

Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care

Letter to the Editor

Past, present and future of endemic goiter

Favipiravir Use in Covid-19 Treatment: Discussed Issues ...

The Importance of Fecal Occult Blood in Preventive Health Services and the Concept of Chromatography

Ensuring safety of guests and staffs in hotels from COVID-19 infection: World Health Organization

A Conceptual Approach to Patient-Physician Relationship

Original Research

The Role of Obesity Centers in the Fight against Obesity: The Case of Antalya Province

Evaluation of Drug Reports Issued in a Family Practice Unit

Evaluating the Effectiveness of the Two Training Methods for Increasing Nursing Students' Knowledge Level on Sexually Transmitted Diseases

Gebelerde algılanan psikolojik eziyet düzeyinin belirlenmesi

Using Mobile Applications in Cancer Scanning and Evaluating the Effectiveness

Gynecological Cancer Awareness: Reproductive Age and Postmenopausal Women

Evaluation of Learning Environment

Contraceptive Method Preferences of Women and Related Factors in Karabuk Province

Mammography-Related Pain and Anxiety in Turkish Women: A Cross-sectional Study

Mindful Attention Awareness, Coping Attitudes and Personal Well-Being of the Olders in COVID-19 Pandemic

Awareness and Frequency of Glaucoma in Patients Over 40 Years of Age Admitted to the Family Medicine Outpatient Clinic

Turkish Validity and Reliability of the Reproductive Coercion Scale

The Impact of Distance Learning Via Videos Through Mobile Phones on Diabetes-Related Knowledge and Habits in Individuals With Type 2 Diabetes

Knowledge and Behaviors of Patients Applying to Family Medicine Clinic about Traditional and Complementary Medicine

The Effect of Atherosclerotic Cardiovascular Disease Risk Score Knowledge on Risk Reduction in Patients Admitted to the Obesity Center

A New Comorbidity Accompanying Obesity: Renal Angiomyolipoma

The Relationship between Health Sciences Students' Dating Violence Attitudes and Their Professional Roles Against Violence

Can Physical Complaints in High School Students be Symptoms of Internet Addiction?

Review

The Relationship Between Oxytocin Level and Postpartum Depression

Organizational Structure of İstanbul Kadıköy District Health Directorate in Covid-19 Pandemic Struggle

Hemşire Liderliğinde Okul Temelli Sağlıklı Beslenme Temalı Motor Oyun Aktiviteleri

Importance of Home Care Services in Outlook Like Covid-19: A Brief Overview

Case Report

Acute Diarrhea and Dehydration at Childhood During Pandemic

A Patient Using Varenicline During Smoking Cessation and Diagnosed with Type 1 Diabetes: A 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 Ardıç	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	Taşkiner 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 Haşçelik	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 Çıtlı	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 soyadı(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 soyadı(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 soyadı(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

Letter to the Editor

1. Past, present and future of endemic goiter

Yılmaz Sezgin

TJFMPC, 2021;15(1): 1-4 DOI: 10.21763/tjfmpe.741955

2. Favipiravir Use in Covid-19 Treatment: Discussed Issues ...

İzzet Göker Küçük, Kurtuluş Öngel

TJFMPC, 2021;15(1): 5-7 DOI: 10.21763/tjfmpe.787836

3. The Importance of Fecal Occult Blood in Preventive Health Services and the Concept of Chromatography

Onur Öztürk, Muhammed Emin Göktepe, İzzet Fidancı, Muhammed Okuyucu

TJFMPC, 2021;15(1): 8-11 DOI: 10.21763/tjfmpe.800298

Original Research

6. The Role of Obesity Centers in the Fight against Obesity: The Case of Antalya Province

Remziye Nur Eke

TJFMPC, 2021;15(1): 19-26 DOI: 10.21763/tjfmpe.791794

7. Evaluation of Drug Reports Issued in a Family Practice Unit

Onur Öztürk, Mustafa Ünal, Muhammed Ali Oruç, Mikail Özdemir

TJFMPC, 2021;15(1): 27-32 DOI: 10.21763/tjfmpe.798869

8. Evaluating the Effectiveness of the Two Training Methods for Increasing Nursing Students' Knowledge Level on Sexually Transmitted Diseases

Gönül KURT, Semra AÇIKSÖZ, Hamide ARSLAN

TJFMPC, 2021;15(1): 33-41 DOI: 10.21763/tjfmpe.788356

9. Determination of perceived psychological maltreatment level in pregnant women

Kübra Güzel, Bihter Akın

TJFMPC, 2021;15(1): 42-48 DOI: 10.21763/tjfmpe.780158

10. Using Mobile Applications in Cancer Scanning and Evaluating the Effectiveness

Başak Aslı Çankaya, Funda Yıldırım Baş, Arda Çankaya

TJFMPC, 2021;15(1): 49-55 DOI: 10.21763/tjfmpe.803805

11. Gynecological Cancer Awareness: Reproductive Age and Postmenopausal Women

Derya KAYA ŞENOL, Filiz POLAT, Merve DOĞAN

TJFMPC, 2021;15(1): 56-62 DOI: 10.21763/tjfmpe.805231

12. Evaluation of Learning Environment

Giray Kolcu, Mukadder İnci Başer Kolcu

TJFMPC, 2021;15(1): 63-71 DOI: 10.21763/tjfmpe.810951

13. Contraceptive Method Preferences of Women and Related Factors in Karabük Province

Semra Eroğlu, Vusale Aziz, Fatma Kılıç

TJFMPC, 2021;15(1): 72-77 DOI: 10.21763/tjfmpe.744282

14. Mammography-Related Pain and Anxiety in Turkish Women: A Cross-sectional Study

Neşe Çelik, Berrak Mızrak Şahin, Alaettin Ünsal, Cüneyt Çalışır, Özlem Çağan

TJFMPC, 2021;15(1): 78-84 DOI: 10.21763/tjfmpe.756832

Review

24. The Relationship Between Oxytocin Level and Postpartum Depression

Ayseren ÇEVİK, Sultan ALAN

TJFMPC, 2021;15(1): 164-169 DOI: 10.21763/tjfmpe.749563

25. Organizational Structure of İstanbul Kadıköy District Health Directorate in Covid-19 Pandemic Struggle

Binnur Erdem, Ayça Demir Yıldırım, Feyzanur Erdem, Tuğba Yılmaz

Esencan, Neslihan Uyar

TJFMPC, 2021;15(1): 170-178 DOI: 10.21763/tjfmpe.760179

Case Report

28. Acute Diarrhea and Dehydration at Childhood During Pandemic

Muhammed KAVLAKCI, Özden GÖKDEMİR

TJFMPC, 2021;15(1): 194-201 DOI: 10.21763/tjfmpe.644783

4. Ensuring safety of guests and staffs in hotels from COVID-19 infection: World Health Organization

Saurabh RamBihariLal Shrivastava, Prateek Saurabh Shrivastava

TJFMPC, 2021;15(1): 12-13 DOI: 10.21763/tjfmpe.800040

5. A Conceptual Approach to Patient-Physician Relationship

Genco Görgü, Makbule Neslişah Tan, Vildan Mevsim

TJFMPC, 2021;15(1): 14-18 DOI: 10.21763/tjfmpe.716051

15. Mindful Attention Awareness, Coping Attitudes and Personal Well-Being of the Elders in COVID-19 Pandemic

Ayşe İnel Manav, Derya Atik, Ejdana Coşkun, Adile Bozkurt

TJFMPC, 2021;15(1): 85-92 DOI: 10.21763/tjfmpe.808383

16. Awareness and Frequency of Glaucoma in Patients Over 40 Years of Age Admitted to the Family Medicine Outpatient Clinic

Murat Çakmaklioğulları, Didem ADAHAN, Fehmi ALİBEKİROĞLU,

Nurullah USLU

TJFMPC, 2021;15(1): 93-99 DOI: 10.21763/tjfmpe.765993

17. Turkish Validity and Reliability of the Reproductive Coercion Scale

Ruşen Öztürk, Özlem Güner

TJFMPC, 2021;15(1): 100-109 DOI: 10.21763/tjfmpe.810973

18. The Impact of Distance Learning Via Videos Through Mobile Phones on Diabetes-Related Knowledge and Habits in Individuals With Type 2 Diabetes

Ali Kamil Bayraktar, Özlem Tekir, Hicran Yıldız

TJFMPC, 2021;15(1): 110-120 DOI: 10.21763/tjfmpe.825045

19. Knowledge and Behaviors of Patients Applying to Family Medicine Clinic about Traditional and Complementary Medicine

Öznur Kübra Odabaş, Ezgi Ağadayı

TJFMPC, 2021;15(1): 121-128 DOI: 10.21763/tjfmpe.788871

20. The Effect of Atherosclerotic Cardiovascular Disease Risk Score

Knowledge on Risk Reduction in Patients Admitted to the Obesity Center

Duygu İlke Yıldırım, Mehmet Ali Eryılmaz

TJFMPC, 2021;15(1): 129-135 DOI: 10.21763/tjfmpe.798484

21. A New Comorbidity Accompanying Obesity: Renal Angiomyolipoma

Aysima Bulca Acar, Remziye Nur Eke

TJFMPC, 2021;15(1): 136-141 DOI: 10.21763/tjfmpe.800756

22. The Relationship between Health Sciences Students' Dating Violence Attitudes and Their Professional Roles Against Violence

Ruşen Öztürk, Duygu Mete, Merve Altıntaş, Mehmet Ali Pekmez

TJFMPC, 2021;15(1): 142-153 DOI: 10.21763/tjfmpe.807519

23. Can Physical Complaints in High School Students be Symptoms of Internet Addiction?

Gökmen Özceylan, Dilek Toprak, Nurhan Doğan

TJFMPC, 2021;15(1): 154-163 DOI: 10.21763/tjfmpe.808995

26. Hemşire Liderliğinde Okul Temelli Sağlıklı Beslenme Temalı Motor Oyun Aktiviteleri

Selda Cerim, Meryem Öztürk Haney

TJFMPC, 2021;15(1): 179-185 DOI: 10.21763/tjfmpe.757153

27. Importance of Home Care Services in Outlook Like Covid-19: A Brief Overview

Nurgül Balcı, Pınar Koçatakan

TJFMPC, 2021;15(1): 186-193 DOI: 10.21763/tjfmpe.790769

29. A Patient Using Varenicline During Smoking Cessation and Diagnosed with Type 1 Diabetes: A Case Report

Selin Adatepe Yapıcı, Ayşe Elif Özmen, Muhammed Hasar, Z. Yelda Özer,

Çiğdem Gereklioğlu, Sevgi Özcan

TJFMPC, 2021;15(1): 202-204 DOI: 10.21763/tjfmpe.779217



Letter to the Editor / Editöre Mektup

Endemik guatrın dünü, bugünü ve yarını

Past, present and future of endemic goiter

Yılmaz Sezgin^{1}*

ABSTRACT

Publications concerning the effects in society of recommendations regarding iodine supplementation over the last approximately 30 years are inconsistent. The aim of this study is to evaluate the effects of iodine supplemented nutrition, recommended for endemic goiter both in the world and in Turkey. The iodine-reinforced nutrition was started due to the fact that urine iodine levels were found low in adolescents. The endemic goiter regions were determined by ignoring the limitations of these studies. Findings in recent studies indicate that iodine replacement therapy increases autoimmunity and the incidence of hyperthyroidism. It is claimed that even iodine supplement increases hypothyroid rates instead of decreasing them. Therefore, iodine supplemented nutrition approaches should be closely followed. As a result, we suggest that iodine supplemented nutrition programs should be re-evaluated.

Key words: Endemic goiter, hyperthyroidism, hypothyroidism, thyroid function tests, iodine

ÖZET

Otuz yılı aşkın bir süredir devam eden iyot takviyeli beslenme önerilerinin ilgili toplumlarda oluşturduğu etkiler üzerine birbiri ile çelişkili yayınlar mevcuttur. Bu çalışmanın amacı hem dünyada hem de Türkiye'deki endemik guatr sebebiyle önerilen iyot takviyeli beslenme etkilerini değerlendirmektir. İyot takviyeli beslenme, adolosanlarda idrar iyot seviyelerinin düşük bulunması nedeniyle başlatılmıştır. Söz konusu bu çalışmaların kısıtlılığı göz ardı edilerek endemik guatr bölgeleri belirlenmiştir. Son çalışmalardaki bulgular, iyot replasman tedavisinin otoimmunitiyi arttırdığına ve hipertroidi insidansını yükselttiğine işaret etmektedir. İyot takviyesinin bile hipotroidi oranlarını azaltmak yerine artırdığı iddia edilmektedir. Bu yüzden iyot takviyeli beslenme yaklaşımlarının yakından takip edilmesi gerekmektedir. Sonuç olarak iyot takviyeli beslenme programlarının yeniden değerlendirilmesi gerektiğini öneriyoruz.

Anahtar kelimeler: Endemik guatr, hipertroidi, hipotroidi, tiroit fonksiyon testleri, iyot

Received / Geliş tarihi: 23.05.2020 , Accepted / Kabul tarihi: 28.09.2020

¹İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul, Türkiye

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, Kasap İlyas Mah., Org. Abdurrahman Nafiz Gürman Cd., Fatih, 34098, İstanbul-TÜRKİYE
E-mail: drysezgin@gmail.com

Sezgin Y. Endemik guatrın dünü, bugünü ve yarını. TJFMPC, 2021;15(1): 01-04.

DOI: 10.21763/tjfmpe.741955

GİRİŞ

1990'lı yılların başında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 1,5 milyar insanın iyot yetersizliği tehdidi altında olduğunu ve dünya nüfusunun yaklaşık %12'sini oluşturan 655 milyon insanın guatrden etkilendiğini duyurdu.¹ Delange ve arkadaşları, 1989 yılında, içinde Türkiye'nin de bulunduğu bazı Avrupa ülkelerinde iyot yetersizliğini ortaya koyacak çalışmalar yapılmasını önerdi.² Endemik guatr denilen hipotiroidi hastalığının yaygın olduğu bölgelerde DSÖ'nün önerisi ile 1990'lı yılların başında iyot takviyeli tuz kullanımına başlandı. Türkiye'de 196594 yılında Sağlık Bakanlığı ve UNICEF işbirliği ile iyotlu tuz programı başlatıldı. 9 Temmuz 1998 tarih ve 23397 sayılı Resmi Gazete ilanı ile sofratuzlarının iyotlu olarak üretilmesi zorunlu hale getirildi. Otuz yılı aşkın bir süredir devam eden iyot takviyeli beslenme önerilerinin, ilgili toplumlarda oluşturduğu etkiler üzerine birbiri ile çelişkili yayınlar mevcuttur. İyot takviyesinin yetersiz kaldığını ileri süren çalışmaların³ yanı sıra iyot takviyesinin hipertiroideye neden olabileceğini iddia eden çalışmalarda mevcuttur.⁴

Biz de bu çalışmamızda hem dünyada hem de ülkemizdeki son durumu değerlendirmek istedik.

DÜNYADAKİ DURUM

Bugün dünyada tiroit bozukluklarının prevalansını araştıran çalışmalar, subklinik hipotiroidinin %3 ile %12 ve subklinik hipertiroidinin %1 ile %6 arasında değiştiğini belirtmektedir.⁵ Norveç'te 90 bin gönüllü üzerinde yapılan ve 2000 yılında yayınlanan bir çalışmada, hipertiroidi prevalansının kadınlarda %2,5 iken erkeklerde %0,6; hipotiroidi prevalansının kadınlarda %4,8 iken erkeklerde %0,9 olduğu bulunmuştur.⁶ Bu çalışmalar, hipotiroidi oranlarının yüksek olduğunu iddia eden yaygın görüşü desteklemektedir.

Yaygın görüşün aksine hipertiroidi oranlarının yüksek olduğunu iddia eden çalışmaların sayısında bir artış gözlenmektedir. Söz konusu olan bu çalışmalarda, ilave olarak iyot takviyesinin hipotiroidi oranlarını azaltmak yerine arttırdığı da iddia edilmektedir. Çin'de 2000 yılında yapılan bir çalışmada, hipertiroidi oranı %1,6 iken hipotiroidi oranı %0,3 ve subklinik hipertiroidi oranı %3,7 iken subklinik hipotiroidi oranı %0,9 bulunmuştur.⁷ Aynı çalışmada guatr prevalansının %20,7 (diffüz %16,8 nodüler %3,9) olduğu ileri sürülmüştür. Avusturya'da 2002 yılında yapılan bir çalışmada, iyot takviyesinin yeterli olmasına rağmen hipertiroidi ve otoimmün tiroit hastalıklarında artış bulunduğu ve yaşlılarda guatr prevalansının hala yüksek olduğu iddia edilmiştir.⁸ Japonya'da 1999 yılında yapılan bir çalışmada, iyot takviyesinin hipotiroidi ve haşimato tiroidi

oranlarını artırdığı ileri sürülmüştür.⁹ Danimarka'da 8 bin gönüllünün katılımıyla yapılan ve 2009 yılında yayınlanan bir çalışmada, tuz iyodizasyonu sonucu hipertiroidi oranlarında bir değişim olmadığı ancak hipotiroidinin arttığı ileri sürülmüştür.¹⁰ Yine Danimarka'da 1997-2005 yılları arasında yapılan prospektif kohort çalışmasında, sıkı bir rejimle izlenen ve uygulanan iyot takviyesi sonrasında bile hipotiroidi artışının gözlemlendiği belirtilmektedir.¹¹

Geçmişte iyot eksikliği nedeniyle iyot takviyesinin yapıldığı 128 ülkeye ait verilere dayanarak 1995 yılından 1999 yılına kadar guatr oranlarının %20'den %5'e düştüğü, idrar iyot ortalamasının 165'den 306 seviyelerine çıktığı belirtilmektedir.¹² Zimmerman ve arkadaşları tarafından 2013 yılında yapılan bir derlemede, 111 ülkede iyot seviyelerinin yeterli, 30 ülkede yetersiz düzeyde olduğu ve 10 ülkede ise iyot seviyelerinin çok fazla arttığı belirtilmiştir.¹³

TÜRKİYE'DEKİ DURUM

Türkiye'de yapılan çalışmaların sonuçlarında da, tiroit hastalıklarının prevalansı hakkında birbiri ile çelişkili bulguların olduğu izlenmektedir. Kayseri bölgesinde 1995 yılında 55 yaş üstü 198 gönüllü üzerinde yapılmış bir çalışmada, guatr prevalansının %25, subklinik hipertiroidi oranının %6,1 ve subklinik hipotiroidi oranının %6,5 olduğu ve multinodüler guatr nedeniyle hipertiroidinin daha önemli bir sağlık sorunu teşkil ettiği görüşü ileri sürülmüştür.¹⁴ 1999 yılında Ankara, Kastamonu, Bayburt, ve Trabzon illerini kapsayan, her il için yalnızca birer okulun seçildiği, yaklaşık 300 okul çağı çocuğunun dahil edildiği bir çalışmada, idrar iyot seviyelerinin bütün bölgelerde düşük olduğu, bu düşüklüğün Trabzon ve Bayburt illerinde belirgin olduğu ve guatr oranlarının ise Ankara ilinde daha düşük olduğu bulunmuştur.¹⁵ Küme örnekleme yöntemi kullanılarak Türkiye'nin 7 bölgesinden olmak üzere 24 il kapsamlı ve okul bazlı nüfusla orantılı seçilen toplam 900 gönüllüyle 2007 yılında yapılan bir çalışmada, idrar iyot seviyeleri ile kullandıkları tuz numuneleri analiz edilmiş ve özellikle kırsal bölgelerde tuzların iyot seviyelerinin yetersiz ve idrar iyot seviyelerinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.¹⁶ Kütahya merkez ve ilçelerden gönderilen numunelerden 2012 yılında yapılan bir çalışmada, tiroit fonksiyon testlerinin değerlendirilmesi sonucu hipotiroidi oranı %13 hipertiroidi oranı %6 bulunmuştur.¹⁷

Türkiye'de iyot takviyeli beslenme uygulamasından iki yıl sonra yapılan ve 2006 yılında yayınlanan bir çalışmada, Doğu Karadeniz Bölgesi'nde iyot takviyesinin üriner iyot seviyelerini yükselttiği, ancak otoimmün tiroit ve tiroit fonksiyon bozukluğu prevalansında bir artış

olduğu bulunmuştur.¹⁸ Melen kohort çalışması (kardiyovasküler risk araştırması) kapsamında iyot yetersizliğinin endemik olduğu Batı Karadeniz bölgesinde yaklaşık 2500 nüfuslu olan bir yerleşim yerinde 1430'u kadın, 803'ü erkek olmak üzere toplam 2233 gönüllüyle 2010 yılında yapılan bir çalışmada, multinodüler guatr oranının %42, tirotoksikoz oranının %12 ve tiroit ultrasonu normal değerlendirilenlerin oranının yalnızca %27 olduğu tespit edilmiştir.¹⁹ Aynı çalışmada %6,5 oranında TSH seviyelerinin yüksek ve %12 oranında TSH seviyelerinin düşük olduğu bulunurken tuzların iyodizasyon oranının ise %98 olduğu anlaşılmıştır. İstanbul ili Acıbadem Hastanesi'nde 2009-2013 yılları arasında yapılan retrospektif bir çalışmada, 1629 kadın 304 erkek hastanın TSH ve idrar iyot konsantrasyonları analiz edilmiş ve %3,1 oranında ileri iyot eksikliği, %13,2 oranında orta seviyeli iyot eksikliği olduğu, iyot eksikliğinin erkeklerde kadınlara göre, gençlerde yaşlılara göre daha fazla görüldüğü, iyot eksikliği olanlarla olmayanlar arasında TSH değerleri açısından bir farkın olmadığı bulunmuştur.²⁰

Karadenizin kuzey doğusunda bir bölgede, Eylül 2012-Mayıs 2013 dönemine ait Aile Hekimliği polikliniğine başvurmuş ve tiroit fonksiyon testi bakılmış 572 hasta kayıtlarından retrospektif olarak yapılan bir çalışmada, %12,9 (n=74) oranında TSH seviyelerinde düşüklük bulunurken, %1,9 (n=11) oranında TSH yüksekliği bulunmuştur. TSH yüksekliği olanların çoğunluğunun da 48-57 yaş grubunda bulunduğu ve subklinik hipertroidinin hipotroidiye göre daha yüksek oranda olduğu iddia edilmiştir.²¹

Ege bölgesindeki bir hastanenin genel cerrahi polikliniğine başvuran hastalarda 1995-2006 yılları arasında yapılan bir çalışmada, papiller kanser sıklığında artış olduğu ileri sürülmektedir.²² Endemik iyot eksikliği bölgesi olarak kabul edilen Doğu Karadeniz bölgesinde yapılan ve 2017 yılında yayınlanan bir çalışmada, guatr nedeni ile ameliyat olan hastalarda tiroit kanser insidansının yüksek ve papiller kanser tipinin baskın tip olduğu, iyot profilaksisi uygulanan bu bölgedeki kanser subtiplerindeki değişikliğin iyot alımı ile ilgili olduğu iddia edilmiştir.²³

TARTIŞMA

Iyot takviyeli beslenme, dünyada ve Türkiye'de okul çağı ve adölesan popülasyonunda ölçülen idrar iyot seviyelerinin düşük bulunması sonucu gündeme gelmiş ve DSÖ, bu çalışmaları referans göstererek iyot takviyeli beslenme önerilerinde bulunmuştur.^{2,3,15} Söz konusu bu çalışmalarda idrar iyot seviyelerinin düşük bulunması, endemik iyot yetersizliği bölgelerinin belirlenmesi için yeterli sayılmıştır. Ne bu çalışmalardaki tiroit fonksiyon testlerinin normal olması dikkate alınmış ne de okul

çağı ve adölesan dışındaki nüfusa ait yeterli çalışmalar planlanmıştır.

