vb.) verilmelidir. • Özellikle fiziksel engeli bulunan kadınlar beden kitle indeksleri (BKİ) açısından değerlendirilmeli, yapabilecekleri fiziksel aktivitelere teşvik edilmeli, yeterli ve dengeli beslenmeleri konusunda danışmanlık sağlanmalıdır.
Psikolojik Boyut	<ul style="list-style-type: none"> • Engelli kadına multidisipliner (hekim, hemşire, ebe, diyetisyen, fizik tedavi uzmanı vb.) bakım verilerek kadınların psikolojik olarak rahatlığı sağlanmalıdır. • Toplum tarafından gebe kalmamaları yönünde baskı gören engelli kadınların, gebeliğe ve ebeveynliğe hazır oluşluk durumları mutlaka değerlendirilmelidir: <ul style="list-style-type: none"> ○ Gerçekten çocuk sahibi olmak istiyor musunuz? ○ Çocuk bakımını sürdürebilecek misiniz? • İhtiyaç duyduğu gözlemlenen engelli kadınlar profesyonel destek almaları için psikoloğa yönlendirilmelidir. • Engelli kadınların stresle baş etme yöntemleri değerlendirilmeli, gebeliğin getireceği ambivalan duygular hakkında bilgilendirme yapılmalıdır.
Sosyal Boyut	<ul style="list-style-type: none"> • Engelli kadınlar anne-çocuk sağlığı programlarına ve eğitimlere dâhil edilmelidir. • Engelli kadınların prekonsepsiyonel dönemde sosyal çevresinin ve destek durumlarının değerlendirilmesi gerekir: <ul style="list-style-type: none"> ○ Çocuk bakımında size destek olabilecek birileri var mı? ○ Çocuk sahibi olmak üzere çevrenizden baskı görüyor musunuz? • Engelli kadınların ailesi de prekonsepsiyonel bakım sürecine dâhil edilmeli, süreç hassas bir yaklaşım içerisinde yürütülmelidir.

Spiritüel Boyut	<ul style="list-style-type: none"> • Engelli kadınların kendilerini rahatça ifade edebilecekleri, duygu ve düşüncelerini paylaşabilecekleri bir güven ortamı sağlanmalıdır. • Engelli kadınların manevi olarak gebeliğe hazır oluşluğu değerlendirilmelidir. • Engelli kadınlar umutlu olma, kendini güçlü bulma ya da kendini cezalandırılmış hissetme vb. açılardan değerlendirilmelidir. • Engelli kadınların benlik algıları, kendine güven durumları (doğumu gerçekleştirebileceğine ve çocuğuna bakım verebileceğine inanması gibi) ve geleceğe yönelik düşünceleri değerlendirilmelidir. • Engelli kadınların yaşam kaliteleri, yaşama yükledikleri anlamlar ve kendini yaşama bağlı hissetme durumları konuşulmalıdır. • Engelli kadın inancılı biri ise inancı doğrultusunda aktivitede bulunarak (adak adama vb.) stresle etkili baş edebilmesi sağlanabilir. • Engelli kadınlara spiritüel danışmanlık verilebilir.
------------------------	---

Göçmen Kadınlar

Birleşmiş Milletler (BM)'in *Uluslararası Göç Raporu (2015)*'nda 244 milyon insanın uluslararası göçmen olduğu belirtilmektedir. Göçmen sayısında 2000 yılından bu yana %41 oranında artış olduğu görülmektedir.²² Politik sorunlar, baskıcı rejimler, iç savaşlar, etnik çatışmalar, iş gücü azlığı, ekonomik sıkıntılar ve can güvenliği korkusu gibi nedenlerle insanlar farklı ülkelere göç etmektedir.²³ Ülkemiz ise, *Türkiye Göç Raporu (2016)*'na göre, coğrafi konumu ve çevre ülkelere göre gelişmişliğinin yanı sıra bölgede yaşanan krizler nedeniyle göç hareketliliğinden en çok etkilenen ülkelerdendir. Özellikle 2011 yılında başlayan Suriye krizinden bu yana Suriyelileri '*Geçici Koruma Statüsü*' altında misafir etmektedir.²⁴ Türk Kızılayı'nın raporuna göre ise, ikamet izni verilen yabancı sayısı 2011'den bu yana yaklaşık 3 kat artmıştır.²⁵

Kültürel inanış, uygulama ve deneyimler gebeliğe hazırlanmayı etkilemektedir. Göçmen kadınların prekonsepsiyonel sağlığı ve gebeliğe nasıl hazırlandıkları hakkında bilgiler oldukça kısıtlıdır.¹¹ Göçmen ve göçmen olmayan kadınlar arasındaki sağlık eşitsizlikleri hakkında gebelikten önceki döneme yönelik literatürde yer alan araştırma sayısı sınırlıdır. Norveç'te yürütülen bir çalışmada, göçmen kadınların Norveç kökenli kadınlara göre prekonsepsiyonel folik asit kullanım oranlarının daha düşük olduğu saptanmıştır. Folik asit kullanım oranlarının göç edilen ülkede ikamet etme süresi arttıkça yükseldiği bildirilmiştir.¹⁰

Göçmen kadınlar prekonsepsiyonel sağlıklarını etkileyebilecek sosyal, dilsel, kültürel bariyerlerle karşı karşıya kalmakta, göç etmelerine sebep olan olaylar ve göç ettikleri dönemde yaşadıkları durumlar nedeniyle stres yaşamaktadırlar. Aileden ayrı kalma, göç ettikleri ülkedeki durumlarının belirsizliği, sosyal izolasyon ve geçim sıkıntısı bu kadınların ruhsal ve fiziksel sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Bunların yanında, bulunduğu ülkenin dilini bilmeyen kadınlar sağlık bakımına ulaşmakta zorlanmaktadır. Göçmen kadınların sağlık-hastalık algıları ve sağlık profesyonellerine bakış açılarının kültüre göre değişkenlik göstermesi, sağlık bakımına ulaşmalarını etkileyen bir diğer faktördür.^{16,26} Nitel olarak yürütülen bir çalışmada, göçmen kadınların prekonsepsiyonel bakımın önemi hakkındaki farkındalıklarının ve bakıma ulaşmalarının kısıtlı olduğu ve çoğu göçmen kadının en az bir plansız gebelik yaşadığı bildirilmektedir.¹¹ Tüm bu nedenlerden dolayı, göçmen kadınların cinsel sağlık ve üreme sağlığı kapsamında mutlaka prekonsepsiyonel bakım da ele alınmalıdır. Göçmen kadınlarda prekonsepsiyonel bakım; bulaşıcı hastalıkların kontrolü, stres yönetimi, dil bariyerinin ortadan kaldırılması, kültürel yeterli bakım sağlanması, ücretsiz sağlık bakım hizmeti, geleneksel sağlık uygulamalarının değerlendirilmesi gibi konuları kapsamaktadır. Prekonsepsiyonel bakımda yer alan temel hizmetlerin yanı sıra, göçmen kadınlara sunulacak bakımda multidisipliner holistik yaklaşımlar Tablo 2'de sıralanmaktadır.^{11,16,23,26,27}

Tablo 2. Göçmen Kadınlara Yönelik Prekonsepsiyonel Bakımda Multidisipliner Holistik Yaklaşımlar

Fiziksel Boyut	<ul style="list-style-type: none"> • Göçmen kadınlardan detaylı öykü alınmalı, öyküde kültürün sağlık davranışlarına etkileri dâhil olmak üzere temel kültürel veriler de kapsamlı olarak alınmalıdır. • Tüberküloz, hepatit B, COVID-19 gibi bulaşıcı hastalıkların yaygın olduğu ülkelere gelen göçmenlerin hastalık taraması mutlaka yapılmalıdır. • Aşılama geçmişleri değerlendirilmeli ve prekonsepsiyonel dönemde aşılı tamamlanmalıdır. • Göçmen kadınların cinsel sağlık ve üreme sağlığı durumları (menstrual hijyen, genital hijyen, korunma yöntemi kullanma durumu vb.) değerlendirilerek gerekli girişimlerde bulunulmalıdır.
-----------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> Göçmen kadınlara bir çevirmen eşliğinde kendi dillerinde ve eğitim düzeylerine uygun olacak şekilde cinsel sağlık ve üreme sağlığı eğitimi verilmelidir.
Psikolojik Boyut	<ul style="list-style-type: none"> Göçmen kadınlar yaşadıkları savaş, göç, kayıp vb. durumlar nedeniyle sahip olabilecekleri psikolojik sorunlar açısından değerlendirilmeli ve desteklenmelidir. Göçmen kadınlar psikolojik açıdan değerlendirilmeli, gerekirse kendi dillerinde danışmanlık alabilecekleri bir uzmana yönlendirilmelidir. Göçmen kadınların kültürel değerleri hakkında bilgi sahibi olunmalı ve duyarlı davranılmalıdır. Göçmen kadınların stresle baş etme deneyimleri de ele alınarak, etkili baş etme yöntemleri geliştirmeleri konusunda desteklenmelidir. Göçmen kadınlarda görülebilecek anksiyete, depresyon, özkıyım, şiddet maruziyeti vb. sorunlar değerlendirilmeli, gebeliğe hazır oluşluğu da gözden geçirilmelidir.
Sosyal Boyut	<ul style="list-style-type: none"> Göçmen kadınların sosyal çevreye adaptasyonlarına destek olunmalı, ilgili birimlere (göçmen büroları vb.) yönlendirilmelidir. Sağlık sigortası kapsamında olup olmadığı değerlendirilmelidir. Prekonsepsiyonel bakım dâhil olmak üzere tüm sağlık hizmetlerinde çeviri desteği sağlanmalıdır. Kültürel ve sosyal farklılıklar (geleneksel uygulamalar vb.) göz önüne alınarak kültürel yeterli bakım sağlanmalıdır. Prekonsepsiyonel dönemde göçmen kadınların sosyoekonomik durumları değerlendirilmeli, söz konusu faktörler nedeniyle (beslenme, eğitim durumu, sağlık okuryazarlığı vb.) gebelikte oluşabilecek sorunlar önlenmelidir.
Spiritüel Boyut	<ul style="list-style-type: none"> Göçmen kadınların sahip oldukları geleneksel/kültürel uygulamalar değerlendirilmeli, risk taşıyan uygulamalarda kadınlara danışmanlık yapılmalıdır. Göçmen kadınların manevi olarak gebeliğe hazır oluşluğu değerlendirilmelidir. Göçmen kadınlar benlik algıları, umutlu olma, kendini güçlü bulma vb. açılardan değerlendirilmelidir. Göçmen kadınların yaşam kaliteleri, yaşama yükledikleri anlamlar, kendini yaşama bağlı hissetme durumları ve geleceğe yönelik düşünceleri konuşulmalıdır. Göçmen kadınların inancı doğrultusunda yaptığı zararsız uygulamalar desteklenerek stresle baş edebilmesi sağlanabilir.

HIV ile Enfekte Kadınlar

HIV dünyada her yaşta bireyi etkilemektedir. Center for Disease Control (CDC) 2018 yılı verilerine göre HIV (+) bireylerin çoğu üreme çağındaki bireylerden oluşmakta, bu bireylerin %19'unu ise kadınlar oluşturmaktadır.²⁸ Geçtiğimiz yıllar boyunca HIV enfekte bireylerde bakım ve tedavi gelişmiş, buna bağlı hastaların genel sağlık durumları iyileşmiştir. Böylece HIV yönetilebilir kronik bir sağlık sorunu haline gelmiştir. Aynı zamanda erken antenatal tedavi uygulanması sayesinde dikey bulaş (anneden bebeğe) oranları azalmıştır. Viral yükü artmış kadınlarda sezaryen doğum ve postpartum dönemde emzirmenin kesilmesi anneden bebeğe bulaş oranlarını azaltmıştır.²⁶ Antiretroviral tedavi sayesinde HIV'e bağlı mortalite ve morbiditenin azalması, dikey bulaş oranlarının düşmesi birçok HIV enfekte kadının gebelik planlamasına neden olmuştur. Gebelik planı yapmanın HIV'li bireylerin üreme sağlığı haklarından olduğu da giderek artan oranda kabul görmektedir. Bu nedenle, HIV (+) kadınlarda gebelik oranları artmakta ancak bu gebeliklerin çoğu plansız olmaktadır.³⁰

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yapılan bir çalışmada, HIV (+) kadınlardan yalnızca %31'inin doğurganlık planları hakkında bir sağlık profesyoneli ile görüşme yaptığı bildirilmiştir.⁷ Brezilya'da yapılan bir çalışmada ise HIV (+) kadınların büyük çoğunluğunun doğurganlık planları hakkında bir sağlık profesyoneli ile görüşmediği belirlenmiştir.⁸ Kanada'da yürütülen bir çalışmada ise HIV (+) kadınların %51'inin gebelik planı ile ilgili bir sağlık profesyoneli ile görüştüğü, ancak bu oranın beklenenin altında olduğu belirtilmiştir.³⁰ HIV enfekte kadınlarda prekonsepsiyonel bakım; maternal sağlığın iyileştirilmesi, diğer CYBE bulaşının önlenmesi, kontrasepsiyon, HIV tedavisi, zararlı alışkanlıkların ve psikolojik durumun değerlendirilmesi, sosyal sorunlar ve yaşama yönelik algıların değerlendirilmesi gibi konuları kapsamaktadır. Prekonsepsiyonel bakımda yer alan temel hizmetlerin yanı sıra, HIV ile enfekte kadınlara sunulacak bakımda multidisipliner holistik yaklaşımlar Tablo 3'te sıralanmaktadır.^{29,31-34}

Tablo 3. HIV (+) Kadınlara Yönelik Prekonsepsiyonel Bakımda Multidisipliner Holistik Yaklaşımlar

Fiziksel Boyut	<ul style="list-style-type: none">• Maternal ve fetal sağlık sonuçlarını olumsuz etkileyebilecek riskler saptanmalıdır.• Gebelik öncesi kadın sağlığı optimal seviyeye getirilmelidir.• Kadınların gereksinimleri doğrultusunda tüm üreme seçenekleri sunulmalıdır.• Gebelik ve doğumda kadının karşılaşılabileceği riskler hakkında (perinatal bulaş riski, tedavinin yan etkileri vb.) bilgi verilmelidir.• Fetüse/yenidoğana HIV bulaşının önüne geçilmesi için kadın; tedavinin önemi, doğum seçenekleri ve emzirme hakkında bilgilendirilmelidir.• Sağlıklı eşe/partnere HIV bulaşının, diğer cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların ve HIV'in tedaviye dirençli başka türlerinin bulaşının önlenmesi için danışmanlık (güvenli cinsellik, kontraseptif kullanımı vb.) verilmelidir.• Kadınların üreme sağlığına yönelik planları düzenli olarak sorgulanmalı, kontrasepsiyon kullanımı değerlendirilmelidir.• Maternal sağlık optimal düzeye ulaşana kadar etkili kontraseptif yöntemler hakkında bilgi verilmelidir.• İlaç tedavisinin teratojenik olmayan ajanlarla sürdürüldüğünden emin olunmalıdır.• Fırsatçı enfeksiyonlar için (influenza, pnömokok, hepatit B, COVID-19 gibi) aşı uygulanmalıdır.
Psikolojik Boyut	<ul style="list-style-type: none">• Kadınların konu hakkındaki bilgi düzeyi artırılarak farkındalık kazanmaları sağlanmalıdır. Böylece kadınların kaygıları azaltılmış olacaktır.• Bu kadınların gebeliğe ve anneliğe psikolojik olarak hazır oluşluğu değerlendirilmeli, hastalığı dolayısıyla yaşadığı korku ve endişelerini paylaşmasına yardımcı olunmalıdır.• HIV enfekte kadınların tedaviye uyumu etkileyebilecek zararlı alışkanlıkları, depresyon ve anksiyete gibi psikolojik rahatsızlıkları değerlendirilmelidir.• Bu kadınlar gerekirse psikolojik destek almak üzere bir uzmana yönlendirilebilir.
Sosyal Boyut	<ul style="list-style-type: none">• Dışlanma ve damgalanma korkusu gibi durumların varlığı değerlendirilmelidir.• HIV enfekte kadınların ailesinde ve çevresinde yaşadığı sorunlar (aile baskısı, toplum baskısı, dışlanma, damgalanma vb.) tanımlanmalıdır.• Kadınların sosyal destek düzeyi, hem ailesinin hem kendisinin konuyla ilgili eğitim ihtiyacı saptanmalıdır.• HIV enfekte kadınların yaşadıkları sorunları nasıl çözümlenebileceğine yönelik baş etme stratejileri geliştirmesine yardımcı olunmalıdır.
Spiritüel Boyut	<ul style="list-style-type: none">• HIV enfekte kadınların duygu ve düşüncelerini çekinmeden paylaşabilecekleri bir güven ortamı sağlanmalıdır.• HIV enfekte kadınlar kendini güçlü bulma ya da kendini cezalandırılmış hissetme gibi düşünceleri açısından değerlendirilmelidir.• HIV enfekte kadınların yaşam kaliteleri, kendini yaşama bağlı hissetme durumları, benlik saygıları değerlendirilmelidir.• Bu kadınların kendine güven durumlarının ne düzeyde olduğu (sağlıklı bir gebelik ve doğum süreci geçirebileceği, çocuğunu risklere karşı gerekli önlemleri alarak büyütebileceği gibi) konuşulmalıdır.