Son zamanlarda yapılan birçok çalışmada, iyot replasman tedavisinin tiroit dokusunda otoimmüniteye yakınlığı arttırdığı iddia edilmektedir.^{24,25} Genç hastalarda orta derecede bir iyot takviyesinin bile otoimmüniteye yakınlığı artırarak hipertiroidi insidansını yükselttiği belirtilmektedir.²⁶ Ayrıca iyot takviyesine bağlı otoimmün tirotoksikozla ilave olarak papiller kanser oranlarında artış olduğu kaydedilmektedir.²⁷ İlave olarak yeterli iyot takviyesinin bile hipotiroidi oranlarını azaltmadığı ve hatta artışa neden olduğu gösterilmiştir.⁹⁻¹¹ Hem iyot yetersizliğinin hem de fazlalığının tiroit hastalıklarında artışa neden olduğu ve iyot takviyesinin belli bir miktar aralığında tutularak yakından izlenmesi gerektiği belirtilmektedir.²⁸ Bu yüzden uzun süreli iyot profilaksisinden kaçınılması gerektiği önerilmektedir.²⁴

DSÖ'nün referans gösterdiği raporları hazırlayan bilim insanları, ilerleyen zamanlarda yaptıkları çalışmalarda iyot takviyeli beslenme önerilerinin yakından takip edilmesi ve hatta söz konusu önerilerin tekrar değerlendirilmesi gerekliliğini belirtmişlerdir.²⁴ Türkiye'de ise iyot takviyeli beslenme önerilerine zemin hazırlayan çalışmaları gerçekleştiren bilim insanların görüşlerinde bir değişim olmamıştır.^{15,16} Ancak söz konusu bu araştırmacılara karşıt yönde kanıtlar sunan çalışmaların sayısı Türkiye'de de artmaktadır.¹⁸⁻²³

Sonuç olarak iyot takviyeli beslenme, hem tiroit dokusunda otoimmüniteye ve hipertiroidiye yakınlığı hem de papiller tiroit kanser sıklığını arttırmaktadır. Bu yüzden iyot takviyeli beslenme yaklaşımlarının çok sıkı bir rejimle yakından takip edilmesi gerekmektedir. Bütün bu veriler ışığında hipotiroidi hastalığının kolay ve ulaşılabilir farmakolojik tedavi yöntemi mevcutken endemik guatr tedavisi amacıyla iyot takviyeli beslenme programlarının yürürlüğe konulma gerekçeleri yeniden değerlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Nutrition unit & micronutrient deficiency information system project. Global prevalence of iodine deficiency disorders. Geneva 1993. <http://www.who.int/iris/handle/10665/37149>
2. F Delange, H Bürgi. Iodine deficiency disorders in Europe. Bull World Health Organ 1989; 67(3): 317-325.
3. Andersson M, Karumbunathan V, Zimmermann MB. Global iodine status in 2011 and trends over the past decade. J Nutr 2012; 142: 744-750.
4. Delange F, de Benoist B, Alnwick D. Risks of

- iodine-induced hyperthyroidism after correction of iodine deficiency by iodized salt. *Thyroid* 1999; 9(6):545-556.
5. Kim YA, Park YJ. Prevalence and risk factors of subclinical thyroid disease. *Endocrinol Metab (Seoul)* 2014; 29(1): 20-29.
 6. Bjoro T, Holmen J, Krüger O, Midthjell K, Hunstad K, Schreiner T, et al. Prevalence of thyroid disease, thyroid dysfunction and thyroid peroxidase antibodies in a large, unselected population. The Health Study of Nord-Trøndelag (HUNT). *Eur J Endocrinol* 2000; 143(5): 639-647.
 7. Teng X, Hu F, Teng W, Wang H, Shong S, Shan Z, et al. The study of thyroid diseases in a community not using iodized salt. *Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi* 2002; 36(3): 176-179.
 8. Lind P, Kumnig G, Heinisch M, Igerc I, Mikosch P, Gallowitsch HJ, et al. Iodine supplementation in Austria: methods and results *Thyroid* 2002; 12(10): 903-907.
 9. Yamada T, Sato A. Iodine responsive autoimmune thyroid diseases. *Nihon Rinsho* 1999; 57(8): 1788-1793.
 10. Vejbjerg P, Knudsen N, Perrild H, Laurberg P, Carlé A, Pedersen IB, Rasmussen LB, et al. Lower prevalence of mild hyperthyroidism related to a higher iodine intake in the population: prospective study of a mandatory iodization programme. *Clin Endocrinol (Oxf)* 2009; 71(3): 440-445.
 11. Pedersen IB, Laurberg P, Knudsen N, Jørgensen T, Perrild H, Ovesen L, et al. An Increased Incidence of Overt Hypothyroidism after Iodine Fortification of Salt in Denmark: A Prospective Population Study. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 2006; 92(8): 3122-3127.
 12. Delange F, Bürgi H, Chen ZP, Dunn JT. World status of monitoring iodine deficiency disorders control programs. *Thyroid* 2002; 12(10): 915-24.
 13. Pearce EN, Andersson M, Zimmermann MB. Global iodine nutrition: Where do we stand in 2013? *Thyroid*. 2013;23(5):523-528.
 14. Özbakır Ö, Doğukan A, Keleştimur F. The Prevalence of Elderly Subjects in Central Anatolia. *Thyroid Dysfunction Among an Endemic Goiter Area of Central Anatolia. Endocrine Journal*. 1995; 42(5), 713-716
 15. Erdoğan G, Erdoğan MF, Delange F, Sav H, Güllü S, Kamel N. Moderate to severe iodine deficiency in three endemic goitre areas from the Black Sea region and the capital of Turkey. *Eur J Epidemiol*. 2000; 16: 1131-1134.
 16. Erdoğan MF, Ağbaht K, Altunsu T, Özbaş S, Yücesan F, Tezel B, et al. Current iodine status in Turkey. *J Endocrinol Invest* 2009; 32(7): 617-22.
 17. Yakar RM, Yıldırım Z, Özay Y, Çaycı MK, Dayıoğlu H. Kütahya bölgesinde tiroid metabolizmasına bağlı hastalıkların araştırılması. *J Clin Anal Med* 2012; 3(3): 311-315.
 18. Emral R, Bastemir M, Erdogan G, Gullu S. High prevalence of thyroid dysfunction and autoimmune thyroiditis in adolescents after elimination of iodine deficiency in Eastern Black Sea Region of Turkey. *Turk Jem* 2006; 1: 13-20.
 19. Aydın Y, Besir FH, Erkan ME, Yazgan O, Gungor A, Onder E, et al. Spectrum and prevalence of nodular thyroid diseases detected by ultrasonography in the Western Black Sea region of Turkey. *Med Ultrason* 2014; 16(2): 100-106.
 20. Gokcel A, Serteser M, Coskun A, Unsal İ. Iodine deficiency has recurred in Istanbul, Turkey. *Endocrinol Metab Int J* 2017; 5(1): 172-175.
 21. Sezgin Y, Akgun AE. The evaluation of thyroid function tests in patients presenting to the family medicine clinics. *J Clin Anal Med* 2018; 9(5): 439-441.
 22. Makay Ö, Yoldaş T, İçöz G, Akyıldız M, Yetkin E. Tiroid kanserinde değişim süreci: 1995'den 2006'ya. *Turkish Journal of Surgery* 2007; 23(2): 58-61.
 23. Sürmelioglu A, Tilki M, Birsen O, Bağcı P. İyot eksikliğine bağlı endemik bir bölgede yapılan guatr ameliyatlarında tiroid kanserinin sıklığı ve hücre tipleri. *Haydarpaşa Numune Med J* 2017; 57(3): 161-166.
 24. Bournaud C, Orgiazzi JJ. Iodine excess and thyroid autoimmunity. *J Endocrinol Invest* 2003;26(2):49-56.
 25. Papanastasiou L, Vatalas IA, Koutras DA, Mastorakos G. Thyroid autoimmunity in the current iodine environment. *Thyroid* 2007; 17(8): 729-739.
 26. Pedersen IB, Laurberg P, Knudsen N, Jørgensen T, Perrild H, Ovesen L, et al. Increase in incidence of hyperthyroidism predominantly occurs in young people after iodine fortification of salt in Denmark. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 2006; 91(10): 3830-3834.
 27. Delange F, Lecomte P. Iodine supplementation: benefits outweigh risks. *Drug Saf* 2000; 22(2): 89-95.
 28. Laurberg P, Cerqueira C, Ovesen L, Rasmussen LB, Perrild H, Andersen S, et al. Iodine intake as a determinant of thyroid disorders in populations. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 2010; 24(1): 13-27.



Letter to the Editor / EditöreMektup

Covid-19 Tedavisinde Favipiravir Kullanımı: Tartışılan Konular...

Favipiravir Use in Covid-19 Treatment: Discussed Issues...

İzzet Göker Küçük^{1*}, Kurtuluş Öngel²

ABSTRACT

In our country, there is serious debate about prevention and treatment methods during the Covid-19 pandemic, which began with the first case on March 11, 2020. The use of masks, social distance and hygiene measures as protection methods are accepted by everyone. However, one of the most confusing issues in treatment methods is experienced in favipiravir, which is introduced as a miracle drug. Considering the current practices of the Ministry of health of the Republic of Turkey, it suggests that in the coming days, family doctors will take a more active role in the treatment of patients with Covid-19. In this article, we aimed to share controversial situations and correct practices about favipiravir.

Key words: Covid-19, pandemic, favipiravir

ÖZET

Ülkemizde 11 Mart 2020'de ilk vakanın görülmesiyle başlayan Covid-19 pandemisi sürecinde, korunma ve tedavi yöntemleri ile ilgili ciddi tartışmalar yaşanmaktadır. Korunma yöntemleri olarak maske kullanımı, sosyal mesafe ve hijyen tedbirleri herkes tarafından kabul edilmiştir. Ancak tedavi yöntemlerinde en sık kafa karıştıran konulardan birisi, mucize ilaç olarak tanıtılan favipiravirde yaşanmaktadır. Mevcut Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı uygulamalarına bakınca, önümüzdeki günlerde aile hekimlerinin Covid-19'lu hastaların tedavilerinde daha aktif rol alacaklarını düşündürmektedir. Bu yazıda, favipiravir hakkındaki tartışmalı durumlar ve doğru uygulamaları paylaşmayı amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Covid-19, pandemi, favipiravir

Received / Geliştirilme Tarihi: 30.08.2020 , Accepted / Kabul Tarihi: 11.10.2020

¹Kemalöz Aile Sağlığı Merkezi, Uşak

² İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, İzmir

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: İzzet Göker Küçük Kemalöz Mah. 3. Yakut Sok no:2 Merkez, Uşak-TÜRKİYE
E-mail: izzetgoker@gmail.com

Küçük İG, Öngel K. Covid-19 Tedavisinde Favipiravir Kullanımı: Tartışılan Konular... TJFMPC, 2021;15(1): 05-07.

DOI: 10.21763/tjfm.787836

Sayın editör;

Covid-19 pandemisinin başlangıcından günümüze kadar ki sürede, hastalığın tam olarak bilinmemesinden kaynaklanan, korunma ve tedavi yöntemleri ile ilgili yoğun bilgi paylaşımı olmuştur. Büyük çoğunlukla kişilerin deneyimlerinden kaynaklanan bu bilgilerin bir kısmı literatüre girmiş, bir kısmı ise internet ortamında farklı alanlarda tartışılmıştır. Korunma yöntemleri olarak maske kullanımı, sosyal mesafe kuralları ve hijyen tedbirlerinin uygulanması artık herkesçe kabul edilen yöntemlerdir. Ancak tedavi yöntemlerindeki arayış ve sonuçları açısından, halen ciddi tartışmalar yaşanmaktadır.

Ülkemizde 11 Mart 2020 tarihinde ilk vakanın tespitinden, 1 Haziran 2020 tarihine kadar sıkı şekilde uygulanan karantina uygulamaları, bu tarihten itibaren adım adım gevşetilmiştir. Bunun halk nezdindeki etkileri ise yaz aylarının da gelmesiyle vaka sayılarında ciddi artış olarak yansımıştır. Tedavide pandeminin başından itibaren tüm Covid-19 hastalarının yatırılarak tedavi edilmesi uygulaması, artık ağır olmayan vakaların evlerinde karantina koşullarına uyularak tedavi edilmesi şekline dönüşmüştür. Bugüne kadar Covid-19'lu hastaların tedavileri hastanelerde düzenlenmekteydi ve post akut dönemdeki takipleri ile filyasyon çalışmaları aile hekimleri tarafından yapılmaktaydı. Mevcut TC Sağlık Bakanlığı uygulamaları; önümüzdeki günlerde aile hekimlerinin Covid-19'lu hastaların tedavilerinde daha aktif rol alacaklarını düşündürmektedir.

Covid-19 tedavisinde, semptomatik tedavilerin yanı sıra, klorakin, hidroksiklorakin, remdesivir, kaetra, favipiravir, tocilizumab, düşük moleküler ağırlıklı heparin, düşük dozlarda aspirin, angiotensin konverting enzim inhibitörü (ACEI), angiotensin II reseptör blokleri (ARB) ve kök hücre tedavisi gibi farklı ilaçlar ve uygulamalar kullanılmakla birlikte; bunların etkinlikleri ve güvenilirlikleri açısından bilhassa hekim grupları arasında ciddi tartışmalar yaşanmaktadır.^{1,2} Bundan dolayı klinik uygulamalarda diğer anti-viral ilaçların önüne geçen, Covid-19 tedavisinde mucize ilaç olarak tanıtılan, tedavi protokollerinde daha fazla yer bulmaya başlayan Favipiravir konusuna dikkat çekmek istenmektedir.

Favipiravir kullanımına yönelik son zamanlarda internet sitelerindeki paylaşımlar artmış olup; bu ilaçla ilgili tartışmalı durumlar ve bilinen doğruların ne oldukları şöyle sıralanabilir:

- *Tartışma:* Favipiravir, antiviral etkinliği henüz kanıtlanmamış bir ilaçtır.

Doğru: Favipiravir, influenza tedavisinde etkinliği onaylanmış bir ilaçtır. Özellikle influenza A (H1N1), A (H5N1) ve A (H7N9) virüslerinin tedavisinde etkin olarak kullanılmaktadır.³

- *Tartışma:* Favipiravirin, Covid-19 tedavisinde kullanımı onaylanmamıştır.

Doğru: National Medical Products Administration of China tarafından, Mart-2020 tarihinde favipiravir, minimal yan etkili ilk anti-Covid-19 ilaç olarak onaylanmıştır.⁴

- *Tartışma:* Favipiravir, Covid-19'lu hastalarda hasta iyileşme oranlarını arttırmaktadır.

Doğru: Covid-19'lu hastalarda iyileşme oranlarını doğrudan arttırmaz; solunumsal problemleri etkin şekilde düzelterek, hastalık süresini kısaltmaktadır.⁵

- *Tartışma:* İlaç 2x600 mg/gün dozunda kullanılmaktadır.

Doğru: Favipiravirin etkili dozu, 2x1600 mg (ilk gün), 2x600 mg (2-5 gün) şeklinde olup; 14 günden fazla kullanımı önerilmemektedir.^{6,7}

- *Tartışma:* İlaç, güvenli bir şekilde kullanılabilir.

Doğru: Favipiravir, hayvan deneylerinde saptanan teratojenite ve embryo toksik etkisi nedeniyle gebelerde kontrendikedir.^{6,7}

- *Tartışma:* Favipiravir, doğrudan miyokard infarktüsüne yol açabilmektedir.

- *Doğru:* Literatürde oldukça tartışmalı bir konudur. Favipiravirin kombine tedavilerde, kardiyak sorunlara yol açabileceği ile ilgili yayınlar bulunmaktadır. Doğrudan miyokard infarktüsüne yol açtığına dair bir yayına rastlanmamakla birlikte; uzamış QT aralığı ve ventrikül taşikardisi bildirilen vakalar vardır.^{8,9}

KAYNAKLAR

1. World Health Organization: Launch of SOLIDARITY trial (pres release). <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---18-march-2020>. Accessed March 18, 2020.
2. Rempert A, Gerlei Z, Creprekal O, Wagner L, Foldes K, Marton A, et al.

- Guidance on the special care of liver or kidney transplant recipients diagnosed with Covid-19. *Orv Hetil* 2020;161(32):1310-21.
3. Delang L, Abdelnabi R, Neyts J. Favipiravir as a potential countermeasure against neglected and emerging RNA viruses. *Antiviral Research* 2018;153:85–94.
 4. Tu YF, Chien CS, Yarmishyn AA, Lin YY, Luo YH, Lin YT, et al. A review of SARS-CoV-2 and the ongoing clinical trials. *Int J Mol Sci* 2020;21(7):2657.
 5. Yousefi B, Valizadeh S, Ghaffari H, Vahedi A, Karbalaei M, Eslami M. A global treatment for coronaviruses including COVID-19. *J Cell Physiol* 2020 May 11; DOI: 10.1002/jcp.29785.
 6. Shiraki K, Daikoku T. Favipiravir, an anti-influenza drug against life-threatening RNA virus infections. *Pharmacology & Therapeutics* 2020;209:107512.
 7. Delang L, Abdelnabi R, Neyts J. Favipiravir as a potential countermeasure against neglected and emerging RNA viruses. *Antiviral Research* 2018;153:85–94.
 8. Cai Q, Yang M, Liu D, et al. Experimental treatment with favipiravir for COVID-19: an open-label control study. *Engineering (Beijing)*. Epub ahead of print 18 March 2020. DOI: 10.1016/j.eng.2020.03.007.
 9. Yenerçay M, Arslan U, Doğduş M, Günel Ö, Öztürk ÇE, Aksan G, et al. Evaluation of electrocardiographic ventricular repolarization variables in patients with newly diagnosed COVID-19. *J Electrocardiol* 2020;62:5–9.



Letter to Editor / Editöre Mektup

The Importance of Fecal Occult Blood in Preventive Health Services and the Concept of Chromatography

Koruyucu Sağlık Hizmetlerinde Gaytada Gizli Kanın Önemi ve Kromatografi Kavramı

*Onur Öztürk^{*1}, Muhammed Emin Göktepe¹, İzzet Fidancı², Muhammed Okuyucu³*

ABSTRACT

Fecal occult blood (FOB) is an inexpensive, easily applicable, reliable and efficient test that is used to detect colon pathologies. FOB is applied as a screening program in family medicine practice that is a part of preventive health services in many countries. The main objective of the scanning program is to perform a FOB test at every two years for everyone between the ages 50-70 in the standards set in Turkey. The patients that are tested positive as a result of this screening which is also actively applied in Turkey are directed to secondary care for further examination by the primary care physicians. Scanning is performed by using the test kits that are based on chromatography and developed by means of immunochemical method. In this article, the importance of FOB in preventive health services and the concept of chromatography will be discussed.

Key words: Fecal occult blood, primary care, chromatography

ÖZET

Gaitada gizli kan (GGK) kolon patolojilerinin tespiti için kullanılan ucuz, uygulanabilirliği kolay, güvenilir ve kullanışlı bir testtir. GGK birçok ülkede koruyucu sağlık hizmetlerinin bir parçası olan aile hekimliği uygulamasında tarama programı olarak uygulanmaktadır. Türkiye’de belirlenen standartlarda 50-70 yaş arası herkese iki yılda bir GGK testi yapılması tarama programının ana hedefidir. Türkiye’de de aktif bir şekilde uygulanan bu tarama sonucu pozitif gelen hastaları birinci basamak hekimi ileri inceleme amacıyla ikinci basamağa yönlendirmektedir. Taramalar, temelde kromatografiye dayanan ve immünokimyasal yöntemle geliştirilen kitlelerle yapılmaktadır. Bu yazıda koruyucu sağlık hizmetlerinde GGK’nın önemi ve kromatografi kavramı tartışılacaktır.

Anahtar kelimeler: Gaytada gizli kan, birinci basamak, kromatografi

Received / Geliş tarihi: 25.09.2020, Accepted / Kabul tarihi: 05.12.2020

^{1*} Samsun Education and Research Hospital, Department of Family Medicine, Samsun, Turkey (ORCID: 0000-0002-3371-6051)

¹ Samsun Education and Research Hospital, Department of Family Medicine, Samsun, Turkey (ORCID: 0000-0001-9587-4496)

² Hacettepe University, Department of Family Medicine, Ankara, Turkey (ORCID: 0000-0001-9848-8697)

³ Ondokuz Mayıs University, Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Samsun, Turkey (ORCID: 0000-0002-6026-2024)

***Address for Correspondence / Yazışma Adresi:** Onur ÖZTÜRK, M.D., Assoc. Prof. Samsun Education and Research Hospital, Department of Family Medicine, Samsun/Turkey

ORCID: 0000-0002-3371-6051

+905547536566

E-mail: dr.onurozturk@yahoo.com

Öztürk O, Göktepe ME, Fidancı İ, Okuyucu M. The Importance of Fecal Occult Blood in Preventive Health Services and the Concept of Chromatography. TJFMPC, 2021;15(1): 08-11.

DOI: 10.21763/tjfmipc.800298

Dear Editor,

Fecal occult blood (FOB) is an easily applicable, reliable and efficient test that is used to detect colon pathologies. FOB is applied as a screening program in family medicine practice that is a part of preventive health services in many countries. Its popularity has grown in recent years. Primary care physicians play a large part in this routine screening particularly in the United States.¹

FOB and colon cancer

Colon cancer is the 3rd most frequent type of cancer in the world. It ranks 3rd in women and 4th in men in Turkey. The most important factor that affects the success of therapy is the stage of tumor during diagnosis. Screening makes it possible to detect the lesions that may cause this tumor at an early stage. The main objective of the scanning program is to perform a FOB test for everyone between the ages 50-70 in the standards set in Turkey.^{2,3}

The importance in preventive health

The patients that are tested positive as a result of this screening which is also actively applied in Turkey are directed to secondary care for further examination by the primary care physicians.¹ While positive results from FOB tests bring to mind the possibility of malignancy, benign diagnoses rank first among the patients for which gastroscopy and colonoscopy are performed.⁴ The pathologies such as perianal diseases, inflammatory bowel diseases, polyp, and diverticulum are just a few examples to them. Half of the patients are reported to have colon pathology. Early-stage carcinoma is found in half of the patients with polyp.⁵ It indicates that this inexpensive and easily-applicable test leads the way in detecting the pathologies significantly.

Patients must stop using the medications for coagulation such as aspirin, warfarin, and heparin before performing FOB test. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs lead to false positive results as they impair the integrity of mucous membrane and cause minor bleeding. 2-5 ml of bleeding a day is considered to be within normal limits. The values above these limits cause positive test results.⁶ It is suitable to take informed consent of a patient before testing.⁷ No specific diet is advised for the testing. Oral iron supplements do not bring about positive results. High dose vitamin C may bring about false negative results. Therefore, vitamin C intake should not exceed 250 mg/day for 3 days before the testing. Monoclonal antibody test which can detect pathologies in 10 minutes is still being used in family health centers. It tests 50ng/ml of hemoglobin in test cassette. For biochemical analysis, it is important to take samples in clean containers that don't contain any protecting agent

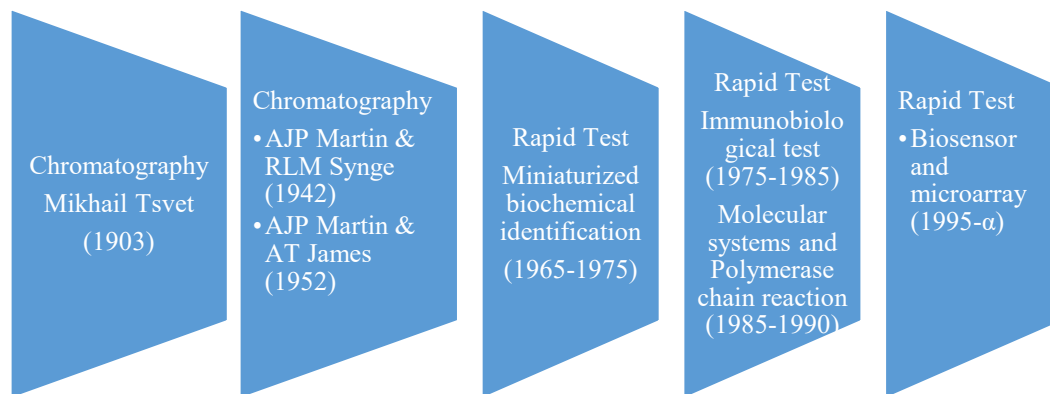
and detergent, and preserve the samples at temperatures between 2-8°C for up to 48 hours.⁸ More precisely, FOB testing methods are split into 4 groups (radioactive, physical, immunochemical, and chemical methods). The first method (radioactive method) is based on the principle of radioactivity analysis of feces upon injection of intravenous radioactive substance. The second method (physical method) is the most easily applicable method and involves microscopic analysis of erythrocytes and hematin crystals in feces. The third method (immunochemical method) is more applicable than others, so it is used more frequently. Chemical method is based on the pseudo peroxidase activity of hemoglobin fraction in feces. Besides, use of latex agglutination technology enables this method to be more easy-to-use. Guaiac method is the most frequently used method of the fourth method (chemical method); however, its reliability is low due to high prevalence of false positive/negative results. Foods may contain peroxidase, so a specific diet should be prescribed before application of this method. Immunochemical method is a more frequently preferred method for its high sensitivity and the use of latex agglutination technology.⁹

Concept of chromatography

Scanning is performed by using the test kits that are based on chromatography and developed by means of immunochemical method. Chromatography, meaning 'writing in color', was used by Mikhail Tsvet, Russian botanist, in 1906. Mikhail Tsvet carried out studies on plant pigments because of his love and curiosity for botany. He developed a decomposition method defined by the term adsorption chromatography. He ensured decomposition of pigments by means of ether and alcohol, and then covered the solution with calcium carbonate and realized that the pigments form colored tapes. He found two additional chlorophylls and eight additional pigments in his studies. Mikhail Tsvet defined chromatography as a result of his studies in 1903 and passed away in 1919 while he was improving his studies and the diagnosis of chronic throat infection which can be regarded as an occupational disease was reported in his death certificate. Martin and Synge improved his chromatography studies in 1942 and intended to study the basics of this method. They were awarded Nobel Prize in the field of chemistry for their theories based on the studies. Then, Martin continued his studies with another researcher, James, in 1952. Invention of gas-liquid chromatography indicates that his studies yielded good results. Purification of components was achieved by evaporating macro molecules through establishment of the theory that mobile phase can be liquid or gas and steady phase can be solid or

liquid. Advantage of chromatography over the previous decomposition techniques is that it can be applied without the need to know the amount and structure of the chemical substances. This method enables decomposition down to the level of pictogram. Today, analysis method is required and frequently used in many fields (forensic science, petroleum industry, drug intoxication and all

biochemical fields).¹⁰ Upon development of the analysis methods, these methods became easily applicable and gave quick results. Development of rapid tests was achieved through the developments in microbiology and biochemistry. Development of the immunochemical method which is the most frequently used method in FOB tests and the rapid tests by year are presented in Graphic 1.¹⁰⁻¹²



Graphic 1. Historical development chart of immunochemical method

A study that investigated the awareness level of FOB testing found that awareness level and testing rate are higher in patients with chronic diseases and the people whose first degree relatives have colon pathology. As education level increases, FOB testing rate increases, as well.¹³ A study that investigates the awareness level of FOB testing among health care professionals found that 21.8% of the participants do not know that scanning is performed for colon cancer and 22.5% do not know that FOB is a scanning test.¹⁴ It is evident that education and training activities and academic publications on scanning programs must be accelerated.

Reason for refusal of FOB test by the patients around the world is its cost. These tests are performed for free in the Republic of Turkey; nevertheless, some patients still refuse FOB testing.¹⁵

Family physicians should record the number of patients scanned, the number of tests performed, the number of tests not returned, the number of tests lost, and the number of tests refused for the purpose of data protection. Most of the patients want to perform the test by taking the kits to home, so the parameters such as the tests not returned or the tests lost due to incorrect testing are significant.⁷ Most of the patients diagnosed with cancer live in low-middle income countries and this number is expected to increase by 100% by 2030. This will bring too much additional burden on healthcare

expenditure. One tenth of the expenditure for global cancer treatment is made in these countries, and the expenditure on such a scale reveals the importance of the scanning programs.¹⁴

Conflict of interest

The author declares that there is no conflict of interest.

REFERENCES

1. Lin JS, Piper MA, Perdue LA, Rutter CM, Webber EM, O'Connor E, Smith N, et al. Screening for colorectal cancer: Updated evidence report and systematic review for the US preventive services task force. *JAMA*2016;315:2576-94.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı. 1. Ed. Türkiye kanser kontrol programı. 2016, pp 50-58.
3. Onur O, Alper CM. Cancer early diagnosis, screening, and education centers in Turkey. *Cancer Surgery* 2017;02.
4. Ertuğrul İ, Sarı R, Altuntaş YE, Kaya S, Altun Ö, Uzunoğlu H, et al. Gaitada gizli kan pozitif olan taramalarda kolonoskopi ve gastroskopi sonuçlarınınanalizi. 4. Çukurova gastro-intestinal cerrahi hastalıkları kongresi, 2020, Adana.

5. Utku ÖG, Ergül B, Oğuz D. Gaitada gizli kan testi pozitifliği nedeni ile kolonoskopi yapılan hastaların kolonoskopik ve patolojik sonuçlarının değerlendirilmesi. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi* 2018;9:17-20.
6. Kasirga E. The importance of stool tests in diagnosis and follow-up of gastrointestinal disorders in children. *Türk Pediatri Ars* 2019;54:141-148.
7. Nishiwaki S, Maeda M, Yamada M, Okuno S, Harada Y, Suzuki K, et al. Clinical efficacy of fecal occult blood test and colonoscopy for dasatinib-induced hemorrhagic colitis in CML patients. *Blood* 2017; 129 (1): 126–128. doi: <https://doi.org/10.1182/blood-2016-08-734947>
8. Işıktekin Atalay B, Öztürk EG, Işıklı B, Alataş İÖ, Metintaş S, Önsüz MF. İki farklı gaitada gizli kan testinin geçerlilik yönünden karşılaştırılması. *Türk Dünyası Uygulama Ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi* 2018;3:15-21.
9. Altekin E, Solak A, Tuncel P. The comparison of guaiac-based and immune chemical methods for fecal occult blood screening. *Türk Klinik Biyokimya Dergisi* 2003;3:143-147.
10. Ettre LSMS. Tswett and the Invention of Chromatography. *LCGC North America* 2003;21(5):458-467.
11. Blankenfeld-Enkvist GV, Brannback M. Technological trends and needs in food diagnostics. *TechnolReview* 2002;132.
12. Aras Z. Rapid diagnostic methods in microbiology. *TürkHij Den BiyolDerg* 2011;68:97-104.
13. Öztürk EG, Atalay Işıktekin B, Önsüz MF, Zeytin AM, Küçük YS, Metintaş S. Yarı kırsal alanda yaşayan kişilerde gaitada gizli kan taraması ve tarama programları hakkında farkındalıkları. *Türk Dünyası Uygulama Ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi* 2018;3:42-55.
14. Cantürk K, Yusuf Ü, Esra Ö, Önder A, Çiğdem Ş, Ayşe DŞ. Knowledge, attitudes and behaviors of healthworkers about cancer screenings. *Ankara Medical Journal* 2017;1:17.
15. Maç ÇE. Knowledge, attitudes and behaviors of geriatric people about periodic health examination. *Ankara Medical Journal*. 2019;19:1-9.



Letter to Editor / Editöre Mektup
Short Communication

Ensuring safety of guests and staffs in hotels from COVID-19 infection: World Health Organization

Otellerde misafirlerin ve personelin, COVID-19 enfeksiyonundan, güvenliğini sağlamak: Dünya Sağlık Örgütü

*Saurabh RamBihariLal Shrivastava*¹, Prateek Saurabh Shrivastava²*

ABSTRACT

The coronavirus disease-2019 (COVID-19) pandemic has significantly impacted the accommodation sector and hotel industries. As the process of relaxation of public health and social measures has begun in the different parts of the world, it is a mandatory requirement to strictly adhere to the standard protocol. The first and foremost requirement is to constitute a team, which together formulates an action plan and strategies to reduce the probability of acquisition or transmission of infection in hotel settings. This team should develop liaisons with the local public health authorities, tourism, catering, and other stakeholders. In conclusion, because hotels remain a potential ground for the acquisition and spread of infection, there is an immense need to strengthen infection prevention and control measures to ensure the safety of staff as well as guests.

Key words: COVID-19, Hotels, World Health Organization

ÖZET

Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) salgını, konaklama sektörünü ve otel endüstrilerini önemli ölçüde etkiledi. Halk sağlığının ve sosyal önlemlerin gevşetilmesi süreci dünyanın farklı yerlerinde başladığı için, standart protokole sıkı sıkıya bağlı kalmak zorunlu bir gerekliliktir. İlk ve en önemli gereklilik, otel ortamlarında enfeksiyon kapma veya bulaşma olasılığını azaltmak için birlikte bir eylem planı ve stratejiler oluşturan bir ekip oluşturmaktır. Bu ekip, yerel halk sağlığı yetkilileri, turizm, yiyecek-içecek hizmeti ve diğer paydaşlarla ilişkiler geliştirmelidir. Sonuç olarak, oteller enfeksiyonun edinilmesi ve yayılması için potansiyel bir zemin olmaya devam ettiğinden, personelin ve misafirlerin güvenliğini sağlamak için enfeksiyon önleme ve kontrol önlemlerini güçlendirmeye yönelik büyük bir ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Oteller, Dünya Sağlık Örgütü

Received / Geliş tarihi: 25.09.2020, **Accepted / Kabul tarihi:** 18.12.2020

¹ Medical Education Unit Coordinator and Member of the Institute Research Council, Department of Community Medicine, Shri Sathya Sai Medical College & Research Institute, Sri Balaji Vidyapeeth (SBV)

² Department of Community Medicine, Shri Sathya Sai Medical College & Research Institute, Sri Balaji Vidyapeeth

***Address for Correspondence / Yazışma Adresi:** Dr. Saurabh RamBihariLal Shrivastava, MD, FAIMER, PGDHHM, DHRM, FCS, ACME.

Mailing Address: Professor, Department of Community Medicine, Shri Sathya Sai Medical College & Research Institute, Sri Balaji Vidyapeeth (SBV) –

Deemed to be University, Thiruporur - Guduvancherry Main Road, Ammapettai, Nellikuppam, Chengalpet District, Tamil Nadu - 603108, India

Telephone number: +919884227224

E-mail: drshrishri2008@gmail.com

Shrivastava SR, Shrivastava PS. Ensuring safety of guests and staffs in hotels from COVID-19 infection: World Health Organization. TJFMPC, 2021;15(1): 12-13.

DOI: 10.21763/tjfm.800040

INTRODUCTION

The coronavirus disease-2019 (COVID-19) pandemic has significantly impacted the accommodation sector and hotel industries.¹ This has been primarily due to the detection of cases in 216 nations and territories, detection of 36361054 cases and 1056186 deaths among the infected individuals, as on 9 October 2020. Hotels have been identified as high-risk settings for the transmission of infection owing to the high probability of interaction (like lodging, contact with baggage, dining, cleaning, etc.) between guests and the staff.² As the process of relaxation of public health and social measures has begun in the different parts of the world, it is a mandatory requirement to strictly adhere to infection prevention and control measures.¹

Areas to be strengthened

The first and foremost requirement is to constitute a team, which together formulates an action plan and strategies to reduce the probability of acquisition or transmission of infection in hotel settings.³ This team should develop communication with the local public health authorities, tourism, catering and other stakeholders to develop the plan and also devise strategies to help the health authorities for ensuring effective management of patients, perform contact tracing and eventually reduce the impact of infection. Specific steps should be taken to ensure physical distancing and staffs should be instructed to practice regular hand hygiene, cleaning & disinfection of frequently touched surfaces, and the component of teleworking, screening of staff, & safe return to work post-exposure / recovery should also be explored.^{3,4}

Other domains

All these activities will require investment in logistics & equipment like personal protection kit, and to ensure that everything is being done, the overall supervision and maintenance of activities in the logbook should be maintained. In addition, a brochure or posters or video messages should be developed to inform the guests about the do's and don'ts and the steps which have been taken by the hotel for safeguarding the health and wellbeing of them.⁴ The reception staff have a crucial role to play and should monitor the number of guests in each room, inquire about the symptoms of the infection, maintain complete details which will be crucial for contact tracing and informing the health authorities about the suspect cases.^{1,3} It is quite obvious that none of these planned interventions can succeed without ensuring training of the staffs

and orienting them about the standard operating procedures which will ensure the safety of both staff as well as guests.³

From the maintenance and housekeeping perspective, adequate attention should be given towards water disinfection, dishwashing, laundry equipment, functionality of dispensers and maintaining proper indoor ventilation (through an opening of windows, disabling demand-control ventilation, etc.).^{3,4} Specific attention should be given towards maintaining hygiene in dining rooms or bars, wherein the positioning of tables and use of gloves by the staff can be monitored. Further, physical distancing and infection prevention & control measures should also be maintained in recreational places like gyms, swimming pools, or indoor play areas. Finally, a protocol should be developed for the staff or guests who were identified with the disease-related symptoms, including prompt isolation, seeking medical attention, and measures for the staff who are involved in the evacuation of the suspect individuals.^{1,3,4}

CONCLUSION

In conclusion, because hotels remain a potential ground for the acquisition and spread of infection, there is an immense need to strengthen infection prevention and control measures to ensure safety of staff as well as guests.

REFERENCES

1. Filimonau V, Derqui B, Matute J. The COVID-19 pandemic and organisational commitment of senior hotel managers. *Int J Hosp Manag.* 2020;91:102659.
2. World Health Organization. Weekly Operational Update on COVID-19 - 9 October 2020; 2020. Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-update-on-covid-19-9-october-2020> [Last Accessed on 2020 Oct 12].
3. World Health Organization. COVID-19 management in hotels and other entities of the accommodation sector - Interim Guidance. Geneva: WHO press; 2020. p: 1-7.
4. Shin H, Kang J. Reducing perceived health risk to attract hotel customers in the COVID-19 pandemic era: Focused on technology innovation for social distancing and cleanliness. *Int J Hosp Manag.* 2020;91:102664



Letter to the Editor /Editöre Mektup

A Conceptual Approach to Patient-Physician Relationship

Hasta-Hekim İlişkinde Kavramsal Yaklaşım

Genco Görgü¹, Makbule Neslişah Tan², Vildan Mevsim²

ABSTRACT

The quality of the patient-physician relationship affects the patient's compliance with the treatment and satisfaction with the interview. Szasz and Hollender (1956) described three types of patient-physician relationships. In the relationship based on activity-passivity, the physician is equipped with broad powers, regardless of the patient's consent. Relationship based on guidance-cooperation defines the relationship between the patient who is ready to apply the commands of the physician and the physician who offers his professional experience. Relationship based on mutual participation is the patient-physician relationship when the physician provides professional support for the individual to contribute to his or her health. Patient-physician relationship was modeled by Emanuel EJ and Emanuel LL (1992) with a four-component classification. The physician who adopts authoritarian attitude in the paternalistic model can ignore his patient's preferences. In the informative model, all the information about the situation is presented to the patient, the patient makes his own choice and the physician applies the selected medical intervention. In the interpretive model, the physician sets out the patient's expectation, while doing so, takes the patient's values as reference and shapes the treatment on this basis. In the deliberative model that encourages shared decision-making between the physician and the patient, the physician and the patient discuss mutually about what options the patient can choose during the treatment process and the path to be followed. It should not be forgotten that the type of relationship to be adopted in the clinical interview may vary depending on the condition of the patient and the nature of the disease.