Madde Kullanımı Olan Bireyler

Madde kullanımı sigara, alkol, yasa dışı zararlı madde ve ilaçların kullanımını içermektedir.³⁵ Literatürde madde kullanımının doğurganlığı azalttığı belirtilmektedir. Madde kullanımı erkeklerde sperm sayısını ve kalitesini olumsuz etkilemekte, böylece riskli gebeliklerin oluşmasına neden olabilmektedir.³⁶ Madde kullanımı antepartum, intrapartum ve postpartum dönemde gelişebilecek maternal-fetal komplikasyon riskini arttırmaktadır.^{35,36} Madde kullanımı olanlarda CYBE, depresyon ve aile içi şiddet daha fazla görülmektedir.³⁵ Prekonsepsiyonel dönemde madde kullanımının tespit edilmesi, kadının karşılaştığı sağlık risklerinin en aza indirgenmesini sağlar.³⁶

Danışmanlık boyunca davranış değişikliğinin zor bir süreç olduğu vurgulanmalı, prekonsepsiyonel bakımın süreklilik ve takip gerektirdiği unutulmamalıdır. Madde kullanımı olan bireylerde prekonsepsiyonel bakım; davranış değişikliği oluşturmak, madde kullanımının etkilerini değerlendirmek, stresle baş etme, psikososyal değerlendirme, sosyal hayatta yaşanan sorunların değerlendirilmesi, tedavi motivasyonu gibi konuları kapsamaktadır. Prekonsepsiyonel bakımda yer alan temel hizmetlerin yanı sıra, madde kullanımı olan bireylere sunulacak bakımda multidisipliner holistik yaklaşımlar Tablo 4'te sıralanmaktadır:³⁵⁻³⁸

Tablo 4. Madde Kullanan Bireylere Yönelik Prekonsepsiyonel Bakımda Multidisipliner Holistik Yaklaşımlar

Fiziksel Boyut	<ul style="list-style-type: none">• Prekonsepsiyonel dönemde mahremiyet sağlanarak birebir görüşme ile bireylerin madde kullanımını sorgulanmalı, madde kullanımının gebeliğe olan zararlı etkileri vurgulanmalıdır.• Madde kullanan bireyler, tıbbi komplikasyonlar açısından değerlendirmeli ve tedaviye yönlendirilmelidir.• Madde kullanımının zararlarına yönelik farkındalık yaratmak ve davranış değişikliği oluşturabilmek için bireylere eğitim verilmelidir.• Gerekli durumlarda bireyler zararlı alışkanlıkları bırakmalarını destekleyecek kuruluşlara (Yeşilay, AMATEM vb.) ve uzmanlara yönlendirilmelidir.• Madde kullanımında davranış değişikliği uzun sürebildiği için, tedaviye yönlendirilen ve/veya danışmanlık verilen bireylerin mutlaka takibi yapılmalıdır.• Madde kullanımı olan bireylerde AIDS, hepatit, tüberküloz gibi enfeksiyon hastalıklarının takibi yapılmalıdır.• Bu bireylerde aynı zamanda günümüzde salgına yol açan bulaşıcı hastalıkların (COVID-19 gibi) takibi de yapılmalıdır.• Madde kullanımı olanlar, hem COVID-19'a yakalanma riski hem de hastalığın seyri açısından özellikle dezavantajlıdır. Bu nedenle bu grupların COVID-19'a karşı koruyucu önlemleri artırılmalıdır.• Bireyler söz konusu hastalıklar konusunda bilgilendirilmeli, riskli davranışları varsa düzeltilmeye çalışılmalıdır.
Psikolojik Boyut	<ul style="list-style-type: none">• Kişiyi madde kullanımına iten psikososyal durumlar değerlendirilmelidir.• Madde kullanan bireylerde psikolojik sorunların görülme sıklığı fazla olduğundan, psikolojik değerlendirme mutlaka yapılmalıdır.• Uygulanacak girişimler planlanırken kişinin bireyselliğine önem verilmelidir.• Kişinin madde kullanımını bırakmanın zorluğuna yönelik ön yargıları varsa bunlar konuşulmalıdır.• Kişi madde kullanımını bırakabileceğine yönelik motive edilmelidir.• Bireylere madde kullanımına yönelik psikolojik danışmanlık yapılmalıdır.• Bireyde eşlik eden depresif semptomlar ve anksiyete semptomları değerlendirilmelidir.• Bireylerin benlik saygısı, stresle başa çıkma, öfke kontrolü vb. gibi durumları sorgulanmalıdır.
Sosyal Boyut	<ul style="list-style-type: none">• Madde kullanan bireylerin ailesi ve çevresinde yaşadığı sorunlar tanımlanmalıdır.• Kişinin sosyal destek düzeyi, ailesi ve kendisinin eğitim ihtiyacı sorgulanmalıdır.• Bu sorunlarla nasıl başa çıkabileceğine yönelik baş etme stratejileri geliştirmesine yardımcı olunmalıdır.• Bireylerin ailesi ile yaşadığı iletişim problemlerinin ve çatışmalarının çözümlenmesinde yardımcı olunmalıdır.
Spiritüel Boyut	<ul style="list-style-type: none">• Bireylerin değişime hazır olma düzeyleri ve tedavi motivasyonları değerlendirilmelidir.• Madde bağımlılarının sağlık davranışları kendilerine olan inançlarına, dünya görüşlerine ve değişebilme yetileri olduğuna inanmalarına bağlı olduğundan bireyler bu açılardan desteklenmelidir.• Bireylere madde kullanımı olmadan da hayattan keyif alınabileceği anlatılmalıdır.

Lezbiyen, Biseksüel ve Transseksüel (LBT) Bireyler

Prekonsepsiyonel ve obstetrik bakımın temelleri, tarihsel olarak heteroseksüelliğe dayandığından, bakımda sıklıkla LBT bireyler dışlanmaktadır.³⁹ Ancak, American College of Obstetrics and Gynecologists (ACOG) rehberinde gebelik planı olan LBT bireyler dâhil tüm kişilere prekonsepsiyonel bakım sağlanması gerektiği belirtilmektedir.⁴⁰ Bu bireylerin cinsel sağlık/üreme sağlığı haklarıyla ilgili günümüzde dünyanın birçok

yerinde ciddi adımlar atılmıştır.³⁹ Bu nedenle daha çok LBT bireyler aile kurmak istemekte, LBT ebeveynli aileler artış göstermekte ve bu bireylerin üreme sağlığı gereksinimleri artmaktadır.^{39,41} Benzer şekilde birçok transseksüel erkek çocuk sahibi olabilecek olsa da, bu bireylerin üreme sağlığı ihtiyaçları yeterince çalışılmamıştır.⁴² LBT bireylere yönelik prekonsepsiyonel hizmetlerle ilgili bilimsel literatür oldukça kısıtlıdır. Bu gruplarda cinsel sağlık/üreme sağlığı hizmetlerinin (prekonsepsiyonel bakım, aile planlaması vb.) nasıl

daha iyi sunulacağına yönelik ileri araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.^{39,42}

Çok uluslu (ABD, İngiltere, Kanada ve Avustralya) olarak yürütülen bir kalitatif araştırmada lezbiyen veya biseksüel (LB) kadınların çoğunun gebelik öncesi prekonsepsiyonel bakıma başvurduğu belirlenmiştir. Çoğu kadın aldığı standart sağlık hizmetini iyi olarak nitelendirirken, bir kısmı sağlık profesyonellerinin homofobik tutumları ile karşılaştığını ifade etmiştir.⁴³ Transseksüel erkeklerle yapılan başka bir araştırmada, erkeklerin yarısında gebelik riski olduğu görülmüştür. Çoğunun gebelikten kaçınmak istediği fakat yalnızca kondom kullandığı ya da kontraseptif yöntem kullanmadığı belirlenmiştir.⁴² LBT bireylerin yardımcı üreme teknikleri (YÜT) ile gebe kaldığı bilinmektedir. Yapılan bir araştırmada LB kadınların antepartum ve postpartum döneme

yönelik (abortus, preeklamsi, preterm eylem, düşük doğum ağırlıklı yenidoğan vb.) sorunlar bildirdiği görülmüştür.⁴⁴ Yapılan bir meta analizde, YÜT ile gebe kalan bireylerin riskli gebelikler yaşayabildikleri görülmüştür.⁴⁵ LBT bireyler aynı zamanda CYBE^{46,47} ve madde kullanımı^{48,49} oranı yüksek olduğu bilinen bir grup olup ailesinden veya partnerinden şiddete maruz kalabilmektedir.⁵⁰ Tüm bu faktörler, LBT bireyler için prekonsepsiyonel bakımı önemli hale getirmektedir. LBT bireylerde prekonsepsiyonel bakım; aşılama, jinekolojik muayene, CYBE takibi, madde kullanımı ve ruhsal sorunların değerlendirilmesi, şiddet, aile ve eş desteğinin sorgulanması, ebeveynliğe hazır oluşunun değerlendirilmesi gibi konuları kapsamaktadır. Prekonsepsiyonel bakımda yer alan temel hizmetlerin yanı sıra, LBT bireylere sunulacak bakımda multidisipliner holistik yaklaşımlar Tablo 5'te sıralanmaktadır.^{39,42,44,46,51}

Tablo 5. LBT Bireylere Yönelik Prekonsepsiyonel Bakımda Multidisipliner Holistik Yaklaşımlar

Fiziksel Boyut	<ul style="list-style-type: none">• LBT bireylerin gebelik öncesinde jinekolojik muayeneleri yapılmalı ve obstetrik/jinekolojik öyküleri ayrıntılı olarak alınmalıdır.• LBT bireyler YÜT ile gebe kaldıkları için, gelişebilecek komplikasyonlar açısından ön değerlendirmeye alınmalıdır. LBT bireylere standart prekonsepsiyonel bakıma ek olarak, inseminasyon sürecine yönelik koruyucu hemşirelik girişimleri uygulanmalıdır.• Bu bireylerde de inseminasyondan en az 1 ay önce, kızamıkçık (rubella) ve suçiçeği (varicella) için seroloji bakılmalı, gerekirse aşılama yapılmalıdır.• LBT bireyler cinsel sağlık/üreme sağlığı açısından riskli bir grup olduğundan, CYBE'ler ve üreme sistemi enfeksiyonları açısından değerlendirilmelidir (pap smear + HPV testi, vajinal mikrobiyaya vb.).• Bu bireylerin sağlık hizmetlerinden yeterince faydalanmadıkları ve başvurmaktan çekindikleri dikkate alındığında, COVID-19 hastalığına karşı koruyucu önlemlerin artırılması ve desteklenmeleri gerekir.• LBT bireyler YÜT ile gebe kaldığından, riskli gebelikler açısından bilgilendirilmeli ve takip edilmelidir.• Bu bireylerin sağlıklı yaşam tarzı benimsemeleri sağlanmalıdır.
Psikolojik Boyut	<ul style="list-style-type: none">• LBT bireyler maruz kaldıkları homofobik tutumlar nedeniyle ruhsal problemler yaşama ihtimali yüksek bir grup olduğundan, ruhsal sağlıkları değerlendirilmelidir.• LBT bireyler yaşadıkları ruhsal problemler nedeniyle, madde kullanımı (sigara, alkol, uyuşturucu vb.) yüksek olan bir gruptur. Bu bireylerin gebe kalmadan önce madde kullanımı açısından değerlendirilmesi önemlidir.• LBT bireylere madde kullanımının gebelikte oluşturabileceği riskler anlatılmalıdır.• LBT bireyler gebelik boyunca maruz kalabilecekleri ambivalan duygular da göz önünde bulundurulduğunda bir uzman tarafından psikolojik destek almak üzere yönlendirilebilir.
Sosyal Boyut	<ul style="list-style-type: none">• LBT bireyler maruz kaldıkları homofobik tutumlar ve toplumsal baskılar nedeniyle, gebeliklerini saklamaya çalışan bir gruptur. Bu durum LBT bireyler için gebelik boyunca ayrıca stres faktörü oluşturmaktadır. Bu nedenle bu bireylerin sosyal destek ağları değerlendirilmeli ve gebeliğe olan tutumları anlaşılmalıdır.• LBT bireylerin toplumsal, aile içi ve yakın partner dahil olmak üzere farklı birçok kaynaktan şiddete maruz kaldığı bilinmektedir. LBT bireylerin şiddete maruz kalma riskleri değerlendirilmeli, gerekli birimlere (sivil toplum kuruluşları, kolluk kuvvetleri vb.) yönlendirilmelidir.

	<ul style="list-style-type: none"> • LBT bireylerin partnerleri ile olan ilişkileri ve sahip oldukları eş destekleri değerlendirilmelidir. Bu bireyler gebelik, doğum ve doğum sonrası döneme yönelik eğitim almak üzere eşleri/partnerleri ile birlikte kendi gruplarına özgü hazırlanmış olan doğuma hazırlık kurslarına/sınıflarına yönlendirilebilir. • LBT bireylerin sağlık arama ve sağlık sorumluluğu alma davranışları değerlendirilmeli, sağlık profesyoneline başvurma alışkanlığı kazandırılmalıdır.
Spiritüel Boyut	<ul style="list-style-type: none"> • LBT bireylerin prekonsepsiyonel dönemde ebeveynliğe hazır oluşluk (çocuğun bakımı, çocuk bakımının birlikte sürdürülmesi, ebeveynlik rollerinin paylaşılması gibi) durumları değerlendirilmelidir. • LBT bireylerin gebeliğe yükledikleri anlamlar sorgulanmalıdır. • LBT bireylerin geleneksel ve tamamlayıcı tedavi yöntemi kullanma alışkanlıkları değerlendirilmeli, varsa riskli davranışların önlenmesi sağlanmalıdır. • LBT bireylerin inançları doğrultusunda yaptığı zararsız uygulamalar desteklenerek stresle etkili baş edebilmesi sağlanabilir.