Key words: Patient-physician relationship, guidance-cooperation, paternalistic model

ÖZET

Hasta-hekim ilişkisinin niteliği, hastanın tedaviye gösterdiği uyumu ve görüşmeden memnuniyetini etkilemektedir. Szasz ve Hollender (1956) üç tür hasta-hekim ilişkisi tanımlamışlardır. Etkinlik-edilgenlik temeline dayanan ilişkide hekim hastanın onamından bağımsız olarak, geniş yetkilerle donanmıştır. Yol gösterme-iş birliği etme temeline dayanan ilişki hekimin komutlarını harfiyen uygulamaya hazır hasta ile hastanın karşısında mesleki deneyimini sunan hekim arasındaki ilişkiyi tanımlar. Karşılıklı katılım temeline dayanan ilişki hekimin, bireyin kendi sağlığına katkı sunması için profesyonel destek sağladığı hasta-hekim ilişkisidir. Hasta-hekim ilişkisi Emanuel EJ ve Emanuel LL (1992) tarafından dört bileşenli bir sınıflama ile modellenmiştir. Paternalistik modelde otoriter tutumu benimseyen hekim hastasının tercihlerini görmezden gelebilir. Bilgilendirici modelde durumla ilgili tüm bilgiler hastaya sunulur, hasta kendi seçimini yapar ve doktor seçilen tıbbi müdahaleyi uygular. Yorumlayıcı modelde hekim, hastanın beklentisini ortaya çıkarır, bunu yaparken hastanın değerlerini referans alır ve tedaviyi bu temelde şekillendirir. Hekim ve hasta arasında ortak karar vermeyi teşvik eden uzlaşmacı modelde hekim ve hasta, hastanın tedavi sürecinde ne tür seçenekleri tercih edebileceği ve nihai olarak izlenecek yol konusunda karşılıklı tartışırlar. Unutulmamalıdır ki, klinik görüşmede hangi ilişki türünün benimseneceği hastanın durumuna ve hastalığın özelliğine göre değişebilecektir.

Anahtar kelimeler: Hasta-hekim ilişkisi, yol gösterme-iş birliği etme, paternalistik model

Received / Geliş tarihi: 07.04.2020, Accepted / Kabul tarihi: 06.01.2021

¹ T.C. Sağlık Bakanlığı Marmara İlçe Devlet Hastanesi, Balıkesir, TÜRKİYE

² Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İzmir, TÜRKİYE

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Makbule Neslişah Tan, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İzmir – TURKEY. E-mail: drnesli293@hotmail.com

Görgü G, Tan MN, Mevsim V. A Conceptual Approach to Patient-Physician Relationship. TJFMPC, 2021;15(1): 14-18.

DOI: 10.21763/tjfm.716051

GİRİŞ

Hekimlik mesleği; insanlara sağlık alanında yardımcı olabilmek için, onlarla etkili bir iletişim kurmayı gerektirir. Hasta-hekim ilişkisi, hastanın tedaviye gösterdiği uyumu ve görüşmeden memnuniyetini doğrudan etkilemektedir. Hekimin yalnızca bir teknisyen bakış açısıyla yaklaşım göstermesi tedaviye ilişkin sonuçları olumsuz etkileyecektir. Etkin iletişimin kurulamaması, hekimlerin tanı ve tedaviye giden yolda araç olarak hastaların ifadelerinden daha çok laboratuvar sonuçlarını kullanmasına neden olmaktadır.¹

1840 yılında Fransız psikiyatrist Leuret'in aktörü olduğu bir tarihsel anektod hasta-hekim ilişkisinin geçmişten süregelen kalıplarına dikkat çekmektedir. Doktor Leuret hastası Bay A.'dan deliryumla ilişkili sınırlarını detaylı olarak tasvir etmesini ister. "Bunların hepsi sadece delilikten kaynaklanıyor, anlaştık mı? Artık bunlara inanmayacağınıza dair söz verin" der. Hasta bir süre düşündükten sonra gönülsüzce hekimini onaylar. "Bu yeterli olmaz, öncesinde benzer sözler vermenize rağmen tutmadınız" diye çıkışır doktor, hemen ardından musluğu açar, hastanın başından aşağı soğuk suyu boşaltır. "Evet, evet bence de deliyim ben" der hasta. Bunun üzerine Doktor Leuret soğuk suyu kapatır ve hastasını sorgulamaya kaldığı yerden devam eder. Süregelen belirtilerinin delilikten ileri geldiğini beyan eden hasta tıbbi görüşmeyi şu sözlerle tamamlar: "Kabul ediyorum çünkü beni buna zorluyorsunuz."

Tıbbın kökenleri ve kliniğin evrimi ile ilgili çalışmaları bulunan Fransız düşünür Michel Foucault'a göre bu doktorun hedefi hastanın durumunu anlamakla vakit kaybetmeksizin, doğru ve gerçek olanı hastaya dikte etmektir.² Ele aldığımız örnekte; kendisine dair algı ve duygularını aktaramayan hastanın, doktor nezdinde saptanmış durumunu, adeta baskı altında gelen bir itiraf gibi kabullenmesine şahit oluruz. Hastanın düşünceleri gerçeğe bağdaştırılmaya çalışılırken hekim merkezli bir kurgu içinde kaybolan hasta, hasta-hekim ilişkisine yabancılaşabilir. Ancak tıp literatürüne baktığımızda işlerin artık 19. yüzyıldaki gibi yürümediğini ve bu tür bir ilişkinin tek seçenek olmadığını görüyoruz.

Hasta-Hekim İlişkisini Sınıflandırmak

Szasz ve Hollender (1956), etkinlik-edilgenlik temeline dayanan ilişki, yol gösterme-iş birliği etme temeline dayanan ilişki ve karşılıklı katılım temeline dayanan ilişki olmak üzere üç tür hasta-hekim ilişkisi tanımlamışlardır.³

Etkinlik-edilgenlik temeline dayanan ilişki; hekimin; sonsuz bir duraganlık içerisinde

teslim olan hastaya "bir şeyler" yaptığı ilişki olarak tanımlanır.^{4,5} Bu ilişki biçimi çerçevesinde hastanın payına düşen, hiç repliği olmayan bir figüran rolüdür.⁵ Ataerkil tutum ve davranışlar etrafında şekillenen ilişki biçimi olarak betimlenir. Hekimin prosedürleri uygulayan teknisyen olduğu varsayılır.⁶ Hastanın onamından bağımsız olarak; hekim, hastanın iyiliği için geniş yetkilerle donanmıştır. Hasta, tam edilgenlik halindedir ve bilinci olsun olmasın iradesini yansıtabilecek rolü yoktur.⁷ Bu ilişki, acillerde karşımıza çıkan hasta-hekim ilişkisine bir örnektir.³

Yol gösterme-iş birliği etme temeline dayanan ilişki; iş birliğine ve hekimin komutlarını harfiyen uygulamaya hazır hasta ile mesleki deneyimini sunan hekim arasındaki ilişki olarak betimlenebilir. Burada hasta kısmen aktif konumdadır. Fakat tanı ve tedavi çıktılarında sorumluluk tamamen hekime aittir. Akut, özellikle enfeksiyöz hastalık süreçlerinde daha sık görülen bu ilişkide; hasta tedavinin ne şekilde yapılacağını bilir ve tıbbi kararları gerçeğe uygun olarak değerlendirir.⁸ Hekim, tıbbi görüşme sürecinin kılavuz kaptanıdır.⁹ Sonuç olarak hasta, mesleki bilgisinin ışığında gerekli tedaviyi tebliğ eden hekime uyum gösterir.^{7,9}

Karşılıklı katılım temeline dayanan ilişki; hekimin, bireyin kendi sağlığına katkı sunması için profesyonel destek sağladığı ilişkidir.⁴ Bu ilişkide, tanısal yaklaşımdan tedavi önerilerine kadar olan tüm klinik görüşme sürecinde, hasta ve hekimin ortak kararı mevcuttur. Bu ortaklık sorumluluğunun paylaşılmasını içermektedir.¹⁰ Hekimle birlikte; kendi hastalık deneyimine sahip olan hasta, aynı hedef için ortak mesai harcar.¹¹ Bu ilişki, kronik hastalıkların yönetiminde olduğu gibi, hastanın seçenekleri değerlendirdiği ve hekim tarafından karar mekanizmasına katılımının desteklendiği bir ilişkidir.⁷⁻⁹

Hasta-Hekim İlişkisi Modelleri

Hasta-hekim ilişkisi kavramı; Emanuel EJ ve Emanuel LL (1992) tarafından, hekimler, hastalar ve yardımcı sağlık personeli arasındaki bağların anlaşılabilirliğini geliştirmek, bu paydaşlar etrafındaki klinik işleyişin akışını kolaylaştırmak ve verimli hale getirmek üzere; paternalistik model, bilgilendirici model, yorumlayıcı model ve uzlaşmacı modeli içeren dört bileşenli bir sınıflama ile modellendirildi.¹²

Paternalistik model: Bu modelde, sağlık için yapılacak en doğru girişimin belirlenmesini sağlayan objektif ölçütler olduğu kabul edilir. Objektif olarak her şeyi düşündüğüne inanan ve hasta için en iyi olacak tedaviyi kendisinin belirleyeceğini düşünen hekim; kendi uyum

gördüğü müdahalenin hasta tarafından onaylanmasını sağlayacak, seçilmiş verileri sunar. Kimi zaman hastanın çıkarları için, hastanın özerkliği sınırlandırılabilir. Hekim hastanın kendisine ileride müteşekkire olacağına inanmaktadır.¹²

Hekim, neyin hasta için en doğru olduğunu ifade edip uygulayarak, hastanın savunucusu gibi davranır.^{4,12,13} “Hasta için en iyi olana” ulaşmak amacıyla, tıbbi gereksinimler bilgisinin sınırlarını aştığında konsültasyon ve sevk mekanizmalarını işletir. Hastanın söz hakkı, hekimin teklif ettiği “mümkün olan en iyiyi” kabul edip etmemesi ile sınırlıdır.¹²

Paternalizmde hekimin, hastanın iyiliğini ondan daha iyi düşünebileceği varsayılır. Hasta yeterli donanımda olsa bile kendisi için en doğru olanın ne olduğuna karar veremeyeceği savıyla hareket edilmektedir. Paternalizm, rızası yeterince sorgulanmaksızın, hasta özerkliğinin ihlal edilmesi sonucunu doğurur. Bir başka ifadeyle, hasta menfaatleri için hastanın iradesi zedelenmektedir.¹⁴ Bu bağlamda, hekim, bilgi ve teknik donanımıyla üstün, etik duruşuyla meşrudur, gerekli hallerde hastanın öncelik ve tercihlerini göz ardı eder veya aşar.¹⁵

Paternalist yaklaşımın aile hekimliği disiplini bağlamında ele alındığındaki temel kısıtlılıklarından birisi hasta-hekim ilişkisini hekim, hasta ve hastalıktan ibaret olmak üzere yalnızca üç boyuta indirgemesidir. Ekonomik, ailevi ve toplumsal ilişkilerin bileşkesinde yaşamını sürdüren hasta, kendi koşulları ve tercihlerini karar mekanizmasına katamadıkça, hasta-hekim ilişkisindeki özerk alanı daralır ve tıbbi sürecin etkinliği ve sürdürülebilirliği olumsuz yönde etkilenir.¹⁶

Tıbbi pratikte paternalizmi tümünden dışlamak olası görülmesi de bu yaklaşımın çerçevesini iyi çizmek, bu çerçeveyi olabildiğince dar tutmak ve bu davranışın haklı gerekçelerini çok iyi ortaya koymak gereklidir. Bunlar; (1) tedavinin hastada yaratacağı olumlu etkinin çok önemli ve mutlak olması, (2) tedavinin olası yan etkilerinin, tedavinin faydaları ile mukayese edildiğinde çok daha az olması, ve (3) hastanın tedaviyi reddinin gerçekle bağdaşmadığına dair somut kanıtlar bulunmasıdır. Hekim nesnel tavrını korurken en azından hasta ile empati yapabilmelidir.¹⁵

Bu modelde hekim mutlak egemendir. Hekimin hastasına fayda sağlama amacı, buna gücü yetmesi ve hastanın beklentisi; hekimi ilişkide dizginleri elinde tutan mutlak güç olarak atar. Bu açıdan baktığımızda, hekimlik mesleği ve klinik ortam mutlak surette içerisinde belli bir “otorite”

ihtiva etmektedir. Otoriter tutumu benimseyen hekim, hastasına tıbbi katkı sunma kaygısıyla hastasının tercih ve bilinçli eylemlerini görmezden gelebilir ve hastanın tıbbi durumunu hastadan saklamakta ya da yeterince detaylı bilgi vermemekte bir sakınca görmeyebilir.⁹

Paternalistik yaklaşımın yalnızca hastanın onam verme şansının olmadığı, mental ve bilişsel olarak onam verme şansı olsa tedaviyi kabul edeceği öngörülen koşullarda benimsenmesi önerilir.¹² Ancak paternalistik yaklaşıma dönük eleştirileri ele alırken içinde yaşanan toplumun sosyokültürel ve sosyoekonomik düzeyi de ihmal edilmemelidir.

Bilgilendirici model: Bilimsel model ya da tüketim modeli olarak da isimlendirilen bu hasta-hekim ilişkisi modelinde amaç, hastaya durumla ilgili bütün bilgilerin sunulması, hastanın kendi iradesiyle tercihte bulunması ve hekimin seçilen tedaviyi uygulamasıdır. Bu süreci sağlıklı yürütmek için hekim, hastayla; hastalığının niteliğini ve genel durumunu, muhtemel tanı ve tedavi olasılıklarını, bu seçeneklere dair kâr-zarar hesaplarını ve konuyla ilgili doğabilecek belirsizlikleri paylaşır.¹²

Hastaya sağlık durumuna dair tüm bilgiler ve seçenekleri sunulmuştur. Hasta hangi müdahalenin yapılacağına kendi değerleri ile karar verir.¹² Hekimin kendisinin ve hastasının değerlerine ilişkin perspektifi bu modelde yer almaz.⁹ Hekimin alanı, uzmanlık alanında deneyim sahibi olmak, nitelikli bilgi sağlamak ve lüzumu halinde diğer hekimlere danışmakla sınırlıdır. Tıbbi kararlar hasta iradesiyle verilmektedir.¹² Ancak atılacak adımın hastanın kararına bırakılması, hastanın hisleri ve beklentisinin ne olduğu konusunda belirsizlik yaşadığı durumlarda etkin bir hasta-hekim ilişkisini sağlayamayacaktır. Hekimin çizdiği çerçeve içerisindeki aynaya bakan hasta, kendisini tıbbi sorunlar ve korkutucu gerçeklerle baş başa kalmış hissedebilir.¹⁷ Paternalistik modelde hekimin mutlak belirleyici konumu, bu modelde hasta lehine dönmektedir.

Yorumlayıcı model: Bu modelde hasta-hekim ilişkisinin amacı, hastanın beklentisini gün ışığına çıkarmak, bunu yaparken hastanın değerlerini referans almak ve tedaviyi bu temelde şekillendirmektir.¹² Bilgilendirici modele benzer olarak bu modelde de hasta içinde bulunduğu sağlık durumu ve müdahalelerin olası riskleri konusunda aydınlatılır. Yorumlayıcı modelde hekim, hastanın tıbbi görüşmede örtündüğü tutumun altındaki değerleri yansıtmasına aracı olup, bu değerleri hasta adına yorumlamaktadır.⁹

Bu modele göre, hastanın değerleri farklı zamanlarda farklı seyir gösterebilir. Çoğu zaman bu değerler tam olarak olgunlaşmamıştır ve hasta

bunları sadece kısmen sezebilir, tam olarak anlamayabilir. Değerler, yaşam pratiğinde karşı karşıya kalınan koşullarla çatışabilirler. Bu nedenle, hastayla ilgilenen hekim bunları çözümlmeli ve anlaşılır bir duruma getirmelidir. Hekim, en uygun yaklaşımı hastasına önerir ve dikte eden bir tavırdan sakınır. Son söz hastaya aittir. Hekim karar veren bir yargıç konumunda değil, hastanın farkındalık ve sorumluluk bilinci geliştirmesi için yardımcı olan ve karar verme mekanizmasına katılımı kolaylaştıran bir katalizördür.¹²

Yorumlayıcı model güncel genel pratisyenlik yaklaşımı için uyumlu bir perspektif sunar. Hekim, biyolojik verileri, bireyin sağlığına ilişkin algısını ve kanıt değeri yüksek bilgiyi entegre eder.¹⁸ Böylelikle kişiselleştirilmiş tedavi yaklaşımları ortaya konabilir. Sağlık hizmetlerinin yönetimi ve kalite standartlarının değerlendirilmesi adına da uygun bir zemin oluşur.^{19,20}

Bu modelde, hekim olası tüm bilgiyi paylaşır, hastanın değerlerini ortaya çıkarmasına yardımcı olur ve hangi tıbbi girişimlerin bu değerleri gerçekleştirmeye yardım edeceğini söyler. Hekim bu noktada bilgilendirmekle kalmaz, aynı zamanda hastayı ortak bir zemine davet eder. Hekimlerin kendi değerlerini dayatma eğilimi, hastaların da bunu kabul etmeye meyilli bir konumda olması, hasta-hekim ilişkisinde yorumlayıcı modelin maksadını aşarak yine ataerkil bir yaklaşıma savrulmasına neden olabilir.¹²

Uzlaşmacı model: Bu hasta-hekim ilişkisi modeli hastanın, sağlığa dair önceliklerini su yüzüne çıkarmasına ve sağlık durumuna en uygun olan adımı tercih etmesine katkı sunmaktadır. Bu sonuca ulaşmak için hekim, hastanın tıbbi durumu hakkındaki verileri hastayla paylaşacak ve eldeki seçeneklerin ifade ettiği klinik anlamı açığa çıkarmaya yardımcı olacaktır. Sağlığa dair bazı değerlerin neden daha ön planda olduğu ve öncelikli olarak ele alınması gerektiği hususunda tavsiyelerde bulunmak hekimin görevleri dâhilindedir. Hekim ve hasta, hastanın tedavi sürecinde ne tür seçenekleri tercih edebileceği ve son olarak izlenecek yol konusunda karşılıklı görüşürler ve tıbbi durum konusunda ortak anlayış geliştirirler. Tercih hakkının saklı olduğunu bilen hasta, hekim tarafından aydınlatılmasının ardından, nesnel bir perspektifle sunulan seçenekleri değerlendirir ve atılacak adımı belirleme noktasında desteklenir. Hekimin hastayı tıbbi doğruya ikna etme sorumluluğu saklıdır ancak bir dayatmadan ziyade hastanın özerkliğine saygı duyulan bir uzlaşma süreci işletilir.¹²

Uzlaşmacı model, klinik görüşmede doğan etik ve teknik sorunların karmaşık doğasına karşı; hasta merkezlikte doğrultusunda çözüm üretebilmek

için önemli bir araçtır. Hekimi hastanın önceliklerini ön planda tutması konusunda cesaretlendirir.^{21,22}

Uzlaşmacı model hasta-hekim ilişkisinde en ideal yaklaşım olarak kabul görmektedir.^{12,23} Tedavi için doğru seçeneğin çok net olmadığı, problemi çözebilmek adına hastanın yaşam tarzı ve tutum değişikliğine gitmesinin gerekli olduğu, bireyin yetmezlik ve engel durumu ile birlikte yaşamasının gerektiği hallerde altın standart bir model olarak göze çarpmaktadır.⁹ Hekim ve hasta arasında ortak karar vermeyi teşvik ettiği için, özellikle kronik hastalık yönetiminde ideal bir model olarak gösterilmiştir.²⁴

SONUÇ

Güncel yaklaşımlar ışığında, bilinci açık ve bilişsel yeterliliği olan bir hastanın başvuru sahibi olduğu durumlarda karşılıklı katılım temeline dayanan uzlaşmacı modelin tercih edilmesinin gerektiği; bunun dışındaki bir ilişki türünü benimsemenin uygun olmadığı görülmektedir.¹⁵

Unutulmamalıdır ki, klinik görüşmede hangi ilişki türünün benimseneceği hastanın durumuna (kişiliği, eğitim düzeyi, entellektüel yeterliliği vb.) ve hastalığın özelliğine (akut veya kronik olması vb.) göre değişebilecektir.⁹ Tıp mesleğinin doğal bir fenomeni olan belirsizlik; hekimin kendi mesleki bilgisi ve hastanın tercihlerinin yanı sıra, “sense clinique” yani mesleki sezgiselliğe de alan bırakmasını gerektirebilir. Algoritma ve kılavuzlar ne kadar yaygınlaşırsa yaygınlaşırsa; klinik ortamın dinamik yapısı hekimin sezgileriyle inisiyatif alması gereken durumları yaratacaktır. Böyle anlarda herhangi bir modele dogmatik bir tutumla bağlı kalmak hastanın çıkarlarına zarar verebilir. Modeller arası geçişkenlik ve kombinasyonlar birer problem çözme aracı olarak kullanılabilir

Hasta hakları alanında yaşanan yeni gelişmeler, mediko-legal yükümlülükler ve birinci basamakta hasta-hekim görüşmesini değerlendiren güncel çalışmaların sonuçları göz önünde bulundurulduğunda, klinik uygulamalarda hekimin sorumluluk alanının sınırlarının yeniden çizilmekte olduğu görülür. Hasta katılımının sağlandığı bir hasta-hekim ilişkisi bu yeni duruma ilişkin problemleri çözme kabiliyetinin artırılması açısından gereklidir. Bu amaca ulaşmak adına yalnızca hekimin sorumluluk almasını beklemek birinci basamak ortamına özgü bütüncül yaklaşımı tesis etmek ve bireyin tam iyilik halini sürdürmek adına yeterli değildir. Toplumun sosyokültürel yapısının oldukça zengin olduğu, hasta profilinin dramatik ölçüde değişkenlik gösterdiği ve sınırlı hekim sayısı ile geniş kitlelere hizmet sunulan koşullarda, karşılıklı katılım temeline dayalı

ilişkinin uygulanması elzem olmakla birlikte oldukça da zordur. Bu ilişkiyi kurmak için ihtiyaç duyulan, hastanın varoluşunun tüm boyutlarını ele alan yaklaşıma; birinci basamak ortamındaki doğrusal, uzun soluklu ve katılımcı bir hasta-hekim ilişkisi aracılığıyla ulaşılabilir.

KAYNAKLAR

- 1) Ataç A. İletişim, tıp etiği ve tıp uygulamalarında yansımaları. Hacettepe Tıp Dergisi 2009;40:89-95.
- 2) Foucault M. Hermenötiğin Kökeni: Kendilik Hakkında-Dartmouth Konferansları 1980. Çiltaş Solmaz Ş, çev.editörü. L'origine de L'herméneutique de soi. İstanbul: Ayrıntı Yayınları; 2017.p.19-20.
- 3) Szasz TS, Hollender MH. A contribution to the philosophy of medicine; the basic models of the doctor-patient relationship. AMA Arch Intern Med 1956;97(5):585-592.
- 4) Habiba MA. Examining consent within the patient-doctor relationship. J Med Ethics 2000;26(3):183-187.
- 5) Öngören B. Hekim-hasta ilişkisi ve sağlık hizmetlerinde iletişim 2. Tıbbi Sosyal Hizmet Dergisi 2017;(10),57-69.
- 6) Epstein RM. The patient-physician relationship. In: Mengel MB, Holleman WL, Fields SA, editors. Fundamentals of Clinical Practice. Boston:Springer; 2002. p.403-429.
- 7) Oğuz NY. Klinik uygulamada hekim-hasta ilişkisi. Tıbbi Etik 1995;3(2-3):59-65.
- 8) Vertinsky IB, Thompson WA, Uyeno D. Measuring consumer desire for participation in clinical decision making. Health Serv Res 1974;9(2):121-134.
- 9) Atıcı E. Hasta-hekim ilişkisi kavramı. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2007;33(1):45-50.
- 10) Coulter A. Paternalism or partnership? Patients have grown up-and there's no going back. BMJ 1999;319(7212):719-720.
- 11) Tuckett D, Boulton M, Olson C, Williams A. Review of Meetings between experts: an approach to sharing ideas in medical consultations. Family Systems Medicine 1987;5(2),264-266.
- 12) Emanuel EJ, Emanuel LL. Four models of the physician-patient relationship. JAMA 1992;267(16):2221-6.
- 13) Lazaro J. Doctors' status: changes in the past millenium. Lancet 2000;354:17.
- 14) Savulescu J. Rational non-interventional paternalism: why doctors ought to make judgements of what is best for their patients. J Med Ethics 1995;21(6):327-33.
- 15) Örs Y. Geçmişte ve günümüzde hekim-hasta ilişkisi. Tıp Dünyası 1975;48(6):224-30.
- 16) Siegler M. The progression of medicine. Arch Internal Medicine 1985;145:713-715.
- 17) Wells RE, Kaptchuk TJ. To tell the truth, the whole truth, may do patients harm: the problem of the nocebo effect for informed consent. Am J Bioeth 202;12:22-29.
- 18) Salmon P. Conflict, collusion or collaboration in consultations about medically unexplained symptoms: the need for a curriculum of medical explanation. Patient Education and Counseling 2007;67:246-54.
- 19) Balint M. The doctor, his patient, and the illness. Lancet 1955;1:683-8.
- 20) Pendleton D, Schofield T, Tate P, Havelock P. The consultation: an approach to learning and teaching. London: Oxford University Press; 1984. p:34-38.
- 21) Epstein RM, Street RL Jr. The values and value of patient-centered care. Ann Fam Med 2011;9(2):100-103.
- 22) Entwistle VA, Cribb A, Watt IS, Skea ZC, Owens J, Morgan HM, et al. "The more you know, the more you realise it is really challenging to do": tensions and uncertainties in person-centred support for people with long-term conditions. Patient Educ Couns 2018;101(8):1460-1467.
- 23) Carvallo A. Physicians and professionalism. patients and information. Rev Med Chil 2005;133(2):253-258.
- 24) Borza LR, Gavrilovici C, Stockman R. Ethical models of physician-patient relationship revisited with regard to patient autonomy, values and patient education. Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi 2015;119(2):496-501.



Original Research / Özgün Araştırma

The Role of Obesity Centers in the Fight against Obesity: The Case of Antalya Province

Obezite ile Mücadelede Obezite Merkezleri; Antalya İli Örneği

Remziye Nur Eke¹

ABSTRACT

Aim: This study aimed to share data regarding the results obtained at the Obesity Center of Antalya Training and Research Hospital at the University of Health Sciences. **Methods:** This retrospective, descriptive and cross-sectional study included 281 obese patients who were followed up at the Obesity Center of Antalya Training and Research Hospital, the University of Health Sciences, between November 1st, 2018 and March 20th, 2020. First admission and last control anthropometric measurements of 281 patients and first follow-up and 6th or 12th months control blood tests of 106 patients (the last test and concurrent measurements were evaluated), during which fasting blood glucose, glycosylated hemoglobin, fasting insulin, insulin resistance, total cholesterol, low-density lipoprotein cholesterol, high-density lipoprotein cholesterol and triglyceride levels were compared. **Results:** Of all the patients included in the study, 260 (92.5%) were female and 21 were male (7.5%). The mean age was 52.05 ± 9.52 (21-73) years. The mean follow-up period was estimated to be 161.1 ± 82.97 (11-365) days. Median weight and body mass index of all patients (281 patients) were found to have decreased from 93.4 (68.5-152.6) kg to 83.7 (59.3-138) kg, and from 36.9 (30-65.2) kg/m² to 32.6 (24.68-58.9) kg/m² (p<0.001), respectively. Similarly, a statistically significant decrease was observed in the waist and hip circumference of the patients (p <0.001). Apart from this, fasting blood glucose, glycosylated hemoglobin, fasting insulin, insulin resistance (p<0.001), systolic blood pressure (p=0.014), and triglyceride (p=0.007) levels of 106 patients who had control blood tests also showed a significant decrease, as opposed to a significant increase in high density lipoprotein cholesterol levels (p<0.001). Another statistical significance was the decrease in the body mass index (p<0.001), waist circumference (p <0.001), hip circumference (p <0.001), waist/hip ratio (p<0.001) as well as in the glycosylated hemoglobin (p=0.043) according to the weight loss ratio of the patients. **Conclusion:** Achieved only through adopting the right lifestyle, the positive effect of weight loss is observed on endocrine and metabolic markers such as blood pressure, blood sugar and lipid parameters. Obesity centers provide patients a healthy, reliable, cost-effective and sustainable treatment opportunity, especially for those who can fully comply with the program.

Key Words: Obesity, obesity center, weight loss

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi bünyesinde yer alan obezite merkezimizde aldığımız sonuçlarla ilgili verilerimizi paylaşmayı hedefledik. **Yöntem:** Retrospektif, tanımlayıcı, kesitsel araştırmaya 1 Kasım 2018 ve 20 Mart 2020 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Obezite Merkezinde takipli 281 obez hasta dahil edildi. Sağlıklı beslenme ve düzenli fiziksel aktiviteyi yaşam tarzı haline getirmenin hedeflendiği merkezimizden hizmet alan 281 hastanın ilk başvuru ve son kontrol antropometrik ölçümleri ile kontrol kan tetkikleri yapılan 106 hastanın başlangıç ve 6 veya 12. ay kontrollerinde (en son yapılan test ve eş zamanlı bakılan ölçümleri değerlendirmeye alınmıştır) bakılan açlık kan şekeri, glikozillenmiş hemoglobin, açlık insülini, insülin direnci, total kolesterol, düşük dansiteli lipoprotein kolesterol, yüksek dansiteli lipoprotein kolesterol ve trigliserit düzeyleri karşılaştırıldı. **Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen hastaların 260'ı (%92,5) kadın, 21'i erkekti (%7,5); yaş ortalaması 52,05±9,52 (21-73) yıl idi. Ortalama takip süresi 161,1±82,97 (11-365) gün olarak hesaplandı. Çalışmaya dahil edilen tüm hastaların kilo ve vücut kitle indeksi ortancalarının sırasıyla 93,4 (68,5-152,6) kg'dan 83,7 (59,3-138) kg'a ve 36,9 (30-65,2) kg/m²'den 32,6 (24,68-58,9) kg/m²'ye düştüğü gözlemlendi (p<0,001). Benzer şekilde, hastaların bel ve kalça çevrelerinde de istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş tespit edildi (p<0,001). Kontrol kan tetkikleri yapılmış olan 106 hastanın açlık kan şekeri, glikozillenmiş hemoglobin, açlık insülini, insülin direnci (p<0,001), sistolik kan basıncı (p=0,014) ve trigliserit (p=0,007) düzeylerinde anlamlı düşüş, yüksek dansiteli lipoprotein kolesterol düzeyinde ise anlamlı yükselme görüldü (p<0,001). Hastaların verdikleri kilo oranına göre vücut kitle indeksi (p<0,001), bel çevresi (p<0,001), kalça çevresi (p<0,001), bel/kalça oranının (p<0,001) yanısıra glikozillenmiş hemoglobin (p=0,043) düşüşünde de istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik olduğu gözlemlendi. **Sonuç:** Sadece doğru yaşam tarzı değişikliği ile sağlanan kilo kaybının kan basıncı, kan şekeri ve lipid parametreleri gibi endokrin ve metabolik belirteçler üzerine olumlu etkisi gözlenmektedir. Özellikle programa tam uyum sağlayabilen hastalarda obezite merkezleri sağlıklı, güvenilir, maliyet etkin ve sürdürülebilir bir tedavi olanağı sağlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Obezite, obezite merkezi, kilo kaybı

Received / Geliş tarihi: 08.09.2020, Accepted / Kabul tarihi: 04.11.2020

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Remziye Nur Eke, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, Antalya – TURKEY, E-mail: drnureke@gmail.com

Eke RN. Nutrition, The Role of Obesity Centers in the Fight against Obesity: The Case of Antalya Province. TJF&PC, 2021;15(1): 19-26.

DOI: 10.21763/tjfmpe.791794

INTRODUCTION

Obesity, which is regarded as a chronic and non-contagious disease, is abnormal or excessive fat accumulation at a level that poses a risk to health, as defined by the World Health Organization (WHO)^{1,2}. Obesity is seen as a major risk factor for a number of chronic diseases such as hypertension, type 2 diabetes, cardiovascular disease (CVD), and cancer³⁻⁶.

In 2016, WHO reported that more than 1.9 billion of adults aged 18 and over in the world were overweight, and more than 650 million were obese, and the figures had tripled since 1975². It was also reported that there were 16.092.644 obese adults in Turkey in 2016 and that Turkey ranked first in Europe with the prevalence rate of 29.5%⁷. The Ministry of Health has accelerated its efforts to combat obesity with 34 Obesity Centers in 21 provinces as of November 1st, 2018 in order to prevent obesity, which has become an increasingly important public health problem across Turkey, and to provide obesity treatment.

One of the obesity centers in Turkey is at University of Health Sciences, Antalya Training and Research Hospital, where the research was conducted. The program, which is entirely based on lifestyle modification and carried out by the healthcare staff consisting of doctors, dieticians, psychologists, physiotherapists and nurses, lasted about 1 year in 6 modules. In Module 1, the patients who had applied to the program were informed about the center, the anthropometric measurements were recorded, and those with a body mass index (BMI) greater than 30 were considered as obese patients and included in the program. The patients were consulted by doctors, dieticians, psychologists and physiotherapists, and given personalized recommendations on general healthy nourishment principles and to do physical activities. In Module 2, the patients were consulted by specialists in the fields of Internal Medicine, Cardiology, Physical Therapy and Rehabilitation, Psychiatry and General Surgery for health screening. In the event that any obesity-related or unrelated disease was detected in a patient, the consultant physician informed the patient and the center about the suitability of participating in the program during or after the treatment of the disease. A group of 12-20 people was formed with the patients who had completed the second module, and the trainings after that stage continued as group trainings. In Module 3 of two

weeks, the patients were included in 10 group trainings. Through the trainings, it was aimed to initiate a modification of consciousness in patients with the purpose of instilling a habit of healthy living and nourishment as a vital behavior. Module 4 lasted for 2 months, with 3 group meetings held once a week. In that module, it was ensured that the nourishment and activity habits of the patients changed as a result of the practical demonstrations and repetitions of all the subjects that were previously considered as consciousness change. In Module 5, which lasted for five months, 3 group meetings were held every 15 days in order to change the patient's behavior permanently and to ensure that they reached the target weight. In Module 6, where 3 group meetings were held once a month and lasted for 4 months, the aim was to maintain the target weight and to create an environmental change and awareness by spreading the information that the patient had gathered⁸.

In this study, we aimed to share our data regarding the results obtained in our Obesity Center at the University of Health Sciences, Antalya Training and Research Hospital, which provides health care in line with the program mentioned above.

METHODS

Study Population:

This study includes the evaluation of the weight loss and its impacts on blood pressure, blood sugar and lipid profile of the patients who received health care from the Obesity Center at the University of Health Sciences, Antalya Training and Research Hospital between November 1st, 2018 and March 20th, 2020. The study continued with 281 obese patients after 92 patients in Modules 1 and 2, and 31 patients with incomplete anthropometric and laboratory measurements were all excluded from the study. The anthropometric measurements of 281 patients, and not only anthropometric but also blood parameters of 106 patients (excluding 79 patients whose antihypertensive, anti-diabetic and/or anti-hyperlipidemic treatment was changed/arranged by the consulting physicians in Module 2 in order to observe the effects of only weight loss on endocrine and metabolic parameters, and 96 patients who did not yet have any follow-up blood tests) were associated with their weight loss. The algorithm of the research is presented below.

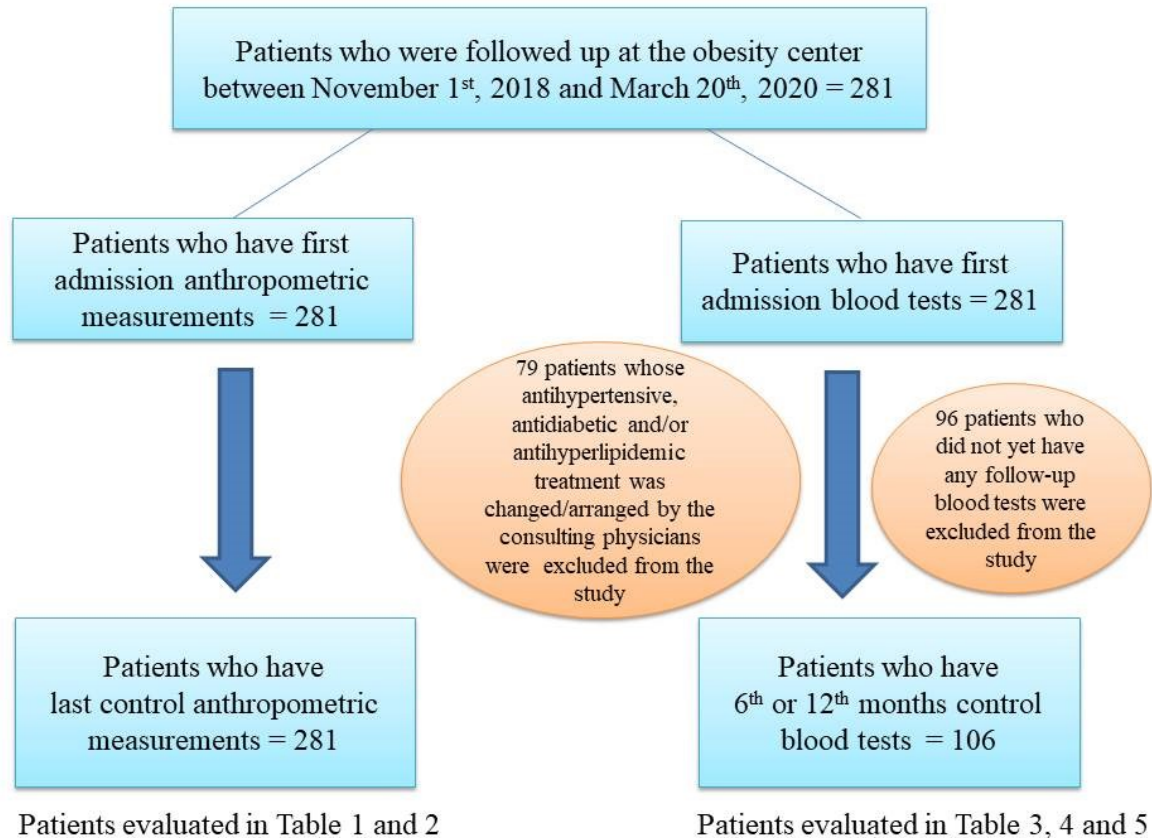


Figure 1. The algorithm of the research

Data Collection:

Within the scope of this retrospective, descriptive and cross-sectional study, the data collection forms were completed by the baseline and control anthropometric measurements of 281 patients as well as the parameters of 106 patients with control blood tests, whose fasting blood glucose (FBG), glycosylated hemoglobin (HbA1c), fasting insulin, insulin resistance (HOMA-IR), total cholesterol (total-C), low density lipoprotein cholesterol (LDL-C), high density lipoprotein cholesterol (HDL-C) and triglyceride levels were checked after 12-hour fasting in the 6th or 12th months (the last test and concurrent measurements were evaluated). In addition, weight (with Tanita MC 580 device) and BMI were measured once a week, once every 15 days or once a month, with the formula of weight (kg)/height-square meter (m²), in accordance with the modules of all patients⁹. Consequently, the relationship between weight loss and changes in blood parameters was compared.

FBG, total-C, TG and HDL-C levels were evaluated by the spectrophotometric method using Beckman coulter commercial kits in Beckman Coulter AU5800 (Beckman Coulter Inc., CA, USA) autoanalyzer. HbA1c levels were identified using commercially available and high-performance

liquid chromatography (Tosoh HLC 723 G8; Tosoh Bioscience, Japan). The HOMA-IR levels were calculated according to the FBG (mg / dL) x fasting insulin (μU/mL)/405 formula as suggested by Mathews et al.¹⁰, while the LDL-C levels according to the formula developed by Friedewald et al.¹¹.

Ethical Consent of the Study:

The protocol of the study was approved by the Clinical Research Ethics Committee of Antalya Training and Research Hospital of the University of Health Sciences. The study was conducted in accordance with the Helsinki Declaration. Since the study was performed as a retrospective file scan, no specific approval was obtained from the participants. However, a general contract was signed with the patients before starting the obesity follow-up and treatment program.