SONUÇ

İncinebilir bireylerin toplumun geneline göre daha fazla sağlık riski taşıdığı bilinmektedir. İncinebilir bireylerin gruplarına özgü farklı birçok faktör nedeniyle sağlık bakımından yeterince faydalanmadığı yapılan çalışmalarla gösterilmiştir. Aynı zamanda içinde bulunduğumuz COVID-19 pandemisinde de bu bireylerin sağlık bakımına ulaşımındaki eşitsizlikler artmıştır. Bu nedenle, incinebilir gruplar için sağlık eşitsizliklerinin önüne geçilmesi ve özellikle bu dönemde prekonsepsiyonel bakım hizmeti açısından desteklenmeleri önem kazanmaktadır. Sağlık bakım hizmetlerinden özellikle multidisipliner bir bakış açısı gerektiren prekonsepsiyonel bakım, sağlıklı bir toplumun gelişmesinde temel yapı taşı niteliğindedir. Bu sebeple incinebilir bireylerden doğacak çocukların sağlıklarının geliştirilmesi için prekonsepsiyonel bakım önem kazanmaktadır. COVID-19 pandemisinde de gebelik planı olan incinebilir bireylerin sağlık hizmetlerine ulaşımı daha da önemli hale gelmektedir.

Kadın doğum uzmanı, fizik tedavi uzmanı, hemşire, sosyal hizmet çalışanı ve ilgili diğer sağlık profesyonellerinden oluşan multidisipliner bir hizmeti barındıran prekonsepsiyonel bakım toplum sağlığının geliştirilmesi için önemlidir. İncinebilir bireylerin de üreme sağlığı ihtiyaçları ve hakları olduğu, sağlıklı bir gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemi geçirebilmek için sağlık bakımına ihtiyaçları olduğu unutulmamalıdır. Sağlık profesyonelleri incinebilir bireylerin sağlık sorunları, karşılaştıkları eşitsizlikler, eğitim, araştırma ve sağlık politikaları konularında farkındalık geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadırlar. Sağlık profesyonelleri, incinebilir bireylerin sağlık bakımını geliştirme sürecinde yaşanan risklerin ve sorunların farkında olmalı, kültürel farklılıkları dikkate almalı ve bu alanda kendilerini geliştirmelidir. Sağlık çalışanları, bu bireylere hizmet verirken ön yargılarından uzak olmalıdır. Prekonsepsiyonel bakımın yaygınlaştırılması için sağlık profesyonellerinin

çeşitli stratejiler geliştirmesi, incinebilir bireylere yönelik olumlu tutum geliştirmesi ve bilgi eksikliklerini gidermesi gerekmektedir. Sağlık profesyonelleri gebelik planı olan incinebilir bireylerin ihtiyaçlarının neler olabileceği ve ne gibi risk faktörlerine sahip oldukları hakkında farkındalık kazanmalıdır. COVID-19 pandemi sürecinde bu bireylerin prekonsepsiyonel sağlık bakım hizmetlerine özen gösterilmeli, tele sağlık hizmetleri artırılmalı ve yaygınlaştırılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. WHO, World Health Organization. "Meeting to develop a global consensus on preconception care to reduce maternal and childhood mortality and morbidity", 2013. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/78067> (Erişim Tarihi: 03.01.2021)
2. Mechanic D, Tanner J. Vulnerable people, groups, and populations: societal view. *Health Aff (Millwood)*, 2007; 26(5): 1220-1230.
3. Directive 2013/33/EU of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 laying down standards for the reception of applicants for international protection *OJL 180*, 29.6.2013, p. 96–116 *Special edition in Croatian: Chapter 19 Volume: 137 – 157*.
4. Tezel A. *Toplumda risk grupları (incinebilir gruplar)*. <https://acikders.ankara.edu.tr> (Erişim Tarihi: 27.12.2020)
5. McEvoy L, Duffy A. Holistic practice-a concept analysis. *Nurse Education in Practice* 2008; 8:412-419.
6. Korkut Bayındır S, Biçer S. Holistik hemşirelik bakımı. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2019; 4(1): 25-29
7. Finocchario-Kessler S, Bastos FI, Malta M, Anderson J, Goggin K, Sweat M, et al. Discussing childbearing with HIV-infected women of reproductive age in clinical care: a comparison of Brazil and the US. *AIDS Behav* 2012; 16 (1): 99-107.
8. Finocchario-Kessler S, Dariotis JK, Sweat MD, Trent ME, Keller JM, Hafeez Q, et al. Do HIV-

- infected women want to discuss reproductive plans with providers, and are those conversations occurring? *AIDS Patient Care STDS*. 2010; 24 (5): 317-323.
9. Mitra M, Clements KM, Zhang J, Smith LD. Disparities in adverse preconception risk factors between women with and without disabilities. *Matern Child Health J* 2016; 20 (3): 507-515.
 10. Nilsen RM, Daltveit AK, Iversen MM, Sandberg MG, Schytt E, Small R, et al. Preconception folic acid supplement use in immigrant women (1999-2016). *Nutrients* 2019; 11 (10): 2300.
 11. Lang AY, Barlett R, Robinson T, Boyle JA. Perspectives on preconception health among migrant women in Australia: a qualitative study. *Women and Birth* 2020; 33 (4): 334-342.
 12. 5378 sayılı Engelliler Kanunu. https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5_5378.pdf
 13. Signore C, Spong CY, Krotoski D, Shinowara NL, Blackwell SC. Pregnancy in women with physical disabilities. *Obstetrics & Gynecology* 2011; 117 (4): 935.
 14. T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Engelli ve yaşlı istatistik bülteni, 2020. Erişim Tarihi: 22.01.2021 <https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/42250/istatistik-bulteni-2020-mart.pdf>
 15. Şentürk Erenel A, Uzun Aksoy M. İncinebilir bir grup; engelli kadınlar ve cinsellik. *Türkiye Klinikleri J Gyneacol Obst* 2018; 4 (1): 27-31.
 16. Ruhl C, Moran B. The clinical content of preconception care: preconception care for special populations. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 2008; 199(6 Suppl 2): 384-388.
 17. Sumilo D, Kurinczuk JJ, Redshaw ME, Gray R. Prevalence and impact of disability in women who had recently given birth in the UK. *BMC Pregnancy Childbirth* 2012; 12:31.
 18. Iezzoni LI, Yu J, Wint AJ, Smeltzer SC, Ecker JL. General health, health conditions, and current pregnancy among U.S. women with and without chronic physical disabilities. *Disabil Health J* 2014; 7 (2): 181-188.
 19. Thierry JM. The Importance of preconception care for women with disabilities. *Matern Child Health J* 2006; 10: 175-176.
 20. Mitra M, Parish SL, Clements KM, Cui X, Diop H. Pregnancy outcomes among women with intellectual and developmental disabilities. *American Journal of Preventive Medicine* 2015;48 (3): 300-308.
 21. Güngör İ. (2017). Engelli kadınlarda üreme sağlığı. İçinde Beji NK (editör). *Kadın Sağlığı ve Hastalıkları*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri. s.171-201.
 22. United Nations. International migration report 2015. Department of Social and Economic Affairs Population Division, New York, 2016, s1-s22.
 23. Başlı M, Bekar M, Civelek İ. Kültürlerarası hemşirelikte kullanılan modeller ve “kültürel yeterlilik süreci modeli”ni anlamak. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2018; 1(1).
 24. Göç İdaresi Genel Müdürlüğü. Türkiye göç raporu 2016. T.C. İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 2017, s29-s84.
 25. Türk Kızılayı, Göç ve Mülteci Hizmetleri Müdürlüğü. 2017 yılı göç istatistik raporu. Türk Kızılayı Genel Müdürlüğü, Ankara, 2017, s1-s21.
 26. Kurtuldu K, Şahin E, Göçün kadın yaşamı ve sağlığı üzerine etkileri, Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, Aralık 2018; 1(1):37-46
 27. Tortumluoğlu G. Transkültürel hemşirelik ve kültürel bakım modeli örnekleri. *C.Ü.Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2004; 8 (2): 47-57.
 28. Center for Disease Control (CDC). HIV surveillance reports 2018. Erişim Adresi: <https://www.cdc.gov/hiv/pdf/library/reports/surveillance/cdc-hiv-surveillance-report-2018-updated-vol-31.pdf> (Erişim Tarihi: 16.11.2020)
 29. Bhatt SJ, Douglas N. Undetectable equals untransmittable (U=U): implications for preconception counseling for human immunodeficiency virus serodiscordant couples. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 2020; 222 (1): 53.e1-53.e4.
 30. Loutfy MR, Blitz S, Zang Y, Hart TA, Walmsley SL, Smaill FM, et al. Self-reported preconception care of hiv-positive women of reproductive potential: a retrospective study. *Journal of the International Association of Providers of AIDS Care* 2014; 13 (5): 424-433.
 31. Lampe MA. Human immunodeficiency virus-1 and preconception care. *Matern Child Health J* 2006; 10: 193-195.
 32. Aaron E, Criniti SM. Preconception health care for HIV-infected women. *International AIDS Society USA Topics in HIV Medicine* 2007; 15(4): 137-141.
 33. Thompson MA, Horberg MA, Agwu AL, Colasanti JA, Jain MK, Short WR, et al. Primary care guidance for persons with human immunodeficiency virus: 2020 update by the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases* 2020, XX.

34. A Working Group of the Office of AIDS Research Advisory Council (OARAC). Panel on treatment of pregnant women with hiv infection and prevention of perinatal transmission. recommendations for use of antiretroviral drugs in transmission in the United States- April 14, 2020. Available at: <http://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/lvguidelines/PerinatalGL.pdf>
35. Floyd LR, Jack BW, Cefalo R, Atrash H, Mahoney J, Herron A, et al. The clinical content of preconception care: alcohol, tobacco, and illicit drug exposures. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 2008; 199(6 Suppl 2): 333-339.
36. Lassi ZS, Imam AM, Dean SV, Bhutta ZA. Preconception care: caffeine, smoking, alcohol, drugs and other environmental chemical/radiation exposure. *Reproductive Health* 2014; 11 (Suppl 3): 6
37. Ögel K. Sigara, alkol ve madde kullanım bozuklukları: tanı, tedavi ve önleme. *Yeniden Yayınları. İstanbul, 2010, s3-s61.*
38. Witt WP, Mandell KC, Wisk LE, Cheng ER, Chatterjee D, Wakeel F, et al. Infant birthweight in the US: the role of preconception stressful life events and substance use. *Arch Womens Ment Health* 2016; 19 (3): 529–542.
39. Bushe-Ribero S, Romero IL. Lesbian pregnancy: care and considerations. *Seminars in Reproductive Medicine* 2017; 35 (5): 420-425.
40. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Prepregnancy counselling-ACOG Committee Opinion. *American Society of Reproductive Medicine* 2019; 133 (1): 78-89.
41. Bilgiç D, Hotun Şahin N. Lezbiyenlerde üreme sağlığı. *Türkiye Klinikleri J Health Sci* 2017; 2(1): 30-39.
42. Cipres D, Seidman D, Cloniger C, Nova C, O’Shea A, Obedin-Maliver J. Contraceptive use and pregnancy intentions among transgender men presenting to a clinic for sex workers and their families in San Francisco. *Contraception* 2017; 95 (2): 186-189.
43. Peel E. Pregnancy loss in lesbian and bisexual women: an online survey of experiences. *Human Reproduction* 2010; 26 (3): 721–727.
44. Everett BG, Kominlerek MA, Mollborn S, Adkins DE, Hughes TL. Sexual orientation disparities in pregnancy and infant outcomes. *Matern Child Health J.* 2019; 23(1): 72-81.
45. Gonzalez-Comadran M, Avila JU, Tascon AS, Jimenez R, Sola I, Brassesco M, et al.. The impact of donor insemination on the risk of preeclampsia: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2014; 182: 160-166
46. Tracy JK, Understanding and reducing risks via infection in LBT women, In: Boehmer U, Elk R (Editors), *Cancer and the LGBT Community Unique Perspectives from Risk to Survivorship*, Switzerland, Springer International Publishing 2015; 23-36.
47. Marrazzo JM, Gorgos LM. Emerging sexual health issues among women who have sex with women. *Curr Infect Dis Rep* 2012;14(2): 204–211.
48. Fredriksen-Goldsen KI, Kim HJ, Barkan SE, Balsam KF, Mincer SL. Disparities in health-related quality of life: a comparison of lesbians and bisexual women. *Am J Public Health.* 2010; 100 (11): 2255–2261.
49. Trocki KF, Drabble LA, Midanik LT, Tobacco, marijuana, and sensation seeking: comparisons across gay, lesbian, bisexual, and heterosexual groups. *Psychology of Addictive Behaviors.* 2009; 23(4): 620-631.
50. McNair R, The ALICE study: “alcohol and lesbian/bisexual women: insights into culture and emotions”, The Department of General Practice, The University of Melbourne, Beyondblue, 2014 <https://www.glhv.org.au> Erişim Tarihi: 23.04.2020
51. Steele LS, Stratmann H. Counseling lesbian patients about getting pregnant. *Canadian Family Physician* 2006; 52: 605-611.



Review Article / Derleme

Relationship between Personal Care and Cosmetic Product Use in Pregnancy and Fetal Health

Gebelikte Kişisel Bakım ve Kozmetik Ürün Kullanımı ile Fetal Sağlık İlişkisi

Canan SARI¹

ABSTRACT

Cosmetics and personal care products are substances that human beings have used for ages to beautify the appearance, clean, care and remove unpleasant odors from the body. In the first periods of the use of cosmetic products, its content consisted of plant extracts and vegetable oils. Years later, the use of chemical substances in the content has started to be preferred frequently in order to increase the absorption of cosmetic products from the skin and to extend the permanence period. Environmental agents are called teratogens that cause congenital anatomical anomalies in the embryo. The entry of harmful chemicals in cosmetic products into the human body occurs through skin absorption, mouth or inhalation. One of the most risky periods for the use of cosmetic products that contain a lot of toxic substances is the pregnancy period. Environmental chemicals in these products cause congenital anatomical anomalies and abortion in the fetus. Experimental studies on the teratogenic effect of cosmetic products on the fetus during pregnancy are very limited. For this reason, it was stated that the use of these products should be limited until it is determined that they are completely harmless. In this review, the effect of environmental chemicals in the content of personal care and cosmetic products, which are considered teratogens during pregnancy, on fetal health has been tried to be evaluated.

Keywords: Pregnancy, fetus, cosmetics, health, teratogen.