Statistical Analysis:

The data were analyzed with IBM SPSS 23.0 package program (IBM Corp., Armonk, NY) and presented with descriptive statistics as n (%), mean ± standard deviation (min-max) and median (min-max) values. Shapiro Wilks test was used in the analysis of normality assumption. The difference between the first and last measurements was

analyzed using Wilcoxon Signed Rank test when the value did not comply with the normal distribution, and Paired Sample T test when it was compatible with the normal distribution. The Jonckheere-Terpstra's test was used for non-parametric comparison of the trend of changes in measurements according to the weight loss ratio of the patients. Bonferroni-Dunn test was used as a post-hoc test for significant situations. The relationship between the amount of decrease in the BMI and the change in other measurements was examined with the Spearman correlation test. The p values less than 0.05 were considered statistically significant.

RESULTS

Of the patients included in the study, 260 (92.5%) were female and 21 were male (7.5%). The mean age was 52.05 ± 9.52 (21-73) years. The patients were in 18 different groups; 17 patients in Module 3, 47 in Module 4, 99 in Module 5, and 82 in Module 6. The number of the patients who completed the program composed of 6 modules, was 36, and the number of groups was 5. Mean follow-up period of the patients whose mean weight and BMI at the first admission was 95.4 ± 15.63 (68.5-152.6) kg and 37.91 ± 6.06 (30-65.2) kg / m², respectively, was calculated as 161.1 ± 82.97 (11-365) days. The baseline demographic, clinical and laboratory characteristics of all patients (281 patients) are presented in detail in Table 1.

When compared, the baseline and final control anthropometric measurements of all patients (n=281) showed that the patients lost approximately 3 tons (2974.8 kg), and their weight and the BMI median values fell from 93.4 (68.5-152.6) kg to

83.7 (59,3-138) kg and from 36.9 (30-65.2) kg/m² to 32.6 (24.68-58.9) kg/m² (p<0.001), respectively. Similarly, a statistically significant decrease was found in the waist and hip circumference of the patients (p<0.001). The BMI values of 6 patients were below 25 kg/m², and those of 80 patients were below 30 kg/m². The baseline and control data of the patients are presented in detail in Table 2

Table 1. The baseline demographic, clinical and laboratory characteristics of the patients (n=281)

Variables	Patients (n=281)
Age (year)	52.05±9.52 (21-73)
Gender	
Female	260 (92.5)
Male	21 (7.5)
Height	158.68±7.02 (138-182)
Weight	95.4±15.63(68.5-152.6)
BMI	37.91±6.06 (30-65.2)
Waist circumference	112.77±16.01 (85-189)
Hip circumference	120.37±12.46 (97-182)
Waist/hip ratio	0.94±0.08 (0.74-1.6)
SBP	122.53±13.28 (80-180)
DBP	79.25±9.05 (60-130)
FBG	105.69±23.39 (70-231)
HbA1c	6.07±0.9 (4.4-11.7)
Fasting insulin	10.02±6.61 (0.93-43.53)
HOMA-IR	2.73±2.13 (0.23-15.35)
Total-C	218.17±45.33 (125-366)
LDL-C	135.74±38.43 (55-285)
HDL-C	56.46±12.61 (31-105)
Triglyceride	129.64±55.21 (37-382)
Follow-up period (days)	161.1±82.97 (11-365)
Follow-up period (months)	4.82±2.75 (0-12)

The results are presented as mean ± SD (min-max) or n (%) values.

BMI: Body mass index; SBP: Systolic blood pressure; DBP: Diastolic blood pressure; FBG: Fasting blood glucose; HbA1c: glycosylated hemoglobin; HOMA-IR: Homeostasis model assessment of insulin resistance; Total-C: Total cholesterol; LDL-C: Low density lipoprotein cholesterol; HDL-C: High density lipoprotein cholesterol

Table 2. The comparison of baseline and control anthropometric measurements of the patients (n=281)

Variables	Baseline measurements (n=281)	Final measurements (n=281)	p values
Weight	93.4 (68.5-152.6)	83.7 (59.3-138)	<0.001
BMI	36.9 (30-65.2)	32.6 (24.68-58.9)	<0.001
Waist circumference	111 (85-189)	100 (74-166)	<0.001
Hip circumference	118 (97-182)	108 (86-176)	<0.001
Waist/hip ratio	0.93 (0.74-1.6)	0.89 (0.67-117.78)	<0.001

The results are presented as median (min-max) or n (%) values. Wilcoxon Signed Rank test.

BMI: Body mass index

Of the 106 patients who had their control blood tests checked, 89.6% were female and 10.4% were male. The mean age of the patients was 53.99 ± 8.47 years, and the mean follow-up and treatment period was 211.59 ± 58.84 days. There was a statistically significant decrease in weight, BMI,

waist circumference, hip circumference, FBG, HbA1c, fasting insulin, HOMA-IR (all p <0.001), systolic BP (p = 0.014), and triglyceride (p = 0.007) levels, while there was a significant rise in the HDL-C levels (p<0.001) (Table 3).

Table 3. The comparison of anthropometric measurements and laboratory data of the patients who have control blood tests (n=106)

Variables	Baseline measurements (n=106)	Control measurements (n=106)	p value
Weight	93.6 (74-149)	82.95 (59.3-116.2)	<0.001
BMI	37.15 (30.1-58.6)	31.65 (24.68-52.52)	<0.001
Waist circumference	111.81±12.75 (92-149)	100.03±13.33 (74-134)	<0.001
Hip circumference	118.5 (101-150)	111.5 (96-176)	<0.001
Waist/hip ratio	0.93±0.06 (0.76-1.14)	0.89±0.07 (0.67-1.06)	<0.001
SBP	121.65±13.99 (90-150)	119.25±8.36 (90-140)	0.014
DBP	79.01±8.77 (60-100)	79.48±5.73 (70-90)	0.464
FBG	101.5 (77-222)	95 (68-204)	<0.001
HbA1c	6 (4.9-11.7)	5.8 (4.5-8.5)	<0.001
Fasting insulin	8.44 (3.06-40.83)	5.45 (1.94-30.35)	<0.001
HOMA-IR	2.12 (0.71-11.39)	1.26 (0.39-13.34)	<0.001
Total-C	204.5 (148-351)	212.5 (136-338)	0.061
LDL-C	123.5 (64-257)	129 (57-245)	0.166
HDL-C	54.36±11.39 (31-89)	59.78±12.08 (36-104)	<0.001
Triglyceride	117 (43-382)	102.5 (47-346)	0.007

The results are presented as mean ± SD (min-max) or median (min-max) values. Paired Sample T test, Wilcoxon Signed Rank test
 BMI: Body mass index; SBP: Systolic blood pressure; DBP: Diastolic blood pressure; FBG: Fasting blood glucose; HbA1c: glycosylated hemoglobin; HOMA-IR: Homeostasis model assessment of insulin resistance; Total-C: Total cholesterol; LDL-C: Low density lipoprotein cholesterol; HDL-C: High density lipoprotein cholesterol

A statistically significant change was observed in the decline in the BMI (p<0.001), waist circumference (p<0.001), hip circumference (p<0.001), waist/hip ratio (p<0.001), and HbA1c (p = 0.043) values according to the weight loss ratio of the patients. The amount of decrease in HbA1c in the group who lost more than 20% weight was

significantly higher than those who lost less than 5% weight.

Table 4 presents the information, in detail, on the change in anthropometric and laboratory measurements according to the weight loss ratio of the patients.

Table 4. The comparison of differences in anthropometric and laboratory measurements (last measurement-first measurement) according to the weight loss ratio of the patients who have control blood tests (n=106)

Variables	<%5 (n=8)	%5-9.9 (n=24)	%10-14.9 (n=34)	%15-20 (n=34)	>%20 (n=40)	p values
Weight	-2.55(-3.8-(-1)) ^a	-7.55(-8.6-(-5.4)) ^b	-11.4(-18.6-(-8.2)) ^c	-15(-20.8-(-11.8)) ^d	-23.9(-51.3-(-15.1)) ^e	<0.001
BMI	-1.13(-1.6-(-0.46)) ^a	-2.9(-3.73-(-2.07)) ^b	-4.56(-7.27-(-3.44)) ^c	-6.36(-8.2-(-4.84)) ^d	-9.66(-17.76-(-6.32)) ^e	<0.001
Waist circ.	-5(-8-0) ^a	-5.5(-23-9915) ^a	-9.5(-23-0) ^b	-15(-27-(-2)) ^{b,c}	-18(-40-0) ^c	<0.001
Hip circ.	-2(-16-1) ^a	-5.5(-21-5) ^a	-7(-17-2) ^a	-10(-19-3) ^b	-12(-21-51) ^b	<0.001
Waist/hip ratio	-0.01 (-0.08-0.08) ^a	0(-0.19-0.12) ^a	-0.03 (-0.18-0.08) ^{ab}	-0.04 (-0.16-0.08) ^{ab}	-0.07 (-0.27-0) ^b	<0.001
SBP	-10(-10-10)	0(-30-10)	0(-20-30)	0(-15-20)	0(-20-10)	0.670
DBP	0(-10-10)	0(-10-10)	0(-15-20)	0(-10-15)	0(-10-10)	0.722
FBG	-7 (-76-5)	-3 (-28-84)	-3.5 (-135-8)	-13 (-59-14)	-2 (-54-10)	0.265
HbA1c	-0.1 (-1.2-0.5) ^a	-0.2 (-1.2-0.9) ^{ab}	-0.25 (-5.6-0.7) ^{ab}	-0.4 (-1.8-0.4) ^{ab}	-0.5 (-1.4-0.2) ^b	0.043
Fasting insulin	-1.6 (-7.31-1.12)	-2.03 (-11.82-11.21)	-2.55 (-11.29-1.72)	-3.26 (-23.42-1.11)	-3.28 (-20.71-1.85)	0.095
HOMA-IR	-0.52 (-3.46-0.23)	-0.72 (-3.09-4.79)	-0.65 (-7-0.31)	-0.75 (-7.68-0.18)	-0.88 (-5.53-0.09)	0.132
Total-C	11(-10-72)	14.5(-33-45)	-0.5(-106-76)	10(-38-98)	1(-119-33)	0.332
LDL-C	0(-21-61)	10(-34-33)	-0.5(-106-65)	4(-30-49)	0(-113-24)	0.765
HDL-C	5.5(-4-16)	5(-9-17)	4(-7-27)	7(-7-21)	3(-5-17)	0.773
Triglyceride	14.5(-52-113)	-2(-98-118)	-3(-88-74)	-14(-256-47)	-5(-151-20)	0.064

The results are presented with median (min-max) values. Jonckheere - Terpstra's test. The statistical significance between groups are shown in different small exponential letters.

BMI: Body mass index; Waist circ.: Waist circumference; Hip circ: Hip circumference; SBP: Systolic blood pressure; DBP: Diastolic blood pressure; FBG: Fasting blood glucose; HbA1c: glycosylated hemoglobin; HOMA-IR: Homeostasis model assessment of insulin resistance; Total-C: Total cholesterol; LDL-C: Low density lipoprotein cholesterol; HDL-C: High density lipoprotein cholesterol

A statistically significant positive moderate correlation was found between the decline in the BMI and the decrease in waist circumference ($r = 0.513$; $p < 0.001$), while there was a weak positive correlation among the decrease in hip circumference ($r = 0.470$; $p < 0.001$), waist/hip ratio ($r = 0.278$; $p = 0.004$), HbA1c ($r = 0.259$; $p = 0.007$), fasting insulin ($r = 0.220$; $p = 0.023$), HOMA-IR ($r = 0.222$; $p = 0.022$) and triglyceride ($r = 0.214$; $p = 0.027$) (Table 5).

Table 5. The correlation between the changes in the BMI and anthropometric and laboratory measurement (last measurement-first measurement) of patients who have control blood tests (n=106)		
Variables	BMI difference	
	r	p
Weight	0.981	<0.001
Waist circumference	0.513	<0.001
Hip circumference	0.470	<0.001
Waist/hip ratio	0.278	0.004
SBP	-0.004	0.966
DBP	0.060	0.544
FBG	0.134	0.172
HbA1c	0.259	0.007
Fasting insulin	0.220	0.023
HOMA-IR	0.222	0.022
Total-C	0.096	0.327
LDL-C	0.007	0.944
HDL-C	0.024	0.807
Triglyceride	0.214	0.027

Spearman Correlation Test

BMI: Body mass index; SBP: Systolic blood pressure; DBP: Diastolic blood pressure; FBG: Fasting blood glucose; HbA1c: glycosylated hemoglobin; HOMA-IR: Homeostasis model assessment of insulin resistance; Total-C: Total cholesterol; LDL-C: Low density lipoprotein cholesterol; HDL-C: High density lipoprotein cholesterol

DISCUSSION

The findings revealed that the participants, regularly followed up in our Obesity Center, showed significant weight loss, and that there was a significant decrease in SBP, FBG, HbA1c, fasting insulin, HOMA-IR and triglyceride levels in addition to the anthropometric measurements, as opposed to a significant increase in HDL-cholesterol levels in patients who lost weight (even though most of the patients had not completed the 1-year follow-up period). In the literature, the number of studies conducted in obesity centers is quite limited. This part of our study, therefore, included studies investigating the effects of weight loss after bariatric surgery on biochemical and hormonal parameters.

In a study conducted at an obesity center in Konya, the BMI values of the patients, who regularly attended the trainings at the center, were reported to have decreased in the 3rd month controls

from 39.45 ± 5.90 to 36.85 ± 5.68 , waist circumference from 110.10 ± 11.30 cm to 102.83 ± 10.66 cm, and the hip circumference from 128.94 ± 11.60 cm to 122.29 ± 11.05 cm (12). We found out that the participants, who all met the requirement of regular participation in our trainings mentioned in the Yildirim's study, had an average of 161.1 ± 82.97 (11-365) days of daily follow-up, during which the BMI fell from 36.9 (30-65.2) kg/m^2 to 32.6 (24.68- 58.9) kg/m^2 , waist circumference from 111 (85-189) cm to 100 (74-166) cm, and the hip circumference from 118 (97-182) cm to 108 (86-176) cm. The same study also examined the changes in blood parameters in line with the weight loss in the 3rd month and revealed that there was a significant decrease in HbA1c, LDL-C and triglyceride levels, and a minimal decrease in HDL-C level, although not significant¹². Our results came to a similar conclusion with that of Yildirim. What is different is the statistically significant increase in HDL cholesterol level observed in our study.

In the literature, there are studies supporting the positive independent effect of sustained moderate weight loss on health in parameters such as blood pressure, blood sugar, and blood lipids regulation^{13,14}. The study by Wing et al. conducted with overweight and obese patients with Type 2 DM showed that even 5-10% weight loss contributes significantly to the improvement of cardiovascular disease (CVD) risk factors. In the same study, weight loss was shown to be strongly associated with blood glucose, blood pressure, triglyceride and HDL-C levels at 1-year follow-up, yet no relation was found with LDL-C¹⁴. Similarly, this study revealed a significant decrease in blood sugar, systolic blood pressure and triglyceride levels, while a significant increase in HDL-C level in conformity with weight loss, yet no relationship was found between weight loss and total cholesterol or LDL-C.

In a review which evaluates 52 studies and 16,867 patients, the change in the cardiovascular risk profile of the patients after bariatric surgery was investigated during a mean follow-up of 34 months, and most studies reported significant reduction in the prevalence of HT (mean improvement of 68%), diabetes (mean improvement of 75%). and dyslipidemia (mean 71% improvement)¹⁵. In a study with 70 patients followed up after bariatric surgery, Kocaöz et al. found that the patients developed a significant decrease in systolic BP, diastolic BP, FBG, HbA1c, fasting insulin, HOMA-IR, total-C, LDL-C and triglyceride levels, while a significant increase in

HDL-C levels¹⁶. In a study by Son et al., 40 patients undergoing sleeve gastrectomy were divided into 3 groups (the group with HT, the group with type 2 DM and the group without a chronic disease), and revealed a significant decrease in systolic BP, diastolic BP, FBG, HbA1c, total-C, LDL-C and triglyceride levels, while a significant increase in HDL-C levels were detected in the postoperative controls of the patients¹⁷. In the study by Karlowicz et al. evaluating the atherosclerosis markers before and after bariatric surgery, 40 patients were followed up prospectively and a significant decrease was observed in fasting insulin, HOMA-IR, total-C and triglyceride levels in the 6th month, while the decrease in FBG was not statistically significant. In the same study, the decrease in LDL-C and the increase in HDL-C could not be evaluated¹⁸. In a study conducted by Ertuğrul and Kuzu with 71 patients who underwent Roux-en-Y gastric by-pass and sleeve gastrectomy, the impact of bariatric surgery on hematological inflammatory parameters was investigated, and FBG, total cholesterol, LDL-C, triglyceride levels were found to have decreased in the follow-up examination in the 6th and 12th months¹⁹.

In studies conducted with patients undergoing bariatric surgery, significant improvement is generally observed in blood pressure, blood sugar and lipid regulation in the postoperative follow-up of the patients. However, there are also studies showing that there is no decrease or significant increase in HDL-C²⁰⁻²² levels, whose low levels are known to increase the risk of CVD or be a marker of increased risk^{18,19}. One of the most important results we have achieved in our patients, in whom we were able to instill lifestyle modification is the increase in HDL-C levels, while another result is the positive change in mental health brought about by regular physical activity, adequate/balanced nutrition, and awareness on healthy living.

The strength of our study is that the patients, whose anti-hypertensive, anti-diabetic and/or anti-hyperlipidemic treatments were administered and/or changed at the beginning of the program- in Module 2-, were excluded from the study in order to observe the effect of mere weight loss on endocrine and metabolic parameters. The fact that not all patients completed the 1-year program nor reached their target weight can be considered as a limitation of our study.

CONCLUSIONS

A positive effect of weight loss achieved through right lifestyle modification is observed on endocrine and metabolic markers such as blood pressure, blood sugar and lipid parameters. Obesity

centers provide patients a healthy, reliable, cost-effective and sustainable treatment opportunity, especially for those who can fully comply with the program. The data obtained from this study or to be obtained from similar studies may contribute to strengthen such centers in terms of quality and quantity.

Acknowledgment: I would like to thank Başak OĞUZ YOLCULAR for all the support provided in the statistical analysis process of this study.

Conflict of Interest: The author declares no conflict of interest during the preparation and publication of this article.

Funding: The author declares no financial support during the research and authorship process.

REFERENCES

1. Purnell JQ. Definitions, classification, and epidemiology of obesity. Feingold KR, Anawalt BB, Boyce A, Chrousos GP, Dungan K, Grossman AH, Hershman JM, Kaltsas GK, Koch CK, Kopp P, et al., eds. In: Endotext. South Dartmouth, MA: MDText.com Inc.; 2000. Available online: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279167/> (accessed on 21 July 2020).
2. WHO. Obesity and Overweight. Available online: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (accessed on 21 July 2020).
3. Ghoorah K, Campbell P, Kent A, Maznyczka A, Kunadian V. Obesity and cardiovascular outcomes: a review. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care* 2016;5(1):77-85.
4. Eckel RH, Kahn SE, Ferrannini E, Goldfine AB, Nathan DM, Schwartz MW et al. Obesity and type 2 diabetes: What can be unified and what needs to be individualized? *Diabetes Care* 2011; 34(6): 1424-1430.
5. Klein S, Sheard NF, Pi-Sunyer X, Daly A, Wylie-Rosett J, Kulkarni K, et al. Weight management through lifestyle modification for the prevention and management of type 2 diabetes: Rationale and Strategies: A statement of the American Diabetes Association, the North American Association for the Study of Obesity, and the American Society for Clinical Nutrition. *Obesity and Cancer Risk: Recent review and evidence. Diabetes Care* 2004;27(8):2067-73
6. Bassen-Enguist K, Chang M. Obesity and cancer risk: Recent review and evidence. *Curr Oncol Rep* 2011;13(1):71-76.
7. TEMD Obezite, Lipid Metabolizması, Hipertansiyon Çalışma Grubu. *Obezite tanı ve tedavisi kılavuzu* 2019, 8. baskı.