ÖZET

Kozmetik ve kişisel bakım ürünleri, insanoğlunun çağlar boyunca görünümünü güzelleştirmek, temizlenmek, bakım yapmak ve hoş olmayan kokuları vücudundan uzaklaştırmak amacıyla kullandığı maddelerdir. Kozmetik ürünler, kullanılmaya başlandığı ilk dönemlerde içeriğini bitki ekstreleri ve bitkisel yağlardan oluşturmuştur. Yıllar sonra gerek kozmetik ürünlerin ciltten emilimini artırmak gerekse kalıcılık süresinin uzatılması amacıyla içeriğinde kimyasal maddelerin kullanımı sıklıkla tercih edilmeye başlanmıştır. Embriyoda konjenital anatomik anomalilere sebebiyet veren çevresel ajanlara teratojen denilmektedir. Kozmetik ürünlerin içinde yer alan çevresel kimyasallar, gebelikte teratojenik etkisi yüksek olan maddelerdir. Kozmetik ürünlerde bulunan zararlı kimyasalların insan vücuduna girişi; deriden emilim, ağız veya inhalasyon yoluyla gerçekleşmektedir. İçeriğinde oldukça fazla toksik madde barındıran kozmetik ürünlerin kullanımının en riskli olduğu dönemlerden biri, gebelik sürecidir. Bu ürünlerin içerisinde bulunan çevresel kimyasallar, fetüste konjenital anatomik anomalilere ve abortusa sebep olmaktadır. Gebelikte kozmetik ürünlerin fetüste oluşturabileceği teratojenik etkiye yönelik yapılan deneysel çalışmalar, oldukça sınırlıdır. Bu sebeple bu ürünlerin tamamen zararsız olduğu belirleninceye kadar kullanımının sınırlı tutulması gerektiği ifade edilmiştir. Bu derlemede; gebelik sürecinde teratojen olarak kabul görülen kişisel bakım ve kozmetik ürünlerin içeriğinde yer alan çevresel kimyasalların fetal sağlık üzerine etkisi, değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, fetus, kozmetik, sağlık, teratojen.

Geliş tarihi: 01.05.2021, **Kabul tarihi:** 19.06.2021

¹ Trabzon Üniversitesi Tonya Meslek Yüksek Okulu Tonya, Trabzon

***Yazışma Adresi:** Canan SARI, Trabzon Üniversitesi Tonya Meslek Yüksek Okulu, Kaleönü Mah. Tonya, Trabzon - TÜRKİYE, E-mail: canan.sari@trabzon.edu.tr

Sarı C. Relationship between Personal Care and Cosmetic Product Use in Pregnancy and Fetal Health. TJFMPC, 2021;15(3): 633-638.

DOI:10.21763/tjfmpe.930868

GİRİŞ

İnsan vücudunun epidermis, kıl, saç, tırnak, dudak, dış genital organlar, dış ve ağız mukoza gibi bölgelerine; temizlemek, renklendirmek, görünümü değiştirmek, koku vermek, kötü olan kokuları gidermek, korumak ya da daha iyi duruma getirmek amacıyla üretilen maddelere kozmetik ürün denilmektedir.¹ İnsanoğlu yüzyıllardır başkalarına kendini beğendirmek, görünümünü gençleştirmek, temizlenmek, güzelleşmek, ciltte bulunan yara, sivilce, iz ve kırışıklıkları azaltmak ya da yok etmek, cildi korumak, saç dökümlerini engellemek ve saç rengini değiştirmek gibi farklı amaçlar ile kozmetik ürün kullanmaktadır.²

Kozmetik Ürünlerin Tarihçesi

Tarihçesi Milattan Önce (M.Ö.) 1400'lü yıllara kadar uzandığı düşünülen kozmetik teriminin Yunanca "süslemekte usta" anlamına gelen "kosmetikos" sözcüğünden türetilmiş olduğu düşünülmektedir.³ Ölülerin eşyaları ile birlikte gömüldüğü Eski Mısır'da yapılan arkeolojik incelemelerde; mezarların içinde yüze sürülen boya karışımlarına getirildiği küçük kaselerin ve binlerce yıl öncesinde olmasına rağmen hala eşsiz kokusunu içinde barındıran merhem kaplarının varlığı, kozmetik ürünlerin çok eski tarihle olan ilişkisi ile ilgili tahminleri ispatlar niteliktedir.^{3, 4} Eski çağlarda bir sanat olarak

adlandırılan, rahipler tarafından hazırlanan ve içeriği saklı tutulan kozmetik ürünlerin yapımında; sedir ağacı, ıtır bitkisi, kekik, misk, reçine, farklı çiçek ve köklerinin kullanıldığı bilinmektedir.³ Ayrıca Eski Mısırlıların göz makyajına çok önem verdikleri, M.Ö. 1400'lü yıllarda yaşayan Mısır kraliçesi Nefertiti'nin yaşadığı dönemin kozmetik uzmanı olarak bilindiği, Kleopatra'nın güzelliğini kendi yaptığı ürünlere borçlu olduğu literatürdeki kaynaklarda yazılmaktadır. Buna ilaveten Mısırlıların kozmetik ile ilgili bilgilerini; Babil, Mezopotamya, İbraniler, Asurlar, Yunanlar ve Perslere kadar taşıdıkları, ilk yağlı kremin Galenos tarafından yapıldığı, Anadolu'da yer alan kadınların ise güzel kokular sürdükleri, kına kullandıkları ve gözlerine sürme çektikleri bilinmektedir.^{2, 3}

Kozmetik Ürünlerin Sınıflandırılması

Kozmetik ürünlerin sınıflandırılmasında iki temel parametre kullanılmaktadır. Bunlardan ilki, kozmetik ürünlerin temel etki alanına diğeri ise kozmetik ürünlerin uygulanış yerine göre sınıflandırılmasıdır. Temel etki alanına göre kozmetik ürünler; tabaka oluşturan, sebatrop, direk dermatrop, indirekt dermatrop ve keratinli maddeler; uygulanış yerine göre kozmetik ürünler ise deriye, saça, dış ve ağızla uygulanan, tozlar ve pigmentli preparatlar ile diğer kozmetik preparatlar olarak alt gruplara ayrılmıştır.⁵ (Tablo 1).

Tablo 1. Kozmetik ürünlerin sınıflandırılması

1-Uygulanış yerine göre kozmetik ürünler

Deri	Saç preparatları	Dış ve ağız	Tozlar ve pigmentli	Diğer kozmetikler
Yumuşak kremler	Şekil veren	Dış patları	Yüz pudraları	Ayak ürünleri
Yumuşak losyonlar	Düzleştirici	Dış temizliği	Allık	Bebek ürünleri
Temizleyici kremler	Şampuanlar	Ağız suları	Dudak boya	Banyo ürünleri
Temizleyici losyonlar	Saç boya		Tırnak cilaları	Vücut pudraları
El krem ve losyonları	Renk açan		Göze uygulanan	Depilatuvarlar
Temel kremler	Parlaklık veren			
Günlük kremler	Şekil koruyucu			
Hormon kremleri	Besleyici			
Serat kremler	Saç tokaları			
Yüz maskeleri				

Cildin rengini açan/ lekeleri gideren preparatlar

Güneş ışınlarına karşı koruyucu /bronzlaşmayı sağlayıcı preparatlar

Ter önleyici

Ter kokularını önleyen preparatlar

Tıraş preparatları

2- Temel etki alanlarına göre kozmetikler

Tabaka oluşturan maddeler

Keratinli maddeler

Sebatrop maddeler

İndirektdermatrop maddeler

Direkt dermatrop maddeler

Teratojenite ve Teratojenik Etkisi Yüksek Olan Ajanlar

Embriyoda konjenital anatomik anomalilere sebebiyet veren çevresel ajanlara teratojen denilmektedir. Teratojenlerin embriyonun doku ve organlarına karşı en fazla duyarlı olduğu zaman dilimi, büyüme ve farklılaşmanın en hızlı devam ettiği süreç olan ilk trimesterdir. Teratojenler; embriyoda genetik, biyokimyasal veya moleküler değişikliklere neden olmaktadır. Günümüzde, pek çok teratojenin embriyo üzerindeki etkisi açıklanmıştır. Teratojenik etkiye sahip maddelerin embriyo üzerinde göstereceği etki; teratojenik etkiye sebebiyet veren maddenin dozuna, annenin genetik yapısına ve fetüsün teratojenik etkiye sebebiyet veren etken ile karşılaştığı gebelik ayına göre farklılık göstermektedir. Teratojenik etkisi yüksek olan ajanlar; radyasyon, maternal hastalıklar, ilaçlar, enfeksiyöz ajanlar, mekanik faktörler ve çevresel kimyasallardır.⁶ Yapılan çalışmalar, gebelerin çevresel kimyasallara kişisel bakım ve kozmetik ürünleri ile sıklıkla maruz kaldığını göstermektedir.⁷ Teknolojik gelişmeler sonrasında; kozmetik ürünlerin çeşitliliği, kimyasal ürünlere maruziyet, kozmetik ürünlerin içinde bulunan kimyasalların ciltte kalıcılık süresi ve bu ürünlerin kullanım sıklığı artmıştır. Kozmetik ürünlerin içeriğinde bulunan kimyasal ürünlerin düşük toksisiteye sahip ve güvenli olduğu bildirilse de kimyasal maddenin alınma şekli, kullanım süresi, diğer maddelerle etkileşimi ve vücutta kalma süresine bağlı farklı etkileri gözlenmektedir. Çevresel kimyasallar ile temasın insan sağlığına en çok zararı puberte, süt çocuğu ve gebelik dönemlerinde verdiği belirlenmiştir.⁸ Kimyasal maddelerin sistemik dolaşıma katılımı; deriden emilim, ağız veya inhalasyon yoluyla gerçekleşmektedir. Vücuda alınan kimyasal maddelerin gebelikte teratojenik etki gösterebilme düzeyi; alınan maddenin cinsi, sistemik dolaşıma katılım yolu ve maddeye maruz kalınan süreye göre değişmektedir. Teratojenik etkiye sahip kimyasal maddeler ile gebelik sürecinde karşılaşıldığında; plasentanın bu maddeleri zararsız hale getirme özelliği olmadığı için kolaylıkla fetüse ulaşabilmektedir. Günlük hayatımızda oldukça sık kullandığımız kozmetik ürünlerin içinde yer alan kimyasal maddeler; başta endokrin sistem olmak üzere pek çok sistemde gelişme bozukluklarına, düşüklere, intrauterin gelişme geriliklerine, konjenital anatomik anomalilere, ölü veya erken doğumlara, düşük doğum ağırlıklı bebek doğurmaya, infertiliteye, kansellere ve bazı sistemik hastalıklara sebebiyet vermektedir.⁹

Kozmetik Ürünlerin İçeriğinde Bulunan Çevresel Kimyasallar

Kozmetik ürünlerin içeriğinin oluşturulması için yaklaşık on bin kimyasal maddenin kullanıldığı bildirilmektedir. Kozmetik ürünlerin içerisinde bulunan kimyasal ürünlerden bazıları için toksik etkisinin düşük ve kullanımının güvenli olduğu düşünülse de bazı kimyasal ürünlerin yan etkileri ve güvenilirliği konusunda kesin verilere ulaşılamamıştır.⁹ Günlük hayatta sık kullanılan kozmetik ürünlerin içeriklerinde; etken maddenin yanı sıra uçucular, iritanlar, fitalat, bisfenol A ve paraben gibi endokrin bozucular, nanoteknolojik ürünler, formaldehit, ağır metaller, koruyucular ve kozmetik ürünlerin etkinliği süresini artıracak diğer katkı maddeleri bulunmaktadır. Elementlerin atomik ağırlıklarına bakılmaksızın tüm toksik özelliği taşıyan metaller “ağır metal” olarak tanımlanmaktadır. Kozmetik ürünler içerisinde en sık kullanılan ağır metaller; kurşun, kadmiyum, cıva, kromdur.¹⁰

Kurşun (Pb): Kozmetik ve kişisel bakım ürünlerinden; sürme, oje, göz farı, rimel, güneş koruyucular, saç boyaları, kremler, fondöten, diş beyazlatıcı ürünler ve özellikle üretilen rujların %61’inde kurşun bulunmaktadır. Eğer bir rujun dudakta daha uzun süre kalması isteniyorsa içeriğinde yer alan kurşun düzeyi de artırılmaktadır.⁷⁻⁹ Kurşunun insan vücudu için hiçbir yaşamsal görevi bulunmamaktadır. Günümüzde hem gebeler hem de çocuklar için kurşunun vücutta kabul edilebilir sınır değeri olmaksızın ideal olması gereken düzey sıfır olarak tanımlanmış; kandaki kurşun düzeyi 5 µg/dl üzerindeki olan gebeler ve bebeklere yönelik aktif koruyucu önlemlerin alınması gerektiği vurgulanmıştır.¹⁰ Gebenin yaşamı boyunca maruz kaldığı endokrin organlarda ve kemikte biriken kurşun; gebelikte kemik yıkımının başlaması ile birlikte fetüs, kurşuna maruz kalmaktadır.¹¹ Plasenta, kurşunun fetüse geçişini önleyen bariyer olarak aktif görev yapmamaktadır. Bu sebeple intrauterin 12. haftadan itibaren pasif difüzyon yolu ile kurşun fetüse geçerek toksik etki oluşumuna sebebiyet vermektedir.¹² İntrauterin dönemde, fetüste ve yaşamın ilk yıllarında bebekte kan beyin bariyeri tam olarak gelişmediği için beyin dokuları ağır metal olan kurşuna karşı duyarlıdır, çok düşük seviyelerde olsa dahi beyine zarar verebilmektedir.¹³ İntrauterin dönemde kurşuna maruz kalan bebelerde; mental ve olumsuz nörogelişimsel bozukluklar; okul öncesi dönemde davranış problemleri, psikomotor ve mental gelişme gerilikleri, sindaktili, anjioma ve hidrosel gibi minör anatomik anomaliler, böbrek fonksiyonlarında bozulma, düşük doğum ağırlığı, konuşma ve öğrenme güçlüğü hem kadın hem de erkekte infertilite ve kız çocuklarda puberteye geçiş sürecini uzatmaktadır.¹⁴

Kadmiyum (Cd): Dünya Sağlık Örgütü tarafından birinci sınıf kanserojen olarak kabul edilen kadmiyum; renk verici rujlar, fondöten, şampuan, sabun, saç ve vücut kremlerinin içeriğinde bulunmaktadır. Kadmiyumun normal bir insanın vücudunda olması gereken miktar 40 mgr olarak belirlenmiştir. Vücutta kadmiyumun miktarı, normal olması gereken değer üzerine çıktığında akciğer, merkezi sinir sistemi, böbrek, karaciğerde birikmektedir. Her ne kadar yapılan çalışmalarda hem plasenta hem de anne sütü aracılığıyla kadmiyum geçişinin az olduğu söylenilse de yüksek dozda kadmiyumun erkek üreme sisteminde infertilite, varikozel fetüste ise hypospadias ve inmemiş testis görülme sıklığını artırdığı bilinmektedir. Endokrin bozucuların kişiler üzerinde görüldüğü etkisi etkilenme süresi ve maruz kalınan doza göre değişkenlik göstermektedir. İnsan sağlığı için zararlı olduğu düşünülen endokrin bozucular fitalatlar; [(Dietilhekzilfitalat (DEHP), monobütilfitalat (MBP), monoetilfitalat (MEP)], paraben ve Bisfenol A'dır.¹⁸