- Ankara, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2019. Available online: http://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20190506163904-2019tbl_kilavuz5ccdc9e5d.pdf (accessed on 21 July 2020).
8. 2018/29 sayılı obezite merkezlerinin açılması, tescil edilmesi, çalışma usul ve esasları hakkında genelgesi Available online: <https://shgm.saglik.gov.tr/TR,50203/201829-sayili-obezite-merkezlerinin-acilmasi-tescil-edilmesi-calisma-usul-ve-esaslari-hakkinda-genelgesi.html> (accessed on 21 July 2020).
 9. CDC. Defining adult overweight and obesity. Adult Body Mass Index (BMI), <https://www.cdc.gov/obesity/adult/defining.html>
 10. Matthews DR, Hosker JP, Rudenski AS, Naylor BA, Teacher DF, Turner RC. Homeostasis model assessment: insulin resistance and β cell function from fasting plasma glucose and insulin concentration in man. *Diabetologia* 1985;28:412-429.
 11. Friedewald WT, Levy RI, Fredrickson DS. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge. *Clin Chem* 1972; 18: 499-502.
 12. Yıldırım Dİ, Eryılmaz MA, Aydın M. Examination of patients' regular participation at an obesity center with a retrospective evaluation of the effects of regular participation on patient mental status and blood parameters. *Obes Metab Syndr* 2020;30;29(2):150-157.
 13. Pasanisi F, Contaldo F, Simone G, Mancini M. Benefits of sustained moderate weight loss in obesity. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2001;11:401-406.
 14. Wing RR, Lang W, Wadden TA, Safford M, Knowler WC, Bertoni AG, et al. Benefits of modest weight loss in improving cardiovascular risk factors in overweight and obese individuals with Type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2011;34(7):1481-1486.
 15. Heneghan HM, Meron-Eldar S, Brethauer SA, Schauer PS, Young JB. Effect of bariatric surgery on cardiovascular risk profile. *Am J Cardiol* 2011; 108(10):1499-507.
 16. Kocaöz S, Parlak Ö. The body weight, blood pressure, and biochemical parameters of the patients after obesity surgery. *SN Comprehensive Clinical Medicine* 2019;1:646-649.
 17. Son O, Erenoğlu Son N, Bilge U, Soğukpınar C, Yorulmaz G, Cileker M. Evaluation of patients who went under sleeve gastrectomy. Retrospective evaluation of 3 Groups of patients. *Biomedical Research* 2016;27(1):159-164.
 18. Domicnik-Karłowicz J, Rymarczyk Z, Dzikowska-Diduch O, Lisik W, Chmura A, Demkow U, Pruszczky P. Emerging markers of atherosclerosis before and after bariatric surgery. *Obes Surg* 2015;25:486-493.
 19. Ertugrul I, Kuzu F. The impact of bariatric surgery on hematological inflammatory parameters. *Annals of Medical Research* 2019;26(10):2250-2254.
 20. Ali KM, Wonnert A, Huber K, Wojta J. Cardiovascular disease risk reduction by raising HDL-cholesterol-current therapies and future opportunities. *Br J Pharmacol* 2012; 167(6): 1177-1194.
 21. Salvatore N. Low HDL-cholesterol concentrations cause atherosclerotic disease to develop. *European Cardiology of Society*. Available online: [https://www.escardio.org/Journals/E-Journal-of-Cardiology-Practice/Volume-7/Low-HDL-cholesterol-concentrations-cause-atherosclerotic-disease-to-develop#:~:text=Ample%20evidence%20supports%20the%20causal,traditional%20risk%20factors%20\(7\).](https://www.escardio.org/Journals/E-Journal-of-Cardiology-Practice/Volume-7/Low-HDL-cholesterol-concentrations-cause-atherosclerotic-disease-to-develop#:~:text=Ample%20evidence%20supports%20the%20causal,traditional%20risk%20factors%20(7).) (accessed on 21 July 2020).
 22. Hassan M, Philip P. CANHEART: Is HDL cholesterol a cardiovascular specific risk factor? *Glob Cardiol Sci Pract* 2016; 2016(4):e201634.



Original Research / Özgün Araştırma

Evaluation of Drug Reports Issued in a Family Practice Unit

Bir Aile Hekimliği Biriminde Düzenlenen İlaç Raporlarının Değerlendirilmesi

Onur Öztürk^{*1}, Mustafa Ünal², Muhammet Ali Oruç³, Mikail Özdemir⁴

ABSTRACT

Objectives: In this study, it was aimed to evaluate the drug reports prepared by a family medicine specialist who had worked in a family practice unit more than four years. **Methods:** This study, in which a retrospective archive review was conducted, was carried out in a unit of a family healthcare center in Asarcık district of Samsun. The owners of the drug reports issued in that unit between August 2015 and October 2019 constitutes the sample. **Results:** A total of 623 reports of 446 individuals whose drug reports had been renewed or issued for the first time were evaluated. The average age was 61.81 ± 16.24 , and an average of 2.19 reports per patient was prepared. At least one antihypertensive drug report was prepared for 79.37% (n= 354) of the patients, and at least one oral antidiabetic drug report was prepared for 14.57% (n= 65). Diuretics (n= 225, 50.45%) were the most common among antihypertensives drugs, and metformin (n = 54, 12.11%) was the most common among oral antidiabetics. Drugs evaluated in cardiovascular system were the most frequently reported with 1.55 ± 1.10 times per report. Compared to age, the number of drugs used in cardiovascular system disorders shows a positive and weak correlation ($p < 0.001$, $r = 0.266$). **Conclusion:** It has been observed that the primary care specialist has an active role in the medical follow-up of chronic diseases by the drug reports. Therefore, it may be beneficial to increase the variety of issuable drug reports.

Key words: Family practice, drug, report, chronic disease

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada bir aile hekimliği biriminde dört yıldan uzun süre çalışan bir aile hekimliği uzmanının düzenlediği ilaç raporlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Retrospektif arşiv incelemesinin yapıldığı bu çalışma Samsun iline bağlı Asarcık ilçesinde bir aile sağlığı merkezine bağlı birimde gerçekleştirilmiştir. Ağustos 2015- Ekim 2019 tarihleri arasında ilgili birimde düzenlenen ilaç raporlarının sahipleri örneklemini oluşturmaktadır. **Bulgular:** İlaç raporu yenilenen veya ilk defa düzenlenen 446 kişinin 623 adet raporu incelenmiştir. Yaş ortalaması $61,81 \pm 16,24$ olup, hasta başına ortalama 2,19 kez rapor düzenlenmiştir. Hastaların %79,37'ine (n=354) en az bir adet antihipertansif ilaç raporu düzenlenmiştir, %14,57'sine (n= 65) ise en az bir adet oral antidiyabetik ilaç raporu düzenlenmiştir. Antihipertansif ilaçlardan en sık diüretikler (n= 225, %50,45), oral antidiyabetik ilaçlardan en sık metformin (n= 54, %12,11) raporlanmıştır. Kalp damar sistemi kısmında değerlendirilen ilaçlar rapor başına $1,55 \pm 1,10$ kez ile en sık raporlananlardır. Yaş ile kalp damar sistemi rahatsızlıklarında kullanılan ilaç sayısı pozitif yönlü ve zayıf bir korelasyon göstermiştir ($p < 0,001$, $r = 0,266$). **Sonuç:** Birinci basamak uzmanının kronik hastalıklarının medikal izleminde düzenlediği raporlarla etkin rol aldığı görülmüştür. Bu yüzden, düzenlenebilen ilaç raporu çeşitliliğinin artması faydalı olabilir.

Anahtar kelimeler: Aile hekimliği, ilaç, rapor, kronik hastalık

Received / Geliş tarihi: 25.09.2020, Accepted / Kabul tarihi: 09.11.2020

¹ SBU Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, Samsun-TÜRKİYE.

² Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Departmanı, Samsun-TÜRKİYE.

³ Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Departmanı, Kırşehir-TÜRKİYE.

⁴ Osmaniye Merkez Toplum Sağlığı Merkezi, Osmaniye-TÜRKİYE.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Onur Öztürk, SBU Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, Samsun-TÜRKİYE.

E-mail: dr.onurozturk@yahoo.com

Öztürk O, Ünal M, Oruç MA, Özdemir M. Bir Aile Hekimliği Biriminde Düzenlenen İlaç Raporlarının Değerlendirilmesi. TJFMPC, 2021;15(1):27-32.

DOI: [10.21763/tjfm.798869](https://doi.org/10.21763/tjfm.798869)

GİRİŞ

Kronik hastalıklar günümüzde dünya genelinde hastalık yükünün büyük bir kısmını oluşturması, diğer hastalıklara ve ölüme sebebiyet vermesi ile önem taşımaktadır. Kronik hasta sayısının gün geçtikçe artması da işin başka bir boyutudur.^{1,2} Aile hekimliği uzmanlığı, kronik hasta takibinde birinci basamağın elinin güçlenmesi ve hastanın ikinci ve üçüncü basamağı tercih etmesinin önlenebilmesi adına gerekli bir uzmanlık dalıdır. Birinci basamakta çalışan aile hekimliği uzmanları, uzmanlık eğitimlerini birinci basamak sağlık hizmeti sunabilmek üzerine tamamlamış, gerekli durumlarda ilaç raporu düzenleme yetkisine sahip hekim grubudur.

Bu çalışmada bir aile hekimliği biriminde dört yıldan uzun süre çalışan bir aile hekimliği uzmanının düzenlediği ilaç raporları irdelenmiş, kronik hastalık yönetimi medikasyon bazında değerlendirilmiştir. Türkiye’de birinci basamağı ilgilendiren başka bir ilaç raporu çalışmasına ulaşılamadığı için literatüre katkı sunulacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Retrospektif arşiv incelemesinin yapıldığı bu çalışma Samsun iline bağlı Asarcık ilçesinde (Şekil 1) bir aile sağlığı merkezinin 5503006 no’lu biriminde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın

evrenini ilgili birime kayıtlı, her yaş ve cinsiyetten 3500 hasta oluşturmaktadır. Örneklemi ise Ağustos 2015- Ekim 2019 tarihleri arasında ilgili birimde çalışan uzman hekimce düzenlenen ilaç raporlarının sahipleri oluşturmaktadır. Süresi dolunca tekrarlanan raporlar dahil, düzenlenen bütün ilaç raporları değerlendirmeye dahil edilmiştir. Hasta bilgilerinin gizliliği, bütünlüğü, güvenliği ve mahremiyetini deşifre edecek herhangi bir bilgi kullanılmamıştır. Veriler ilgili birimde çalışan ve aynı zamanda çalışmanın yazarları arasında yer alan uzman hekim tarafınca, kullandığı özel otomasyon sistemi arşivinde kayıtlı olan ilaç raporlarına ulaşmak suretiyle değerlendirilmiştir. Raporların sahibi hastaların yaş, cinsiyet, tanı, ilaç içeriği ve rapor süresi kayıt edilmiştir. Verilerin analizinde SPSS sürüm 15.0 (IBM, USA) programından yararlanılmıştır. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu, histogram grafikleri ve Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Tanımlayıcı analizler sunulurken ortalama, standart sapma, ortanca ve minimum- maksimum değerler kullanılmıştır. Ölçümsel verilerin birbirleri ile kıyaslanmasında Spearman Korelasyon Testi’nden faydalanılmıştır. P-değerinin 0.05’in altında olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar şeklinde değerlendirilmiştir. Bu çalışma için Samsun İl Sağlık Müdürlüğü ile protokol düzenlenmiş, SBU Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulundan GOKA/2020/8/22 sayılı etik onay alınmıştır.



Şekil 1. Asarcık’ın Samsun içerisindeki konumu³

BULGULAR

İlaç raporu yenilenen veya ilk defa düzenlenen 371' i erkek (%83,2), 75'i kadın (%16,8) 446 kişinin 623 adet raporu incelenmiştir. Hastaların yaş ortalaması

61,81±16,24'dir. Etken madde, ilaç ve rapor sayısı ortalaması Tablo 1'de gösterilmiştir.

	Mean	±ss	Median	Minimum	Maximum
Rapor sayısı	2,19	1,27	2,00	1,00	9,00
Raporlanan etken madde	2,84	1,92	2,00	1,00	14,00
Rapor başına ilaç sayısı	1,35	0,66	1,00	1,00	7,00

Hastaların %79,37'ine (n=354) en az bir adet antihipertansif ilaç raporu düzenlenmiştir,

%14,57'sine ise en az bir adet oral antidiyabetik ilaç raporu düzenlenmiştir (Tablo 2).

	n	%
Antihipertansif ilaçlar	354	79,37
Oral antidiyabetik ilaçlar	65	14,57
Antiagregan/ antikoagulan ilaçlar	32	7,17
Antihiperlipidemik ilaçlar	19	4,26
Proton pompa inhibitörü ilaçlar	16	3,59
Diğer	45	10,09

Anti hipertansif		Oral andiyabetik		Antiagregan/ antikoagulan		Anti hiperlipidemik		Proton pompa inhibitörü		Diğer	
Diüretik	n=225 %50,45	Metformin	n=54 %12,11	Asetilsalisilik asit	n=28 %6,28	Statin	n=14 %3,14	Rabeprazol	n=7 %1,57	Şeker ölçüm çubuğu	n=12 %2,68
Angiotensin II reseptör blokeri	n=186 %41,70	Gliklazid	n=25 %5,61	Varfarin	n=4 %0,90	Fibrat	n=8 %1,79	Lansoprazol	n=3 %0,67	Kolşisin	n=11 %2,47
Angiotensin converting enzyme inhibitörü	n=110 %24,66							Pantoprazol	n=3 %0,67	Selektif serotonin gerialım inhibitörü	n=6 %1,34
Ca kanal blokeri	n=106 %23,77							Esameprazol	n=3 %0,67		
Beta bloker	n=32 %7,17										

Antihipertansif ilaçlardan en sık diüretikler (n=225, %50,45), Oral antidiyabetik ilaçlardan en sık metformin (n=54, %12,11), antiagregan/ antikoagulan ilaçlardan en sık asetilsalisilikasit (n=28, %6,28), antihiperlipidemik ilaçlardan en sık statin (n=14, %3,14), proton pompa inhibitörü ilaçlardan en sık rabeprazol (n=7, %1,57), diğerlerinden ise en sık şeker ölçüm çubuğu (n=12, %2,68) raporu düzenlenmiştir (Tablo 3).

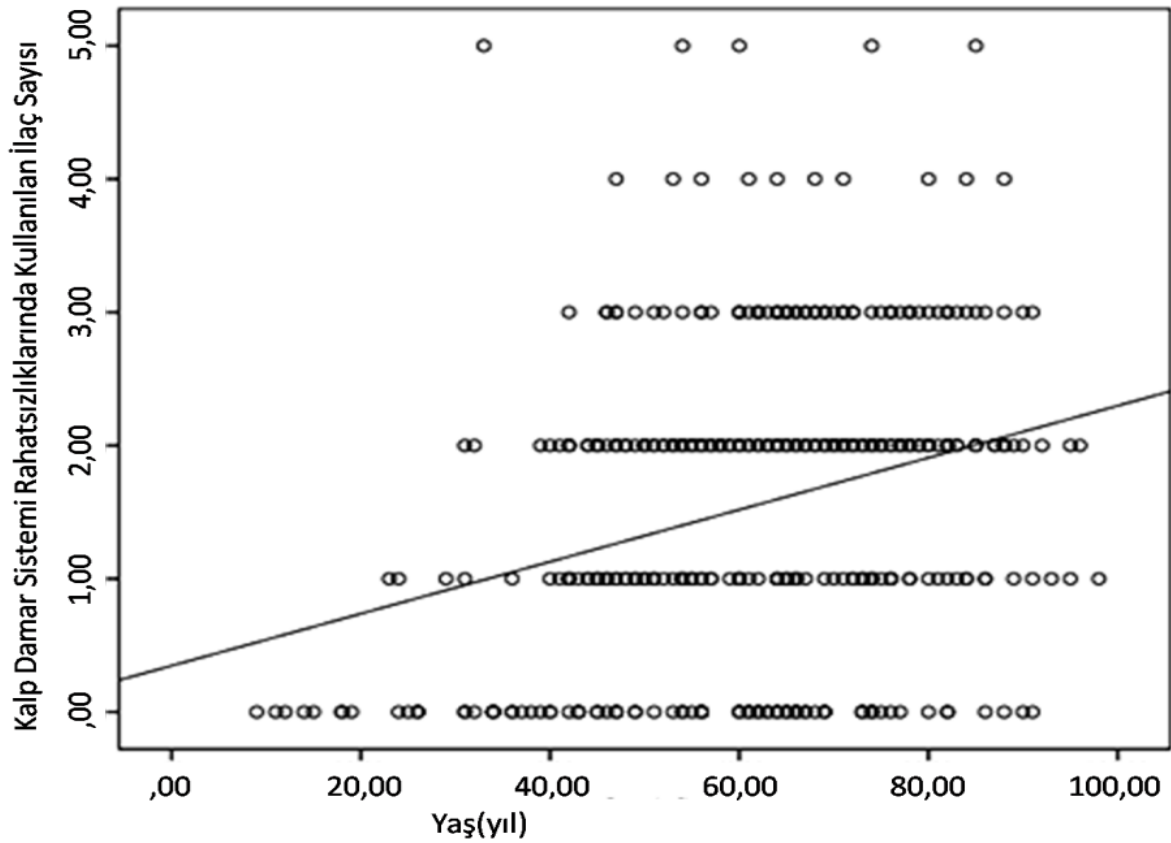
İlaçlar ilgili sistemlere göre kategorize edilince kalp damar sistemi kısmında değerlendirilen ilaçlar rapor

başına $1,55 \pm 1,10$ kez ile en sık raporlananlar olmuştur (Tablo 4).

Tablo 4. İlaç raporlarının sistemlere göre kategorizasyonu					
	Mean	\pm ss	Median	Minimum	Maksimum
Kalp damar sistemi	1,55	1,10	2,00	,00	5,00
Sindirim sistemi ve metabolizma	,21	,49	,00	,00	2,00
Sinir sistemi	,07	,27	,00	,00	2,00
Kas iskelet sistemi	,03	,16	,00	,00	1,00
Kan ve kan yapıcı organlar	,01	,09	,00	,00	1,00

Yaş ile kıyaslandığında hasta başına raporlanan; kalp damar sistemi rahatsızlıklarında kullanılan ilaç

sayısı pozitif yönlü ve zayıf bir korelasyon göstermiştir ($p < 0,001$, $r = 0,266$) (Şekil 2).



Şekil 2. Kalp damar sistemi rahatsızlıklarında kullanılan ilaç sayısının yaş ile korelasyonu

Kas iskelet sistemi rahatsızlıklarında kullanılan ilaç sayısı negatif yönlü ve zayıf bir korelasyon göstermiştir ($p < 0,001$, $r = -0,175$), diüretik sayısı pozitif yönlü ve zayıf bir korelasyon göstermiştir

($p < 0,001$, $r = 0,159$), angiotensin II reseptör blokleri sayısı pozitif yönlü ve zayıf bir korelasyon göstermiştir ($p < 0,001$, $r = 0,263$) (Tablo 5).

Tablo 5. Hasta başına raporlanan ilaçların yaş ile korelasyonu

	Yaş	
	r	p
Hasta başına rapor sayısı	-0,043	0,465
Hasta başına raporlanan etken madde sayısı	0,032	0,592
Rapor başına kullanılan ilaç sayısı	0,087	0,144
Hasta başına kalp damar sistemi rahatsızlıklarında kullanılan ilaç sayısı	0,266	<0,001
Hasta başına sindirim sistemi rahatsızlıklarında kullanılan ilaç sayısı	-0,025	0,592
Hasta başına sinir sistemi rahatsızlıklarında kullanılan ilaç sayısı	0,084	0,075
Hasta başına kas iskelet sistemi rahatsızlıklarında kullanılan ilaç sayısı	-0,175	<0,001
Hasta başına kan ve kan yapıcı organ hastalıklarında kullanılan ilaç sayısı	-0,055	0,251
Hasta başına kullanılan diüretik ilaç sayısı	0,159	0,001
Hasta başına kullanılan angiotensin II reseptör blokleri sayısı	0,263	<0,001
Hasta başına kullanılan lipid metabolizması düzenleyici ilaç sayısı	-0,043	0,365
Hasta başına kullanılan oral antidiyabetik ilaç sayısı	0,015	0,746

TARTIŞMA

Birinci basamaktaki ilaç raporları daha önce irdelenmemiş bir konudur. Bu yüzden çalışma verilerinin literatür verileri ile kıyaslanması mümkün olmamıştır. Bu hem kuvvet hem de limitasyon olarak değerlendirilebilir.

İlaç raporu düzenlemek, aile hekiminin koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmeti sunmak gibi temel görevlerininine girmeyen bir yetki ve inisiyatifdir.^{4,5} Aile hekimi sertifikasına sahip pratisyen hekimlerin ilaç raporu düzenleme yetkisi bulunmamaktadır. Aile hekimliği uzmanları ise sağlık uygulama tebliği hükümleri doğrultusunda uzman hekim raporu düzenleyebilmektedirler, bu da kronik hastalık takibinde kendilerine ve hastalarına avantaj sağlamaktadır. Verilerimize göre kişi başına düşen rapor sayısı ve rapordaki etken madde sayısı ortanca değerinin birden fazla olması, hasta ile iletişim süreci devam ettikçe çok sayıda vücut sisteminin kontrol altında tutulabileceğini göstermektedir.

Aile hekimliği uzmanları özel uzmanlık dalı gerektirmeyen diyabet mellitus, hipertansiyon gibi bir takım kronik hastalıklara özel ilaç raporlarını düzenleyebilmektedirler ancak astım, hiperlipidemi gibi hastalıkların tedavisinde kullanılan bazı ilaçların raporlarını düzenleyememektedirler. Verilerimize göre antihipertansif ve/veya antidiyabetik ilaçlar hastaların önemli bir kısmına raporlanmıştır.