Cıva (Hg): Tabiatıta, insanların temas edebileceği üç farklı cıva türü bulunmaktadır. Bu türler sırası ile elemental, organik ve inorganik cıvadır. İnorganik cıva temasındaki en önemli kaynak, amalgamdan yapılan diş dolgusudur. Çevrede en çok karşılaşılan ve toksik etkiye sahip organik cıva bileşiği metil cıvadır. Metil cıva; çocuklarda nörogelişimsel bozukluklara, serebral palsiye, başta sinir sistemi başta olmak üzere üreme, solunum ve bağışıklık sisteminde toksik etki oluşumuna sebebiyet vermektedir. Kişisel bakım ve kozmetik ürünlerden ruj, tırnak cilası, şampuan, rimel, saç kremleri, eyeliner, aydınlatıcı krem ve makyaj temizleme ürünlerinde cıva içeriği bulunmaktadır.^{2, 16}

Krom (Cr): Renk açıcılarda ve rujlarda bulunmaktadır. Yapılan çalışmalar; oral veya inhalasyon yoluyla alınan kromun, gebelikte toksik etkiye sahip olmadığını belirtirken bazı çalışmalarda, fetüste kilo alımını azalttığı ve kemik oluşumunda anomalilere neden olduğu ifade edilmiştir. Kozmetiklerde düşük toksik etkili ya da toksik etkisi olmayan krom, boyar madde amacıyla kullanılmaktadır. Krom zehirlenmelerinde döküntüler, karaciğer ve böbrekte rahatsızlıklar, akciğer kanseri, solunum sistemi rahatsızlıkları ile ölüm görülebilir.²

Endokrin bozucular: Vücutta dengenin devamlılığını ve gelişim sürecinin kontrol ve fonksiyonlarını sağlayan hormonların salınma, yapım, taşınma, metabolizma, bağlanma etkisini veya atılımını engelleyen, sağlıklı organizma ile daha sonra gelecek neslin gelişimsel sürecini bozan eksojen maddelere endokrin bozucular denilir.¹⁷ Bu maddeler en çok atmosfer, su, toprak, kozmetik ürünler, plastik ve oyuncak sanayinde kullanılan maddelerde, et ve süt ürünleri, meyve ve sebzelerde bulunmaktadır. Genel olarak endokrin bozuculara

maruz kalan kişilerde; sperm sayısı ve kalitesinde azalma, meme ve prostat kanseri görülme sıklığında artma; fetüste ise hypospadias ve inmemiş testis görülme sıklığını artırdığı bilinmektedir. Endokrin bozucuların kişiler üzerinde görüldüğü etkisi etkilenme süresi ve maruz kalınan doza göre değişkenlik göstermektedir. İnsan sağlığı için zararlı olduğu düşünülen endokrin bozucular fitalatlar; [(Dietilhekzilfitalat (DEHP), monobütilfitalat (MBP), monoetilfitalat (MEP)], paraben ve Bisfenol A'dır.¹⁸

Kişisel bakım ve kozmetik ürünlerinde en fazla kullanılan fitalat çeşidi DEHP'dir. Endokrin bozucu olan fitalatlar; sabun, şampuan, ojeler, losyon, parfüm, saç bakım ürünleri, oda ve saç spreyleri, tırnak cilası ile kişisel bakım ürünleri içeriğinde bulunmaktadır. Intrauterin dönemde, fitalatlara maruz kalındığında fetüsün özellikle üreme sistemine ait hücre ve organlarında konjenital anomalilere, prematür doğumlara ve nörolojik defektlere sebebiyet verdiği bilinmektedir.¹⁹ Ayrıca gebelik süreci boyunca kullanılan kozmetik ürünlerin çeşitliliğinin artması; fitalatlara olan maruziyetin artmasına da sebebiyet vermektedir. Özellikle Amerika ve Avrupa ülkelerinde, fitalat maddesinin üreme ve bağışıklık sistemi hastalıklarına sebebiyet verdiği belirlenmiştir.¹²

Parabenler hem antimikrobiyal hem de antifungal özelliklerinden dolayı başta kozmetik ürünler olmak üzere gıda ürünleri ve ilaç sanayisinde koruyucu kimyasal olarak kullanılmaktadır. İçeriğinde paraben bulunan kozmetik ürünler; pudra, allık, fondöten, göz kalemi, rimel, göz farı, şampuan, oje, kapatıcı, makyaj temizleyici, diş macunu, el, yüz, vücut kremleri ve nemlendiriciler, saç kremi, tonik, sabun, parfüm, deodorant, alüminyum tuzları içeren ve terlemeyi önleyici koltuk altı roll on ürünleri, yüz temizleyicileri, duş jelleri ve güneş yağdır. Parabenler; kadınlarda meme kanseri, erkeklerde infertiliteye sebebiyet vermektedir.^{20, 21} 2008 yılında fare, sıçan, tavşan ve hemstirlerde kozmetik ürünler içerisinde bulunan paraben ve türevleri ile ilgili yapılan bir çalışmada, parabenlerin anne için toksik etki oluşturduğu belirlenmiştir.²² Bisfenol A ise kozmetik ve bebek ürünlerinin (biberon ve emzik gibi) içinde bulunmaktadır.³

Nanoteknoloji ürünleri: Nanoteknolojik ürünlerin en sık kullanıldığı kozmetik ürünler; makyaj malzemeleri ve güneş koruyuculardır. Nanoteknolojik ürünlerin kozmetiklerin içerisinde kullanılma sebebi daha rahat sürülebilme sağlamasıdır. Karbon siyahı; eyeliner, maskara, fondöten, göz farı ve oje gibi kozmetik ürünlerde renklendirici olarak sık kullanılan nanoteknolojik bir üründür.⁹ Fareler ve ratlarda karbon siyahinin

subkutan, inhalasyon ve dermal uygulamaları ile yapılan çalışmalarda mutlak kanserojenik etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.³

Uçucular: Kozmetikte kullanılan uçucu ürünler; aseton, deodorant, saç spreyi ve tırnak cilasını içinde bulunmaktadır. Uçucu özellikte kullanılan kozmetikler: bebekte gelişme geriliği; gebelerde sinir sistemi, cilt, karaciğer, böbrek ve solunum sisteminde hasara sebebiyet vermektedir.²³

İrritanlar: Formaldehit, sodyum lauril sülfat (SLS) ve hidrokuinon insan vücudu için iritan olarak kabul edilmektedir. Formaldehit; şampuan, ağız temizlik ürünleri, sabun, saç boyası, duş jeli, tırnak ürünleri ve deodorantlarda bulunmaktadır. Kanserojen ve dokularda mutajen bir kimyasal olan formaldehit; infertilite, spontan düşüklere ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerin oluşumuna sebebiyet vermektedir. Sabun ve şampuanlarda köpürtücü olarak kullanılan Sodyum Lauril Sülfat (SLS) göz irritasyonları, deri döküntüsü ve kafa derisinde döküntülere sebebiyet vermektedir. Kozmetikler içinde Hidrokuinon ise kremlerde kullanıldığı, melanin pigmentini azalttığı, kanserojenik etkiye sahip, göz, deri ve solunum sisteminde irritasyonlara sebebiyet verdiği belirlenmiştir.^{10, 11}

Saç boyaları: Saç boyalarının içinde bulunan etanolamin, fenilendiamin ve aminofenos saç için kullanılan kimyasallar olarak adlandırılmaktadır. Deney hayvanları ile yapılan çalışmalar sonucunda bu kimyasalların yüksek oranda kullanımının teratojen riskini artırdığı belirlenmiştir. Saç boyaları ile ilgili yapılan çalışmaların sonuçları farklılık ifade etmektedir. Yapılan bazı çalışmalarda, saç boyalarının deriden emilim düzeyinin düşük olduğu için fetüs için de zararsız olarak düşünülmüş olmasına rağmen kalıcı renk değişimi sağlayan kimyasallar ile ilgili insanlar ile/üzerinde yeterince yapılan çalışma olmadığı için özellikle birinci trimesterde kullanımı sakıncalı olarak düşünülmüştür.^{14, 24} Fakat 2013 yılında Couto ve ark. tarafından yapılan bir çalışmaya göre hamilelik süresinde saç boyası ve saç düzleştirici kozmetik madde kullanımının iki yaş öncesi çocuklarda Akut Lenfoplastik Lösemi (ALL) veya Akut Myeloblastik Lösemi (AML) oluşumuna neden olduğu ifade edilmiştir.²⁵ 2016 yılında Marie ve ark. tarafından gebelik öncesi ve gebelik sırasında kullanılan kozmetik ürünlerin değişikliklerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, gebeliğin ilerleyen dönemlerinde saç boyası kullanımının azaldığı belirlenmiştir.²⁶ 2016 yılında Lang ve ark. tarafından yapılan çalışmada, gebeliğin ilerleyen dönemlerinde özellikle saç boyaları ve saç şekillendiricilerin kullanımının azaldığı, diğer kozmetik ürünlerin kullanımının değişmediği belirlenmiştir.²⁷

Magnezyum Silikat: Talk pudraların içeriğini oluşturmaktadır. Perineal bölgeye talk pudra kullanımı over kanser riskinde artış göstermiş fakat endometrium kanseri ile ilişki olduğu yönünde bir sonuca ulaşılmamıştır.¹⁷

SONUÇ ve ÖNERİLER

Günümüzde, toplumsal farklılıklar gözetilmeksizin kozmetik ve kişisel bakım ürünlerinin kullanım sıklığı gittikçe artmaktadır. Kozmetik ürünler, kişinin beden imajının olumlu yönde gelişimini desteklerken diğer taraftan içeriğinde bulundurduğu kimyasal maddeler ile sağlığa zarar vermektedir. Kozmetik ürünlerin insan sağlığına en çok zarar verdiği dönemlerden biri de gebelik sürecidir. Gebelik sürecinde bu kimyasal ürünlerin kullanımı; ölü doğum, abortus, intrauterin gelişme geriliği, konjenital anatomik anomaliler, prematür doğum, düşük doğum ağırlıklı bebek, ilerleyen başlarda puberte döneminin gecikmesine hem kadın hem de erkeklerde infertiliteye ve sistematik hastalıkların oluşumuna sebebiyet vermektedir. Başta gebelik süreci olmak üzere yaşam boyunca kullanılan ürünlerin toksik etkilerinin bilinerek kullanılması gerekmektedir. Gebelikte kullanımı kontraendike olduğu varsayılan, içeriği tam olarak bilinmeyen, bileşimindeki kimyasal maddelerden yola çıkarak fetal sağlık için zararlı olduğu düşünülen kozmetik maddeler ile ilgili yeterince kanıtı dayalı deneysel çalışma bulunmamaktadır. Bu sebeple kozmetik ürünlerin içeriklerinin analiz edilerek zararlı maddelerin belirlenmesi ve kullanılan kozmetiklere yönelik deneysel çalışmalar yapılmasına önem verilmelidir. Bu çalışmalardan elde edilen sonuçların topluma anlatılması ve toplumun bu konuda bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Kozmetik ve kişisel bakım ürünlerinin özellikle başta gebeler olmak üzere riskli gruplar tarafından asgari kullanımı yönünde farkındalık oluşturulmalıdır.

Yazar Katkısı: Literatür tarama: C.S., derleme yazımı: C.S.

KAYNAKLAR

1. Resmî Gazete. Kozmetik ürün veya hammaddelerinin etkinlik ve güvenlik çalışmaları ile klinik araştırmaları hakkında yönetmelik. 2015; sayı: 29481, madde 4(i). [Erişim tarihi 23.03.2021].
2. Yaşar Ö, Akdeniz Ş. Kozmetikler ve kişisel bakım ürünlerinin sağlığa olumsuz etkileri ve hemşirenin rolleri: Literatür derleme. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2020;1(3):118-25.
3. Çomoğlu T. Kozmetikler. Marmara Pharma Ceutical Journal. 2012;(16)(1-8):1-8.
4. Yalvaç S, Kandemir NÖ. Gebelikte kozmetoloji: yüz-cilt bakımı, makyaj ve saç

- boyalarının gebeliğe etkisi. Türkiye Klinikleri. Journal of Gynecology and Obstetrics Special Topics. 2013;6(3):46-50.
5. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. Güzellik ve saç bakım hizmetleri, temel kozmetik. [Erişim tarihi:23.03.2021]. Erişim linki: <http://megep.meb.gov.tr>
 6. Ünite GE, Boduroğlu K. Konjenital anomalilerden korunma. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi. 2013;56(1):28-37.
 7. Koch HM, Lorber M, Christensen KL, Palmke C, Koslitz S, Brüning T. Identifying sources of phthalate exposure with human biomonitoring: Results of a 48h fasting study with urine collection and personal activity patterns. Int J Hyg Environ Health. 2013;216(6):672-81.
 8. Arıca DA, Selçuk LB, Aran T, Ateş E, Yaylı S, Bahadır S. Gebelikte kozmetik ve kişisel bakım ürünü kullanımı. Turk J Dermatol. 2017;11:22-7. doi:10.4274/tdd.3210.
 9. Çağlar AB, Saral S. Kozmetolojide toksisite sorunu. Turk J Dermatol. 2014;8(4):248-51.
 10. Sade G, Özkan H. Kozmetik ürünlerdeki bazı kimyasalların gebe, fetüs ve yenidoğan sağlığına etkisi. Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi. 2020;17(3):473-7.
 11. Özdemir D, Çakır B, Ersoy R. Ağır metallerin endokrin organlarda birikimi ve hormonlar üzerindeki etkileri. Endokrinolojide Diyalog. 2012;9(3):132-9.
 12. Gürgen Şimşek H, Önal AE. Çevresel olarak toksik bir ağır metal olan kurşunun fetüs sağlığı üzerindeki etkileri. TJFMPC. 2019;13(3):363-70.
 13. Celtemen MB, Telli Celtemen P, Bozkurt N. Pregnancy and lead poisoning. Gynecology-Obstetrics and Neonatology Medical Journal. 2014;11:21-3. doi: 10.1016/j.cbi.2013.05.012.
 14. Bülez A, Kul Uçtu A. The effects of some chemicals used in cosmetology on pregnancy, neonataland general health. Journal of Periodicals. 2018;27(6):421-6.
 15. Güner Ö, Kavlak O. Kadmiyumun erkek üreme sistemi üzerine etkisi. Androl Bul. 2017;19(3):86-91.
 16. Bilal M, Iqbal HMN. An insight into toxicity and human health related adverse consequences of cosmeceuticals — A review. Science of the Total Environment. 2018;670(20):555-68.
 17. Örün E, Yalçın SS. Kurşun, civa, kadmiyum: Çocuk sağlığına etkileri ve temasın belirlenmesinde saç örneklerinin kullanımı. Ankara Üniversitesi Çevrebilimleri Dergisi. 2011;3(2):73-81.
 18. Agras K, Uncugil A. Hypospadiasın etiyolojisi ve epidemiyolojisi. Türk Urol Sem. 2011;2:80-173.
 19. Kocaöz S, Eroğlu K. Kozmetik ürünler ve kadın sağlığı. TAF Prev Med Bull. 2014;13(5):413-20.
 20. Durmaz E, Özmert EN. Fitalatlar ve çocuk sağlığı. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi. 2010;53(4):305-17.
 21. Liao FL. Occurrence of and dietary exposure to parabens in food stuffs from the united states. Environ. Sci. Techno. 2013;47(8):3918-25.
 22. Alan Andersen F. Ethylparaben, propylparaben, isopropylparaben, butylparaben, isobutylparaben, and benzylparaben as used in cosmetic products. Int J Toxicol. 2008;27:1-82.
 23. Larsson K, LjungBjorklund K, Palm B. Exposure determinants of phthalates, parabens, bisphenol a andtriclosan in Swedish mothers and their children. Environment International. 2014;73:323-33.
 24. Crinnion WJ. Toxic effects of the easily avoidable phthalates and parabens. Alternative Medicine Review. 2010;15(3):190-6. PMID: 21155623
 25. Couto AC, Ferreira JD, Rosa AC. Pregnancy, maternal exposure to hair dyes and hair straightening cosmetics and early age leukemia. Chemico Biological Interactions. 2013;205(1):46-52. doi: 10.1016/j.cbi.2013.05.012.
 26. Marie C, Cabut S, Vendittelli F, Sauvante-Rocha MP. Changes in cosmetics use during pregnancy and risk perception by women. Int J Environ Res Public Health. 2016;13(4):383-99.
 27. Lang C, Fisher M, Neisa A. Personal care productuse in pregnancy and the postpartum period: implications for exposure assessment. Int J Environ Res Public Health. 2016;6:13. doi:10.3390/ijerph13010105.



Irritant Contact Dermatitis Caused by Arab Soap: A Case Report

Arap Sabununun Neden Olduğu İrritan Kontakt Dermatit: Bir Olgu Sunumu

Cihan Fidan¹, Arzu Karataş²

ABSTRACT

Irritant contact dermatitis (ICD) is a condition caused by chemicals that damage skin structures in a direct non-allergic way. Dermatologic findings may present in a broad spectrum due to frequency and route of exposure and individual susceptibility. The most critical point in the diagnosis and treatment of ICD is to determine the irritant since its cessation is the best treatment. Specifically, in geriatric patients, questioning about any irritant exposure should be done carefully. In this report, we present a 71-year-old woman with ICD that was caused by exposure to potassium hydrochloride in Arab soap and exaggerated amid the coronavirus pandemic.

Keywords: Irritant dermatitis, geriatrics, soap, coronavirus

ÖZET

İrritan kontakt dermatit (İKD), cilt yapılarına zarar veren kimyasalların direkt neden olduğu non-allerjik bir durumdur. Dermatolojik bulgular, maruziyetin sıklığı, şekli ve bireysel duyarlılık nedeniyle geniş bir yelpazede karşımıza çıkabilir. İKD'nin tanı ve tedavisinde en kritik nokta irritanın belirlenmesidir. Çünkü, irritan ile temasın önlenmesi en iyi tedavi yöntemidir. Özellikle geriyatrik hastalarda herhangi bir irritan ile maruziyet hakkında sorgulama çok dikkatli yapılmalıdır. Bu vaka sunumunda, koronavirüs pandemisi sırasında abartılı kullanılmış Arap sabununun potasyum hidrokloride maruz kalmanın neden olduğu 71 yaşında İKD'li bir kadın hastayı sunuyoruz.

Anahtar Kelimeler: İrritan dermatit, geriatri, sabun, koronavirüs

Received / Geliş tarihi: 16.11.2020, Accepted / Kabul tarihi: 06.04.2021

¹ Baskent University Faculty of Medicine, Department of Family Medicine, Ankara, Turkey

² Baskent University Faculty of Medicine, Department of Dermatology, Ankara, Turkey

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Cihan Fidan, Baskent University of Medicine, Department of Family Medicine, Ankara, Turkey. M. Fevzi Çakmak Cad 10. Sok No:45, 06490 Bahçelievler - Ankara, TURKEY, E-mail: fidancihan@gmail.com

Fidan C, Karataş A. Irritant Contact Dermatitis Caused by Arab Soap: A Case Report. TJFMPC, 2021;15(3): 639-641.

DOI: 10.21763/tjfm.826744

INTRODUCTION

Irritant contact dermatitis (ICD) accounts for the vast majority of cases of contact dermatitis and is caused by chemicals that damage skin structures in a non-allergic way. ICD can be caused by exposure to numerous irritants, such as water, alkalis, acids, and organic solvents.¹ The clinic spectrum of disease is broad and changes with the irritant, route, frequency of exposure, and individual susceptibility.² Traditional soaps are often high in alkali with an anionic surfactant. The alkali commonly used in soap making is sodium hydroxide, and in the case of Arab soap, it is potassium hydroxide.³ This is a case report of an elderly patient with a contact allergy to potassium hydroxide in a soap. The patient has provided written consent for the publication of this case report.

CASE

A 71-year-old woman presented with scales, redness, and swelling of her face and hands. Pruritus and stinging were also present. She stated that she has had sensitive and dry skin for as long as she could remember and had been diagnosed with atopic dermatitis (AD). However, her complaints had increased in the last year and had become the worst throughout the past month, when oozing and crusting were also added to her symptoms. She had been treated with potent topical steroids and topical calcineurin inhibitors repeatedly without any response. Likewise, systemic steroids have been used with limited success, and dermatitis recurred upon cessation. In our examination, we observed marked edema, especially in the periorbital areas; this was accompanied by erythema and xerosis (**Figure 1a**). The dorsum of the hands and extensor surface of the arms were also erythematous, oedematous, and scaly with fissures and serous crusting (**Figure 1b**).

When the patient was questioned about changes in daily routine, she stated that she had been washing her hands more frequently than she had in the past and bathing daily, according to the recommendations she had heard on television for combatting the coronavirus. She emphasized that she was using only “natural soap” as a cleaning product, which she had not changed for years. Detailed questioning revealed that she had been preparing the natural soap by a 1/1 dilution of Arab soap and using the preparation as both shampoo and hand soap. During her bath, she had been using hot water and a hammam glove for better hygiene. A biopsy was performed, which confirmed the prediagnosis of ICD and described dermatitis characterized by the development of a neutrophilic pustule, indicating that the changes were most likely caused by an irritant. No further testing was performed.

The patient was advised to stop using Arab soap and use only synthetic detergent for personal hygiene, and additionally to abandon the use of hot water and hammam gloves. An emollient cream and a barrier cream were also recommended. One week later, her complaints had disappeared almost completely in her face (**Figure 1c**) and hands (**Figure 1d**).



Figure 1. Irritant contact dermatitis in face (a) and hands (b) after using Arab soap. The condition of the face (c) and hands (d) in the first week after taking the irritant.

DISCUSSION

ICD is caused by skin injury, direct cytotoxic effects, or cutaneous inflammation from contact with an irritant. Symptoms may occur immediately and may persist if the irritant is unrecognized.^{1,4} In particular, ICD may result from exposure to chemicals in personal care products. The resulting skin lesions may vary with the type and frequency of exposure, body region, coexisting irritation (hot water, friction), and individual susceptibility. Atopic patients may have a lower inflammatory threshold, which may promote the development of ICD from irritants in patients with AD.¹ AD, which was also present in our patient, facilitated the emergence of the disease, and complaints may have been exacerbated by increased frequency of use of the irritant and by the hammam glove.

The first step in treating ICD correctly is identifying the irritant, since avoidance of the causative substance may relieve complaints. It can be difficult to determine the irritant unless the patient is questioned in detail, as demonstrated in this particular case. Although sodium hydroxide is the main ingredient in regular hand soap, it is replaced with potassium hydroxide in Arab soap. Potassium hydroxide, as a corrosive chemical and a strong alkali.⁵ Arab soap is the traditional name of a gel-like product that includes 5-15% potassium hydroxide and is designed for dishwashing and cleaning floors. Traditionally in Turkey, Arab soap is accepted as a natural product and has been advertised as healthy and safe for years.

Another contributing factor is inappropriate hygiene perceptions, which result in extensive usage of soaps and cleansing products, hot water, and exfoliative procedures. Toxic chemicals (irritants) are the primary cause, but mechanical, thermal, and climatic effects are contributory cofactors in chronic ICD cases ²; the patient must be questioned and informed about them as well.

It is crucial to evaluate the patient's detailed history about these matters since most patients do not mention them. A detailed history may guide the clinician to the appropriate diagnosis and treatment and protect the patient from the side effects of unnecessary treatments. It is especially important to be more careful in geriatric patients. The Coronavirus pandemic caused millions of people to become infected all over the world and many people to die. Due to the high rates of morbidity and mortality observed among older adults, hygienic behaviors, which are important in reducing and preventing transmission, began to be excessively applied in the elderly during the pandemic period. It is seen that as family physicians, it is necessary to

explain these practices correctly in elderly individuals and to be more careful in their control.

REFERENCES

1. Bains SN, Nash P and Fonacier L. Irritant Contact Dermatitis. *Clin Rev Allergy Immunol* 2019;56:99-109.
2. Tan CH, Rasool S and Johnston GA. Contact dermatitis: allergic and irritant. *Clin Dermatol* 2014;32:116-24.
3. Khosrowpour Z, Ahmad Nasrollahi S, Ayatollahi A, Samadi A and Firooz A. Effects of four soaps on skin trans-epidermal water loss and erythema index. *J Cosmet Dermatol* 2019;18:857-61.
4. Novak-Bilic G, Vucic M, Japundzic I, Mestrovic-Stefekov J, Stanic-Duktaj S, and Lugovic-Mihic L. Irritant And Allergic Contact Dermatitis - Skin Lesion Characteristics. *Acta Clin Croat* 2018;57:713-20.
5. SIDS O. Potassium Hydroxide, SIDS Initial Assessment Report for SIAM 13, CAS No. 1310-58-3. UNEP Publications, 2002.



Case Report / Olgu Sunumu

Autism Diagnosis in the Core Competency Principle: First Contact, Open Access, All Health Problems

İlk Temas, Açık Erişim, Tüm Sağlık Sorunları Çekirdek Yeterliği Çerçevesinde Otizm Tanısı

Ayşe Şahin^{*1}, Cüneyt Ardic²

ABSTRACT

A six-year-old male patient who has a twin healthy brother was admitted to our family medicine clinic with complaints of cough, sputum, and nausea. On physical examination, fever was 36.7°C, oropharynx was hyperemic, he had tonsillar hypertrophy, left ear discharge and respiratory sounds were natural. The patient was diagnosed with "Acute Upper Respiratory Tract Infection" and treatment was started. During the examination, the patient was agitated and fearful, unable to concentrate, did not make eye contact, did not respond to questions and warnings, and exhibited distinct behavioral differences from his twin, such as shouting and crying, and aggressive features. When his medical history was questioned, he was learned to have born to a 45-year-old father and a 35-year-old mother through in vitro fertilization method on 35 weeks and 4 days, he was 2650 gram. He was breastfed for 8 months, could speak a word around the age of 2, and there was usually a neurodevelopmental process behind his twin. Considering this situation, the patient was referred to the child psychiatry outpatient clinic due to the suspicion of autism. He was evaluated in the child psychiatry outpatient clinic for the first time three years ago, since his speech did not start at the same time with his twin, and he was recommended to come for a follow-up visit 3 months later with a pre-diagnosis of autism. The patient, who did not come for the control, was diagnosed with "Autism" after the evaluation in our family medicine clinic.

Key words: Autism, autism spectrum disorders, family medicine

ÖZET

Altı yaşında sağlıklı ikiz eşi olan erkek hasta öksürük, balgam ve mide bulantısı şikayetleriyle aile hekimliği polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenede ateş 36,7°C, orofarinks hiperemik, tonsiller hipertrofikti, sol kulakta akıntı mevcuttu, akciğer sesleri doğaldı. Hastaya "Akut Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu" tanısı koyularak tedavi başlandı. Muayene süresince hasta ajite ve korkuluydu, dikkatini toplayamıyor, göz teması kurmuyor, sorulara ve uyarılara yanıt vermiyor, bağırma ve ağlamayla birlikte saldırgan özellikler gibi ikizinden belirgin davranışsal farklılıklar sergiliyordu. Özgeçmiş sorgulandığında 45 yaşındaki baba ve 35 yaşındaki anneden in vitro fertilizasyon yöntemiyle 35 hafta 4 günlük 2650 gr doğduğu, 8 ay anne sütü aldığı, 2 yaş civarında tek kelime konuşabildiği, genel olarak nörogelişimsel sürecin ikizinden daha geride olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum dikkate alınarak otizm şüphesi üzerine hasta çocuk psikiyatri polikliniğine yönlendirildi. Yapılan inceleme sonucu üç yıl önce hastamızın konuşmasının ikiziyle aynı dönemde başlamaması üzerine hastamız ilk defa çocuk psikiyatri polikliniğinde değerlendirilmiş, otizm ön tanısıyla 3 ay sonra kontrole gelmesi önerilmiş. Önerilen kontrole gelmeyen hasta aile hekimliği polikliniğimizdeki değerlendirme sonucu yönlendirilmesiyle "Otizm" tanısı aldı.

Anahtar kelimeler: Otizm, otizm spectrum bozukluğu, aile hekimliği

Received / Geliş tarihi: 06.01.2021, Accepted / Kabul tarihi: 25.05.2021

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, RİZE (ORCID: 0000-0002-8801-6722)

²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, RİZE (ORCID: 0000-0001-8018-9314)

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, RİZE-TÜRKİYE,

E-mail: draysesahinn@gmail.com

Sahin A, Ardic C. Autism Diagnosis in the Core Competency Principle: First Contact, Open Access, All Health Problems. TJFMPC, 2021;15(3): 642-644

DOI: 10.21763/tjfmpr.854939

INTRODUCTION

Autism spectrum disorder (ASD) is a clinical picture characterized by a genetic basis in its etiology, environmental factors increase the risk with epigenetic interactions and affect the connections of neurons, usually beginning in early childhood, marked inadequacy in the social-communicative field and limited, repetitive behaviors and interests.¹

In the report of Center for Disease Control (CDC) published in 2012, the prevalence of ASD was reported to be 1/68 and it is seen 3-4 times more in boys than in girls. The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5 (DSM-5) classification system discusses the clinical characteristics of ASD in two dimensions as social-communicative insufficiency and repetitive ceremonial behaviors. Patients exhibit symptoms of insufficiency in the social-communicative field; it includes problems in social communication, emotional and social interaction, conducting mutual dialogue, non-verbal communication, establishing and conducting human relations. Restricted, repetitive behavioral patterns, interests and signs of behavior are repetitive motor behaviors such as kicking, clapping, shaking, spinning around itself, hand rubbing, repetitive games with non-functional objects, repetitive speech (for example echolalia, saying the same word or sentence over and over) consists of behaviors such as not showing interest in typical toys and games, studying them rather than playing with toys.¹ Few families suspect this situation in the first year of life, and families usually make their first clinical application with speech delay when their children are 2-3 years old. In school age and adolescence, children who have insight are aware that they are different and therefore, despite their efforts to be with their peers, they are exposed to disdain due to their incompetence and strangeness, which can lead to the development of depressive symptoms and suicidal thoughts and even suicide attempts in 40% of individuals. Educational treatment, which is the most effective approach in ASD, is applied and pharmacological treatment is added for comorbid psychiatric conditions.¹⁻³ Although the majority of children diagnosed with autism had this clinical diagnosis for life, it was observed that children who were diagnosed at an early age and continued intensive educational programs were out of the autism spectrum in the future.⁴

CASE

A six-year-old male patient who has a twin healthy brother was admitted to our family medicine clinic with complaints of cough, sputum, and nausea. On physical examination, fever was 36.7°C,

oropharynx was hyperemic, he had tonsillar hypertrophy, left ear discharge and respiratory sounds were natural. The patient with height: 120 cm, weight: 27.5 kg, body mass index: 19 kg/m² was diagnosed with "Acute Upper Respiratory Tract Infection" and treatment was started. During the examination, the patient was agitated and fearful, unable to concentrate, did not make eye contact, did not respond to questions and warnings, and exhibited distinct behavioral differences from his twin, such as aggressive features accompanied by shouting and crying. When his medical history was questioned, it was learned that when the patient was born, his mother was 35 years old and his father was 45 years old. He was born with in vitro fertilization method, 2650 g at 35 weeks and 4 days. He was breastfed for 8 months, took formula in addition to breast milk from birth, and consumed packaged foods frequently after the age of 2, it was also revealed that the neurodevelopmental process in general was far behind his twin. Although they had gained the toilet habit on time, the patient and his twin were diapered at nights. His twin goes to the nursery, but our patient did not go to the nursery because he did not want it. There was no history of surgery or trauma or any accompanying neurological disease. The parents were not relatives, there was no family history of psychiatric illness. When the patient was 2 years old, he spent 4-5 hours a day on the tablet and the phone also during eating. He spent most of the day watching television, especially paying attention to advertisements. Considering all the conditions, the patient was referred to the child psychiatry outpatient clinic upon the suspicion of autism. As a result of the examination, our patient was evaluated in the child psychiatry outpatient clinic for the first time three years ago, since his speech did not start at the same time with his twin, and he was recommended to come for a follow-up visit 3 months later with a pre-diagnosis of autism. Family physicians, who are the first contact point with patients, should be aware of the diagnosis of childhood autism, whose early diagnosis is very important for the prognosis of the disease, and complete biopsychosocial examination, which is a requirement of intact child follow-up examination. In addition, correct communication with the patient is one of the effective ways to gain trust. Since the father of our patient was a hospital staff, he was found that the comprehensive and continuous point of view of the family medicine discipline was avoided and that our patient communicated with a physician with a request for symptomatic treatment from other specialties and he did not come to suggested psychiatric control. Three years later, the patient who applied to us was able to go to the child psychiatry outpatient clinic with effective communication as we gained the patient's trust, and he was diagnosed with childhood autism.

DISCUSSION

Patient-centered clinical management is one of the main features that make family medicine a discipline. In the definition made by the World Health Organization in 1948, "Health is not only the absence of disease and disability; it is a state of physical, mental and social well-being.⁵ For this reason, every problem should be handled unconditionally in family medicine units, which are the first contact points of patients.⁶ When the symptoms and signs do not indicate a clearly definable disease process, when the patient's reactions to the disease are exaggerated or unusual, the physician can diagnose the disease more easily by considering the individual as a whole. Our case is a good example of this situation. When the patient who came with upper respiratory tract complaints was evaluated biopsychosocially, it created a suspicion of autism and a diagnosis was made by establishing a good communication with the patient's relative.

Well-communicated patients help the doctor diagnose problems and in sharing information, and they are much more compatible to recommendations.⁷ Although our patient had applied to the child psychiatry outpatient clinic when he was only three years old, his diagnosis was delayed because he did not go for control. Thanks to the collaborative communication established with the family, being directed by our clinic enabled the patient to be diagnosed and increased his compliance with treatment.

Our patient did not receive any medical treatment during the 8-month follow-up after the diagnosis, and received special education 5 days a week and 2 hours a day from the time of diagnosis. Six months after the beginning of the education, he started to recognize letters and numbers and was drawing pictures. It was stated by his instructors that he could start first grade with a normal education program at the same time as his peers. The family states that they noticed the positive change in this process and that they are very happy with this situation.

Since early diagnosis in autism has a very important place in the progression of the disease, family physicians should listen and observe the patient effectively in line with the patient-centered clinical method principle for each patient, and thus create correct pre-diagnoses with the clues obtained. Therefore, although a definitive diagnosis is not made in primary care, a common ground can be established with the patient and a management plan can be made for the disease.

CONCLUSION

Considering that early behavioral intervention practices as a result of early diagnosis in autism improve daily communication skills, social competence and life skills, expressive and receptive language development, family physicians should carefully evaluate children at an early age.

Conflict of interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

Source of Funding

None declared.

REFERENCES

1. Tanıdır C, Mukaddes NM, Otizm Spektrum Bozuklukları. In: PekcanlarAkay A, Ercan ES, editors. Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları. Ankara: Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği Yayınları;2016. p. 126-49.
2. Mukaddes NM, Tanıdır C. Otizm Spektrum Bozukluklarında Psikiyatrik Komorbidite. Türkiye Klinikleri J Child Psychiatry-Special Topics 2015;1(2):30-42.
3. Matson JL. Determining treatment outcome in early intervention programs for autism spectrum disorders: A critical analysis of measurement issues in learning based interventions. Research in developmental disabilities 2007; 28(2): p. 207- 218.
4. Reichow B, Baron EE, Boyd BA, Hume K. Early intensive behavioral intervention for young children with autism spectrum disorders. In: Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. Accessed Jan 1, 2021. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23076956> doi: 10.1002/14651858.CD009260.pub2.
5. World Health Organisation. WHO remains firmly committed to the principles set out in the preamble to the Constitution. <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution>. Accessed Jan 1, 2021.
6. Ford S. Patient-centered Medicine, Transforming the Clinical Method (2nd edition). Health Expect. 2004;7(2):181-182. doi:10.1111/j.1369-7625.2004.00270.x.
7. Yarış F. Koruyucu Hekimlikte Klinik Yöntem. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2013;4(5):24-8.



Case Report / Olgu Sunumu

The Complication of Boiled Fig Leaves Therapy, Phitodermatitis: Case Report

Kaynatılmış İncir Ağacı Yaprağı Terapisi Komplikasyonu, Fitodermatit: Olgu Sunumu

Mustafa Ümit Can Dölek¹, Cemrenur Uygun¹, Serdar Özdemir¹, Abdullah Algın¹, Serkan Emre Eroğlu¹

ABSTRACT

Fig tree leaf contains furocoumarin and exposure to sunlight can cause phytophotodermatitis. Diagnosis can be made with physical examination findings and adequate anamnesis in emergency departments or clinics that provide primary health care services. Avoiding exposure to sunlight, systemic and topical steroids may be beneficial in treatment. The patient should be informed about possible complications. We present a rare case of phytophotodermatitis due to fig tree leaf to contribute to the literature.

Key words: Ficus carica phytodermatitis, fig tree phytodermatitis, phytophotodermatitis

ÖZET

İncir ağacı yaprağı furokumarin içerir ve güneş ışığıyla beraber maruziyeti fitodermatit yapabilmektedir. Acil servislerde veya birinci basamak sağlık hizmeti veren kliniklerde, fizik muayene bulguları ve yeterli anamnezle tanısı konulabilmektedir. Tedavide güneş ışığına maruziyetten kaçınma, sistemik ve topikal steroidler faydalı olabilir. Gelişebilecek komplikasyonlara karşı hasta bilgilendirilmelidir. Literatüre katkı amaçlı nadir görülen incir ağacı yaprağına bağlı gelişen fitodermatit olgusunu sunuyoruz.

Anahtar kelimeler: Ficus carica fitodermatit, incir ağacı fitodermatiti, fitofotodermatit

Received / Geliş tarihi: 13.01.2021, Accepted / Kabul tarihi: 19.06.2021

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Mustafa Ümit Can Dölek, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, İstanbul, Türkiye. E-mail: umitcandolek@gmail.com

Dölek MÜC, Uygun C, Özdemir S, Algın A, Eroğlu SE. The Complication of Boiled Fig Leaves Therapy, Phitodermatitis: Case Report. TJFMPC, 2021;15(3): 645-647.

DOI: 10.21763/tjfmpe.860371

GİRİŞ

Birçok bitki familyası, fitofotodermatite neden olabilecek türler içermektedir. Ammi majus'un yüzyıllardır bilinen Umbelliferae'sini ve Citrus bergamia'nın ait olduğu Rutaceae'yı içerir. Fototoksik bitkiler de, örneğin Moraceae, Leguminosae, Rosaceae ve Compositae bitki ailelerinde bulunmaktadır. Bitkilerin fotoreaktivitesi, onların furokumarin (psoralen) içeriğine bağlıdır. Bunlar, uzun dalgalı ultraviyole radyasyon (UVA) tarafından aktive edildiğinde, fototoksik mekanizmalarla cilt hasarına neden olmaktadır. Sonuçlar 24-72 saat sonra ciltte eritem, büller ve ardından hiperpigmentasyon gibi klinik değişikliklerdir.¹

En güçlü fototoksik bitkiler için, bergapten veya ksantotoksin gibi başlıca fototoksik furokumarinlerin içeriği yaklaşık 0,5 g/100 g kuru bitki ağırlığı olarak rapor edilmiştir. Bu etki bitki kısımları arasında ve ayrıca bitkinin yaşına göre değişiklik gösterebilir.² Tekrarlanan temas bazen fotokontakt alerjisine neden olabilmektedir.²

İncir ağacı (Ficus Carica) bu reaksiyona neden olabilecek bitkilerden biridir.² Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları, her geçen gün dünya genelinde daha yaygın hale gelmektedir ve bu durum bazı komplikasyonlara yol açabilmektedir. Bu olgu sunumunda, kaynatılmış incir yaprağına maruziyet sonrası ayaklarında gelişen lezyonlar nedeniyle acil servise başvuran bir hastanın tartışılması amaçlanmıştır.

OLGU

Yetmiş yaşında kadın hasta, ayaklarındaki uzun süredir olan kaşıntısını geçirmek amacıyla incir yaprağını kaynatıp sürmesi üzerine, ayaklarında kızarıklık, kaşıntı, akıntılı yara şikâyeti ile acil servise getirilmiştir. Hastanın başvurusundan 5 gün önce incir yaprağını ayaklarına sürdüğü öğrenilmiştir. Kronik bir hastalığı ve düzenli kullandığı bir ilacı bulunmamaktadır. Hastanın tansiyonu 133/68 mm/Hg, nabızı dakikada 66, oksijen saturasyonu %98, ayak bileği/brakial indeksi 1,1 olarak tespit edilmiştir. Sağ ayak ucu ve el parmak ucu kan şekeri köreleydi. Her iki ayak bileğinde; dorsal yüzünden itibaren hiperemi etrafında yer yer büllöz görünümü mevcuttu (Resim 1,2). Hastanın her iki ayak distal nabızları palpabl, kapiller dolum 2 saniyenin altında bulunmuştur. Yapılan tetkiklerinde lökosit sayısı $9.36 \times 10^3/\text{mm}^3$, hemoglobin düzeyi 11.9 g/dl, trombosit sayısı $220 \times 10^3/\text{mm}^3$ olarak ölçülmüştür. Karaciğer fonksiyon testleri ve böbrek fonksiyon testleri normal sınırlarda bulunmuştur. Hastada incir yaprağına bağlı fitodermatit düşünülmüştür. Hastaya günde iki kere 12 saat arayla topikal 1 mg

betametazon; günde iki kere 12 saat arayla topikal 20 mg fusidik asit, günde bir kere oral prednizolon 40 mg başlanmıştır.

Hastanın, bir hafta sonra yapılan kontrolünde lezyonların gerilediği görülmüştür. Prednizolon 40 mg oral tedavi durdurulmuş ve topikal tedavilere devam edilmiştir. Üç hafta sonra ise lezyonların tamamen gerilediği ancak lezyon bölgesinde esmerleşme olduğu izlenmiştir.

TARTIŞMA

Fitodermatit, bitkilerde bulunan kumarinler gibi kimyasal maddeler ile ultraviyole (UV) ışınlarının reaksiyona girmesi sonucu oluşan dermatozdur.³ Yaban havucu, çember çiçeği, rezene, maydanoz, kimyon tohumu, anason, kişniş, kereviz ve incir dahil olmak üzere birçok bitki fitodermatite neden olabilir.⁴

Tamamlayıcı tıpta, incir ağacının özü vitiligo veya psöriazis gibi dermatolojik hastalıklarda yararlı olduğu düşünülmektedir. Bizim hastamızda, ellerindeki ve ayaklarındaki kaşıntıyı tedavi etmek amacıyla kaynatılmış incir yaprağı özünü kullanmıştır. İncir anavatani doğu Akdeniz ve güneybatı Asya (Türkiye'den Afganistan'a kadar) olan, ağaç ya da ağaççık nitelikli bir bitki türüdür. Çoğu zaman bu bölgelerde sıcak hava ve bol güneş ışığı vardır; bu fitodermatit reaksiyonunu kolaylaştırabilmektedir. İncir ağacının yaprak ve kök özü, bu reaksiyona neden olan ağacın en güçlü parçalarıdır.³ İncir meyvesi, dalları ve yaprakları, proteolitik enzimler (proteaz, lipodiestaz) ve furokumarinler içermektedir. Bu enzimler iritan potansiyele sahip olduğu için, kumarinlerin fototoksik etkilerini arttırmaktadır.³ Furokumarinler, ağacın yapraklarını mantar patojenlerinden koruyan enzim grubudur. Cilt ile temas ettiğinde, UV ışığına maruz kaldıktan sonra hücre bölünmesini, deoksiribonükleik asit (DNA) onarımını ve DNA sentezini ve DNA'nın çapraz bağlanmasını bozarak hücrenin ölümüne neden olabilmektedir. Bu zararlı değişiklikler epidermal DNA'da daha yaygındır; kabarcıklanma ve vezikül oluşumu ile temsil edilmektedir.⁵⁻⁷

İncir ağacının yaprakları psoralen ve bergaptol içermektedir. Psoralen konsantrasyonu bergaptol'den daha fazladır, dolayısıyla incir yaprağı tarafından fototoksik reaksiyona neden olan ana ajandır. İncir lateksinde, lipodiestaz, amilaz ve lipaz gibi furokumarinlerin etkisini artıran keratolitik etkiye sahip başka enzimler de vardır.¹

Fitodermatitin ana belirtileri genellikle maruziyetten 24 saat sonrasında başlayan, yanma hissi ve ağrı, kaşıntılı eritem ve ödemdir. Bizim hastamızda da yanma hissi ve ağrı mevcuttu.

Veziküller ve büller maruziyetten yaklaşık 48-72 saat sonra ortaya çıkabilmektedir. ¹Kronik fazda yanma yerine hiperpigmentasyon beklenir.⁵ İncir ağacı yaprağı çayı banyosu ile vücut yüzey alanının %81'ne kadar şiddetli yanıklar görüldüğü bildirilmiştir.⁸ Bu durum için uygun tedavi yapışmayan pansuman ve analjezik ilaçlardır. Bazı araştırmacılar tarafından topikal veya sistemik steroidler önerilmiştir. UV ışığına maruz kalmadan kaynaklanan hiperpigmentasyonu önlemek için güneş koruması tavsiye edilmektedir.⁵

Öte yandan, meyvenin öz suyu yüze bulaşmadıkça incir yemek, ışığa duyarlılığa neden olmamaktadır. Ancak literatürde incir yedikten sonra anafilaksi bildirilmiştir; bu durumların bazılarında bu, doğal lateks olan kauçuk ile çapraz reaksiyon ile ilişkilendirilmiştir⁹.

Her geçen gün dünya genelinde daha yaygın hale gelen, geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları özellikle global bir halk sağlığı sorunu olan, düşük sağlık okuryazarlığı göz önüne alındığında hatalı uygulamalara oldukça açık olmaktadır.¹⁰ Yeterli standardizasyon sağlanmadan, endikasyonlar ve kontrendikasyonlar tanımlanmadan özellikle faz 2 ve faz 3 çalışmaların yapılmadan, fitoterapi ajanlarının tıbbi tedavide kanıta dayalı önerilerin yapılmasının uygun olmadığı düşünülmektedir.

SONUÇ

Her yıl, ilkbaharda, yaz ve sonbaharın başında incire bağlı birçok fitodermatit vakaları olmaktadır. Bu vakalar acil servislere veya birinci basamak sağlık hizmeti veren kliniklere başvurduğunda; hekiminin incir yaprağının kontakt dermatit yapabileceğini unutmaması, anamneze dikkat etmesi ve tedavisi konusunda bilinçli olması önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

- 1- Lagey K, Duinslaeger L, Vanderkelen A. Burns induced by plants. *Burns*. 1995;21:542– 3. PMID: 8540985
- 2- Bonamonte D, Foti C, Lionetti N, Rigano L, Angelini G. Photoallergic contact dermatitis to 8-methoxypsoralen in *Ficus carica*. *Contact Dermatitis*. 2010;62:343– 8.PMID:20557340
- 3- Dal H, Marakoğlu K, Altınyazar HC.Figs dermatitis. *Smyrna Tıp Dergisi*.2015;1:42-4.
- 4- Carlsen K, Weismann K. Phytophotodermatitis in 19 children admitted to hospital and their differential diagnoses: Child abuse and herpes simplex virus infection. *J Am Acad Dermatol*. 2007;57:S88–91.PMID:17938032

- 5- Imen MS,Ahmadabadi A,Tavousi SH,Sedaghat A.The curious cases of burn by fig tree leaves. *Indian J Dermatol*. 2019; 64(1): 71–3. PMID: 30745641
- 6- Nettelblad H, Vahlqvist C, Krysander L, Sjöberg F. Psoralens used for cosmetic sun tanning: An unusual cause of extensive burn injury. *Burns*. 1996;22:633– 5.PMID:8982544
- 7- Bowers AG. Phytophotodermatitis. *Am J Contact Dermat*. 1999;10:89– 93.PMID:10327718
- 8- Sforza M, Andjelkov K, Zaccheddu R. Severe burn on 81% of body surface after sun tanning. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2013;19:383– 4.PMID:23884685
- 9- Derraik JG, Rademaker M. Phytophotodermatitis caused by contact with a fig tree (*Ficus carica*). *The New Zealand Medical Journal*. 2007 ;120(1259):U2658.
- 10- Özdemir S, Akça HŞ, Algın A, Kokulu K. Health Literacy in The Emergency Department: A Cross-sectional Descriptive Study. *Eurasian J Emerg Med* 2020;19:94-7.



Resim-1



Resim-2



Case Report / Olgu Sunumu

Acute Deep Vein Thrombosis Diagnosed in Family Medicine Polyclinic: Case Report

Aile Hekimliği Polikliniğinde Tanı Alan Akut Derin Ven Trombozu: Olgu Sunumu

Saniye Albayram ¹, Hilal Aksoy ¹, İzzet Fidancı ¹, Duygu Ayhan Başer ¹, Mustafa Cankurtaran ²

ABSTRACT

It is difficult to diagnose and treat acute deep vein thrombosis. Therefore, mistakes can often be made. Only clinical diagnosis is often unreliable and the majority of deep vein thrombosis occurring in hospital is asymptomatic. In case of clinical suspicion of deep vein thrombosis, D-dimer test and / or imaging should be performed. If urgent diagnosis is not possible, anticoagulation therapy should be initiated immediately. In our manuscript, we presented a case who was admitted to our family medicine outpatient clinic with the complaint of leg pain and was initiated treatment with the diagnosis of acute deep vein thrombosis.

Keywords: Deep vein thrombosis; family practice; anticoagulant agents

ÖZET

Akut derin ven trombozunun teşhisi ve tedavisi zordur. Bu yüzden sıklıkla hatalar yapılabilir. Tek başına klinik tanı genellikle güvenilir değildir ve hastanede meydana gelen derin ven trombozunun büyük bir kısmı asemptomatiktir. Derin ven trombozu ile ilgili klinik şüphe durumunda, D-dimer tayini ve / veya görüntüleme yapılmalıdır. Zamanında teşhis mümkün değilse, antikoagülasyon başlatılmalıdır. Makalemizde aile hekimliği polikliniğimize bacak ağrısı şikâyetiyle başvuran ve akut derin ven trombozu tanısı ile tedavisine başlanan olguyu sunduk.

Anahtar Kelimeler: derin ven trombozu; aile hekimliği; antikoagülan ajanlar

Received / Geliş tarihi: 01.02.2021, Accepted / Kabul tarihi: 06.07.2021

¹ Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD, Ankara

² Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD, Geriatri BD, Ankara

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Hilal AKSOY, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD. Sıhhiye, Altındağ-Ankara/TÜRKİYE. E-mail: hilal.aksoy35@gmail.com

Albayram S, Aksoy H, Fidancı İ, Ayhan Başer D, Cankurtaran M. Acute Deep Vein Thrombosis Diagnosed in Family Medicine Polyclinic: Case Report. TJFMPC, 2021;15(3): 648-650.

DOI: 10.21763/tjfm.871480

GİRİŞ

Derin ven trombozu (DVT); staz, endotel harabiyeti ve hiperkoagülabiliteden oluşan Virchow triadının bir veya birkaç bileşeni nedeni ile oluşur. Yıllık görülme sıklığı her 10.000 kişide 5-20 hasta arasında değişmektedir.¹ İmmobilizasyonlar, ameliyat sonrası evreler, gebelik, postpartum dönem, travma, yanık, alt ekstremitte ortopedik cerrahileri, sepsis, varisler, posttromboflebitik sendromlar, kalıtsal trombofililer (antirombin 3 eksikliği, protein C eksikliği, protein S eksikliği, Faktör V Leiden mutasyonu, hiperhomosisteinemi), maligniteler DVT riskini arttıran durumlardan bir kısmıdır. DVT’de tanı klinik şüphleyle başlar. Akut DVT’nin teşhisi ve tedavisi zordur ve sıklıkla hatalar yapılır. Tek başına klinik tanı genellikle güvenilir değildir ve hastanede meydana gelen DVT’nin büyük bir kısmı asemptomatiktir.² En önemli tanı koydurucu kriter, Doppler ultrasonografi (USG)de ven üzerinde kompresibilitenin kaybolmuş olmasıdır. Ayrıca fibrin parçalanma ürünü olan D-dimer testi de venöz tromboemboli tanısında önemli bir rol oynar.³

Yazımızda bacağına kas ağrısı olduğunu düşünen ve ağrı kesici isteği ile aile hekimliği polikliniğimize başvuran ve akut DVT tanısı alan olguyu sunduk.

OLGU

Elli altı yaşında, hastanede yemekhane personeli olarak çalışan erkek hasta sol bacakta ağrı şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Ağrının 2 gün önce uyanıp kalktıktan sonra başladığını ifade etti. Uyku esnasında bacağının bir yere sıkıştığını ve kasının ezilmiş olabileceğini ifade etti. Ağrı şiddetinin 2 günde giderek arttığını ve muayene günü üzerine basmakta zorlandığını söyledi. Hasta kas ağrısı olduğunu düşündüğünü ve ağrı kesici istediğini talep etti. Bacakta morarma veya şişlik fark etmediğini söyledi. Eşlik eden başka şikayeti yoktu.

Öncesinde operasyon ve kaza öyküsü bulunmuyordu. Kendisinde ve ailesinde herhangi bir kan hastalığı olmadığını belirtti. Hastanın 30 paket/yıl sigara öyküsü mevcuttu. Alkol ve madde kullanımı yoktu.

Özgeçmiş ve soygeçmiş ayrıntılı sorgulandığında başka herhangi bir özellik bulunamadı.

Yapılan fizik muayenesinde: Vital değerler: Ateş: 36,5 °C, nabız: 85/dk, tansiyon: 110/70 mm Hg idi.

Hastanın alt ekstremitte inspeksiyonunda sol bacakta şişlik mevcuttu, kızarıklık yoktu.

Pretibial ödem: +/-

Palpasyonda bacakta ısı artışı yoktu ancak sol ayak parmakları soğuktu.

Kardiyovasküler sistem muayenesi ve diğer sistem muayeneleri doğaldı.

Hastanın tam kan sayımı, kanama profili, sedimentasyon, C-reaktif protein (CRP) değerleri ve sol alt ekstremitte arteriyel-venöz doppler USG’si istendi.

Laboratuvar bulguları:

Tam kan sayımı: Hemoglobin: 16,4 gr/dL, Lökosit: $7,7 \times 10^3/\mu\text{L}$, Nötrofil: $5,5 \times 10^3/\mu\text{L}$, Lenfosit: **$1,2 \times 10^3/\mu\text{L}$** (Ref.1,3-3,5), **nötrofil/lenfosit oranı (NLR): 4,5833** (Ref:0,89-3,49), Trombosit: $219 \times 10^3/\mu\text{L}$ Fibrinojen: **434,76 mg/dL** (Ref: 180-350), D dimer: **4,08 mg/L** (Ref:0-0,55), Protrombin zamanı (sn): 10,8 sn, Protrombin zamanı (INR): 0,91 INR, aPTT: 22,5 sn, Sedimentasyon: **21 mm/saat** (Ref: 0-20), CRP: **1,19 mg/dL** (Ref: 0-0,8)

Sol alt ekstremitte venöz renkli doppler USG sonucu “Popliteal ven trifurkasyonundan vena femoralis orta kesime kadar uzanan lümen içerisinde hipoekoik heterojen trombus vardır. Popliteal ven prob ile basılamamaktadır (akut komplet tromboze) ancak femoral distalinde basıya kısmi yanıt vardır. Diz altı yüzeysel venlerde de lümen içi hipoekoik trombüse sekonder kalibre artışı mevcuttur” şeklinde raporlandı.

Sol alt ekstremitte arteriyel renkli doppler USG sonucu “Her iki ortak femoral arter, yüzeysel ve derin dalları, bilateral popliteal arterler ve dalları patenttir. Anterior tibiyal arterler ve dorsalis pedisler patenttir. Alt ekstremitte arteriyel sisteminde akım trifaziktir. Akım paterni korunmuştur” şeklinde raporlandı.

Hastanın tetkik sonuçları aynı gün içinde raporlandı. Hasta akut DVT takibi açısından kardiyovasküler cerrahi polikliniğine konsülte edildi. Ancak vakit kaybetmemek ve komplikasyon gelişmesini önlemek için hastaya hemen enoksaparin sodyum $2 \times 0,6\text{cc}$ subkutan, asetilsalisilik asit $1 \times 100\text{mg}$ oral başlandı ve bacak elevasyonu önerildi. Hastanın ertesi gün dış merkezde kardiyovasküler cerrahi polikliniğine başvurmuş olduğu ve ilave olarak warfarin tedavisi başlanmış olduğu öğrenildi, hasta kardiyovasküler cerrahi polikliniği takibine girdi.

TARTIŞMA

DVT erkek cinsiyette daha fazla görülen önlenebilir ama geç kalınırsa ölümcül olabilen bir hastalıktır. Pulmoner emboli (PE) DVT hastalarında en korkulan komplikasyondur. DVT hem alt hem üst ekstremitede gelişebilir ama % 85 civarında alt ekstremitte ve pelvisten kaynaklanır.⁴

DVT’de fizik muayene bulgusu olarak en sık bacakta kızarıklık, şişme, Homans belirtisi (ayağa dorsifleksiyon yaptırıldığında ağrı oluşması) ve Pratt testinde pozitiflik (baldırı sıkma ve sıvazlama ile ağrı olması) görülür. Ancak bu bulgular, tam tıkanıklık yapan DVT sonrası saptandığı için ilk esnada fizik muayene ile tanı koymak zor olabilmektedir.⁵ Nitekim vakamızda da fizik muayene bulgusu olarak bacakta hafif bir şişlik vardı. Ek olarak arteria dorsalis pedis nabızı zayıf alındığı ve ayak parmaklarında soğukluk tespit edildiği için arteriyel tıkanıklık da olabileceği düşünüldü ve alt ekstremité arteriyel doppler USG de istendi.

DVT tedavisinde hedef; PE gelişimini önlemek, var olan trombüsün ilerlemesini durdurmak, tromboze olan damarların reperfüzyonunu sağlamak ve posttrombotik sendrom, tromboz nüksleri, pulmoner hipertansiyon gibi geç komplikasyonların gelişiminin engellenmesidir. Tedavi antikoagülanlar, trombolitikler ve inferior vena kava filtreleri ile yapılmaktadır.⁶ Akut DVT tedavisinde antikoagülanlar verilmektedir. Trombolitik tedavi, yaygın DVT’de ya da masif PE tedavisinde kullanılmaktadır. Vena kava filtreleri, antikoagülasyon tedavinin kontrendike olduğu akut DVT olgularında uygulanmaktadır.⁵

Aile hekiminin sahip olması gereken çekirdek yeterliklerden birisi de özgül problem çözme becerisidir. Bu beceri doğrultusunda aile hekimi erken dönemde ve henüz ayrılaşmamış olarak ortaya çıkan durumları yönetebilmeli, gerektiğinde acil girişim yapabilmelidir.⁷ Olgumuzda olduğu gibi tam olarak ayrılaşmamış bir DVT olgusuna ilk yaklaşımda önemli olan hastayı şikayeti ne olursa olsun muayene ederek

ayrıntılı değerlendirmek ve komplikasyonları önlemek için acil tedaviye başlamaktır.

SONUÇ

Birinci basamakta bacak ağrısı ile gelen hastada DVT ön tanısını da düşünmeli ve fizik muayene bulguları ayrıntılı değerlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

- 1- Fowkes FJI, Price JF, Fowkes FGR. Incidence of diagnosed deep vein thrombosis in the general population: systematic review. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2003 Jan;25(1):1-5
- 2- Hansrani V, Khanbhai M, McCollum C. Erken derin ven trombozunun teşhisi ve yönetimi. In: Islam M. (eds) *Tromboz ve Emboli: Araştırmadan Klinik Uygulamaya. Deneysel Tıp ve Biyolojideki Gelişmeler*, 2016, cilt 906. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/5584_2016_103.
- 3- Kurtoğlu MH, Sivrikoz E. Derin Ven Trombozu: Tanı, Tedavi, Profilaksi. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2008;5(1):34-42.
- 4- Doruk H, İlkin Naharcı M, Safer U, Bozoğlu E, Taçcı İ. Derin ventrombozu, *Akad Geriatri* 2012; 4:69-77.
- 5- Özcan S, Biçer EK, Taşkiran E. Derin ven trombozu ve pulmoner emboli. *Derleme. TOTBİD Dergisi* 2019; 18:114–127 <https://doi.org/10.14292/totbid.dergisi.2019.14>.
- 6- Ho WK, Hankey GJ, Lee CH, Eikelboom JW. Venous thromboembolism: diagnosis and management of deep venous thrombosis. *Med J Aust.* 2005;182:476-81.
- 7- Mola E, Eiksson T, Bueno MJO, Gay B, Kersnick J, Miftode R et al. The european definition of general practice / family medicine. *Wonca Europe Short Version* 2011:9-10.