Sağlık sisteminin iskeletini birinci basamak sağlık hizmetleri oluşturduğunda daha az maliyetle daha başarılı sağlık çıktıları elde etmek mümkündür. Birinci basamakta iş gücü niteliğini arttıracak ve hizmet kalitesini yükseltecek evrensel aile hekimliği ilkeleri ve görev tanımı ile uyumlu uygulamaların çoğaltılması gerekmektedir.⁶ İlaç raporu düzenlemek, bilgi birikimi ve uzmanlık gerektirdiğinden, bu hizmet kalitesini arttıracak uygulamalardan biri olarak değerlendirilebilir. Katılımcılarımızın büyük bir kısmının ilaç raporlanması amacıyla kardiyoloji, dahiliye, endokrinoloji vs. hekimlerine gitmesine gerek

kalmadığı görülmüştür. Birinci basamakta kronik, yineleyen ya da terminal dönem rahatsızlıkları olan hastaların sürekli bakım sorumluluğu sürekli erişimle üstlenilmektedir.⁷ Kronik hastalıkların tedavi süreci, sürekli izlem ve yakın ilgi gerektirmektedir. İzlemedeki devamlılık beraberinde olası yanlışlıklar veya aksaklıkları da yok edebilmektedir. Herhangi bir nedenden ötürü aile sağlığı merkezine başvuru yapan bir hastanın raporunun sona erip ermediği, ilaç bitiş süresi ile rapor süresinin örtüşüp örtüşmediği, ilaca verilen yanıtı göre yeni rapor düzenlenip düzenlenmemesi gerektiğinin değerlendirmesi yapılabilmektedir. Kronik hastalıklarda sağlanan bu kontrol; hastaya faydalı olduğu gibi ikinci ve üçüncü basamaktaki ekonomik kaybin ve işgücü kaybının azaltılmasına da yardımcı olmaktadır.⁸

Aile hekimliği uzmanlarının ihtisas süresinde aldıkları multidisipliner eğitime istinaden, düzenleyebilecekleri ilaç raporları üzerindeki kısıtlamalar giderilmeli ve kronik hastalıkların tedavisinde, (özellikle diyabet, kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve hiperlipidemide kullanılan pek çok ilacın) aile hekimliği uzmanı tarafından yazılması ve rapor çıkarılması sağlanmalıdır. Bu sayede aile hekimliği uzmanları, disiplinlerine uygun spesifik uygulamaları daha rahat yapabilecek bir konuma gelebilirler.⁹ Katılımcılarımıza düzenlenen ilaç raporlarında akciğer hastalıklarına ait yeterli veri görülmemesi bunun bir sonucudur. Oysaki sigara içiciliğinin yüksek oranlarda olduğu ülkemizde, akciğer hastalıklarının tedavi sürecinde birinci basamağın da aktif rol alması süreci kolaylaştırabilir.^{10,11}

Başak'ın belirttiği üzere, kronik hastalıkların ve çoklu rahatsızlıkların yönetimi ve kontrolü, bireye sunulan bakımın koordinasyonu, hasta uyumunun artırılması, yaşam tarzı değişiklikleri ve davranış değişikliği oluşturma gibi aile hekimliğinin doldurması beklenen sağlık hizmet sunumunda bazı temel bakım boşlukları mevcuttur.¹² İlaç raporu düzenleme yetkisinin genişletilmesi bu boşlukların bir kısmını doldurabilir.

SONUÇ

Birinci basamak uzmanının kronik hastalıklarının medikal izleminde düzenlediği raporlarla etkin rol aldığı görülmüştür. İlaç raporları birinci basamak

hasta popülasyonunun ikinci ve üçüncü basamağı tercih etmesine engel olabilecek faktörlerdendir ve kronik izlemede sürekliliği arttırıp başarıya katkı sağlayabilir.

KAYNAKLAR

1. Bruin SR, Versnel N, Lemmens LC, et al. Comprehensive care programs for patients with multiple chronic conditions: a systematic literature review. *Health Policy* 2012;107(2): 108-45.
2. Cayir Y. Evde Sağlık Hizmetleri. *TJFMPC* 2020;14(1): 147-152. DOI: 10.21763/tjfmpe.693164
3. Asarcık Belediyesi internet sitesi. <http://asarcik.bel.tr/sayfa.aspx?s=ilcemiz> (Erişim 02.01.2019)
4. Aile hekimliği uygulama yönetmeliği. Resmi Gazete Tarihi: 25.01.2013 Resmi Gazete Sayısı: 28539
5. Yardımcı Y, Akbıyık D. İ, Aypak C, Yıkılkan H, Görpelioğlu S. Türkiye'de aile hekimliği uygulaması ve sözleşmeli aile hekimliği uzmanlık eğitimi. *TJFMPC* 2016;10(2):81-90. DOI: 10.5455/tjfmpe.207946
6. Akman M. Türkiye'de birinci basamağın gücü. *Türk Aile Hek Derg* 2014;18(2):70-8.
7. McWhinney I. R. Primary care: core values. Core values in a changing world. *BMJ* 1998;316:1807-9.
8. Eser U. Kronik hastalıklar ve aile hekimliği. *Smyrna Tıp Dergisi* 2015;2:55-7.
9. Türkiye aile hekimleri uzmanlık derneği (TAHUD) tarafından T.C. Sağlık Bakanlığı'na verilmek üzere hazırlanan kısa rapor. Türkiye aile hekimleri uzmanlık derneği. 11 Ekim 2018. <https://www.tahud.org.tr/file/2aa996d6-eb09-4020-aed1-5874d5464767/Tam%20Rapor%20.pdf> (Erişim 01.09.2020)
10. Üzer F. Devlet hastanesi çalışanlarının sigara kullanma alışkanlıklarına bakış. *Türk Aile Hek Derg* 2018;22(2):92-9.
11. Topçu S, Akın E, Ulukol B, Orhon FŞ, Başkan S. Sigaranın çocuğa etkileri konusunda ailelerin farkındalıkları, tutum ve davranışları. *TJFMPC* 2018;12(1):35-42. DOI: 10.21763/tjfmpe.399918
12. Başak O. Bir disiplin olarak aile hekimliğinin ülkemizdeki gelişim özellikleri. *Türk Aile Hek Derg* 2013;17(1):29-36.



Evaluating the Effectiveness of the Two Training Methods for Increasing Nursing Students' Knowledge Level on Sexually Transmitted Diseases

Hemşirelik Öğrencilerinin Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar Konusunda Bilgi Düzeylerini Arttırmaya Yönelik İki Eğitim Yönteminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Gönül KURT¹, Semra AÇIKSÖZ², Hamide ARSLAN³

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to evaluate the effectiveness of the two different methods of education in order to increase the awareness and the knowledge of nursing students about sexually transmitted diseases (STDs). **Methods:** This interventional study is carried out by first and second year students in a nursing school. In the application phase of the study, peer education was given to first year students (n=123) and second year students (n=77) were trained by an expert educator accompanied by an educational brochure. The data were collected by using Participant Description Form and Information Form on Sexually Transmitted Diseases. Data were collected before the training and also after one month following the training. The SPSS 22.0 package software program was used for the evaluation of the data obtained from the study. Data were analyzed by Mann-Whitney-U test, Chi-square test and Wilcoxon Signed Ranks test. **Results:** Within the scope of the study, it was determined that students in both groups had mid-level knowledge regarding STDs before the education and there was no statistically significant difference between groups (p>0.05). Before the education, students in both groups stated that STDs are transmitted through blood in the highest rate, after sexual intercourse. At the same time, students in the peer training group reported that the people who are polygamous are at the highest risk of STDs, while students in the brochure+expert training group reported that sex workers are at the highest risk of getting STDs. After the education, knowledge scores regarding STDs of the students who were trained by an expert educator with an educational brochure was found to be higher than those who were given peer training (p<0.001). **Conclusion:** After the education, the level of knowledge regarding STDs of the students who had brochure+expert training were higher when compared to the students who had peer training. It was found that brochure+expert training is an effective method for increasing the knowledge and awareness of students regarding STDs. Most of the students in both education groups knew the groups that are at risk for STDs, and knew one of the transmission methods apart from sexual intercourse before the training. Training of the young using different and proven methods to increase their knowledge about STDs will ensure the protection and improvement of sexual and reproductive health.

Keywords: Peer training, brochures, expert training, sexually transmitted diseases.

ÖZET

Amaç: Bu araştırma ile hemşirelik öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklar (CYBH) konusunda bilgi düzeylerinin ve farkındalıklarının artırılmasına yönelik uygulanan iki farklı eğitim yönteminin etkinliğini değerlendirmek amaçlanmıştır. **Yöntem:** Müdahale tipindeki bu araştırma, bir hemşirelik yüksek okulunda öğrenim görmekte olan 1. ve 2. sınıf hemşirelik öğrencileri ile yürütülmüştür. Araştırmanın uygulama aşamasında 1. sınıf öğrencilerine akran eğitimi (n=123), 2. sınıf öğrencilerine ise broşür eşliğinde uzman bir eğitmen tarafından eğitim (n=77) verilmiştir. Araştırma verilerinin toplanmasında Katılımcı Tanılama Formu ve Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklara İlişkin Bilgi Formu kullanılmıştır. Araştırma verileri eğitim öncesi ve eğitim verdikten bir ay sonra toplanmıştır. Araştırma verileri SPSS 22.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde Mann Whitney U testi, Ki-kare testi ve Wilcoxon Signed Ranks testi kullanılmıştır. **Bulgular:** Araştırma kapsamında her iki eğitim grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi CYBH konusunda bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğu ve CYBH ilişkin bilgi düzeyi açısından gruplar arasında fark olmadığı saptanmıştır (p>0,05). Eğitim öncesi, her iki eğitim grubundaki öğrencilerin en yüksek oranda CYBH'nin cinsel ilişki dışında kan yolu ile bulaştığını bildikleri belirlenmiştir. Aynı zamanda eğitim öncesi akran eğitimi grubundaki öğrenciler CYBH açısından en yüksek oranda çok eşli olan kişilerin risk altında olduğunu, broşür+uzman eğitimi grubundaki öğrenciler ise en yüksek oranda seks işçilerinin risk altında olduğunu bildirmiştir. Eğitim sonrası ise broşür eşliğinde uzman eğitmen tarafından eğitim verilen öğrencilerin, akran eğitimi verilen öğrencilere göre CYBH konusunda bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (p<0,001). **Sonuç:** Broşür+uzman eğitimi verilen öğrencilerin eğitim sonrası CYBH konusundaki bilgi düzeyleri akran eğitimi verilen öğrencilere göre daha yüksektir. Öğrencilerin CYBH'ye ilişkin bilgi düzeylerini ve farkındalıklarını arttırmada broşür+uzman eğitimi vermenin etkili bir yöntem olduğu bulunmuştur. Her iki eğitim grubundaki öğrencilerin çoğunun eğitim öncesinde CYBH açısından risk altında olan grupları ve cinsel ilişki dışında bulaşma yollarından birini bildikleri saptanmıştır. Gençlerin CYBH konusunda bilgi düzeylerini arttırmada farklı ve etkinliği kanıtlanmış yöntemler ile eğitimlerin verilmesi, cinsel sağlık ve üreme sağlığının korunmasını ve geliştirilmesini sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Akran eğitimi, broşür, uzman eğitimi, cinsel yolla bulaşan hastalıklar.

Received / Geliş tarihi: 01.09.2020, **Accepted / Kabul tarihi:** 16.11.2020

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Ankara

² Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, İstanbul

³ Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul

***Address for Correspondence / Yazışma Adresi:** Gönül KURT, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Gülhane Külliyesi, Emrah Mahallesi, General Doktor Tevfik Sağlam Caddesi, 06010 Etlik, Keçiören, Ankara-Türkiye, E-mail: f.gonul@yahoo.com

Kurt G, Açiksöz S, Arslan H. Evaluating the Effectiveness of the Two Training Methods for Increasing Nursing Students' Knowledge Level on Sexually Transmitted Diseases. TJFMPC, 2021;15(1): 33-41. DOI: 10.21763/tjfm.788356

GİRİŞ

Cinsel yolla bulaşan hastalıklar (CYBH), bakteri, virüs ve parazit gibi patojenlerin neden olduğu, genellikle cinsel ilişki sonrası akut semptom ve bulgularla başlayıp sıklıkla kronikleşen enfeksiyon hastalıklarıdır.^{1,2} CYBH'ye neden olan 30'dan fazla patojen bulunmaktadır. Bunlardan en yüksek insidansa sahip olan klamidyaya, sifiliz, gonore ve trikomonasinin tedavisi mümkünken; İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü (Human Immunodeficiency Virüsü-HIV), Human Papilloma Virüsü (HPV), Herpes Simpleks Virüsü (HSV) ve Hepatit B virüsünün kesin bir tedavisi yoktur.³ Bu patojenler sıklıkla korunmasız cinsel ilişki ile bulaşmaktadır. Bununla birlikte enfekte kan transfüzyonu ve organ nakli ile kişiden kişiye, gebelik döneminde, doğum esnasında ve emzirme ile de anneden bebeğe bulaşabilmektedir.⁴

Dünyada her gün çoğu gelişmekte olan ülkelerde olmak üzere bir milyondan fazla kişiye cinsel yolla enfeksiyon bulaştığı ve her yıl 376.4 milyon tedavi edilebilir CYBH ortaya çıktığı tahmin edilmektedir.³ Bu hastalıkların en yüksek oranda 20-24 yaşları arasında, ikinci sıklıkta ise 15-19 yaş grubunda görüldüğü bildirilmektedir.⁵ Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezine (CDC) göre yeni tanı konulan CYBH'nin yarısının 15-24 yaşları arasındaki gençlerde görüldüğü ve cinsel olarak aktif her dört genç kadından birinin klamidyaya veya HPV gibi CYBH'ye yakalandığı tahmin edilmektedir.⁶ Bu nedenle günümüzde CYBH, gençlerde önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Gençlerde CYBH'nin daha yüksek oranda görülmesinin temel nedeninin, CYBH ve korunma konusunda bilgi eksikliği olduğu belirtilmektedir.⁷ Ayrıca özellikle gelişmekte olan ülkelerde cinsel eğitim programlarının yetersiz olması, erken yaşta cinsel ilişki ve cinsel eş sayısının fazla olması, korunmasız cinsel ilişki gibi nedenlerden dolayı gençlerde CYBH'nin daha fazla görüldüğü bildirilmektedir.⁸⁻¹⁰ Bununla birlikte gençlerin sağlık hizmetlerine ulaşamamaları, CYBH konusunda sağlık hizmeti aldıklarında utanç duymaları, kişisel bilgilerinin gizli tutulmayacağını düşünmeleri, maddi imkânlarının yetersiz olması, muayene saatleri ve ders saatlerinin çakışması gibi nedenlerin de etkili olduğu belirtilmektedir.⁶ Tüm bu nedenlere bağlı olarak gençlerde CYBH'nin yaygınlaşması ve istenmeyen gebelikler, istemli düşükler, riskli cinsel davranışlar, erken yaşta çocuk sahibi olma gibi üreme sağlığı sorunları ortaya çıkabilmektedir.^{7,11}

CDC tarafından yayınlanan CYBH kılavuzunda, bu hastalıklardan korunmada risk grubunu oluşturan kişilerin değerlendirmesinin yapılması, eğitim ve danışmanlık sağlanması önerilmektedir.¹² Bu kapsamda CYBH açısından

toplumda yüksek risk gruplarından biri olan gençlerin bilgi düzeylerinin ve farkındalıklarının artırılması amacıyla yapılacak eğitimler, riskli cinsel davranışların azaltılması, erken tanı ve tedavi edilmesi açısından önemlidir.

Bu araştırma ile hemşirelik öğrencilerinin CYBH'ye ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek ve CYBH konusunda bilgi düzeylerinin ve farkındalıklarının artırılmasına yönelik uygulanan akran eğitimi ve broşür eşliğinde uzman bir eğitimci tarafından verilen eğitimin etkinliğini değerlendirmek amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Bu araştırma müdahale tipi bir çalışmadır.

Evren ve Örneklem

Araştırma, Şubat-Mayıs 2015 tarihleri arasında bir üniversitenin hemşirelik yüksekokulunda (HYO) yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini, HYO'da eğitim görmekte olan 1. ve 2. sınıf hemşirelik öğrencileri (n=220; 1. sınıf=132, 2. sınıf=88) oluşturmuştur. HYO'daki eğitim-öğretim programı doğrultusunda 1. ve 2. sınıftaki öğrencilerin henüz CYBH konusunda herhangi bir eğitim almaması nedeniyle bu öğrenciler araştırma kapsamına dahil edilmiştir. Araştırmada örneklem seçimi yapılmamış olup, gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul eden 200 öğrenci (%91) çalışma kapsamına alınmıştır. Araştırmaya katılmaya gönüllü olmayan ve araştırmanın yapıldığı tarihlerde devamsız olan 20 öğrenci örneklem dışı bırakılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında "Katılımcı Tanılama Formu" ve "Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklara İlişkin Bilgi Formu" kullanılmıştır.

Katılımcı Tanılama Formu: Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerini içeren katılımcı tanılama formu araştırmacılar tarafından ilgili literatür doğrultusunda oluşturulmuştur.^{13,14} Katılımcı tanılama formunun ilk bölümünde; öğrencilerin yaş, aile tipi, ebeveynlerinin eğitim durumu gibi sosyodemografik özelliklerini içeren sorular yer almaktadır. Formun ikinci bölümü ise CYBH'nin belirtileri, bulaşma yolları, risk faktörleri ve CYBH'den korunma yöntemleri gibi CYBH'ye ilişkin bilgilerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır.

Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklara İlişkin Bilgi Formu: Bu form, öğrencilerin CYBH'ye ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla

araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda oluşturulmuştur.^{7,13,14} Formda, CYBH'ye ilişkin bilgi düzeyini sorgulayan 30 ifade bulunmaktadır. Formdaki her bir ifade "Doğru", "Yanlış", "Bilmiyorum" şeklinde işaretlenmektedir. Formun değerlendirilmesinde doğru yanıtlanan ifadelere "1", "Bilmiyorum" şeklinde yanıtlanan veya yanlış cevaplara "0" puan verilmiştir. Formun tamamından alınabilecek en düşük puan 0 ve en yüksek puan 30'dur. Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklara İlişkin Bilgi Formunun eğitim öncesi dönemde cronbach alfa değeri 0,90, eğitim sonrası dönemde ise 0,80 olarak hesaplanmıştır. Formdan alınacak puanın yüksek olması, CYBH'ye ilişkin bilginin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Bu form, örneklem kapsamındaki her iki gruptaki öğrencilere eğitim öncesi (ön test) ve eğitimden bir ay sonra (son test) uygulanmıştır.

Verilerin Toplanması ve Araştırmanın Uygulama Aşaması

Araştırma iki grup üzerinde yürütülmüştür. Araştırma kapsamında CYBH konusunda, 1. sınıf öğrencilere akran eğiticiler tarafından akran eğitimi (akran eğitimi grubu), 2. sınıf öğrencilere ise sorumlu araştırmacı tarafından broşür eşliğinde eğitim (broşür+uzman eğitimi grubu) verilmiştir. Sınıflara hangi yöntem kullanılarak eğitim verileceği ise kura çekilerek belirlenmiştir.

Uygulama Öncesi Hazırlık Aşaması

Akran Eğiticilerin Eğitimi

Araştırmanın uygulama aşamasında gönüllü olarak yer almak isteyen, iletişim ve sunum becerileri iyi olan, HYO 4. sınıfta öğrenim gören beş öğrenci akran eğitici olarak seçilmiştir. Akran eğiticilere, uygulama öncesi CYBH, iletişim becerileri ve sunum teknikleri konularında sorumlu araştırmacı tarafından eğitim verilmiştir. Sorumlu araştırmacı kadın sağlığı alanında uzman bir öğretim elemanı olup, T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından verilen Üreme Sağlığı ve Aile Planlaması Uzman Eğitici ve ayrıca Eğitim Becerileri sertifikalarına sahiptir. Akran eğiticilerin eğitimi sırasında T.C. Sağlık Bakanlığı ve Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu (UNFPA) tarafından hazırlanan eğitim modülleri kullanılmıştır.^{15,16} Akran eğiticilerin eğitimi ortalama 85-90 dakika sürmüştür. Ayrıca akran eğiticilere verilen eğitimin yeterliliğini değerlendirmek amacıyla eğitim öncesi ve sonrası cinsel yolla bulaşan hastalıklara ilişkin bilgi formu

uygulanmıştır. Yapılan değerlendirme sonucunda öğrenciler eğitim vermek için uygun bulunmuştur.

Eğitim Broşürünün Geliştirilmesi

Eğitim broşürünün hazırlık sürecinde öncelikle CYBH konusunda bilgilendirmeye yönelik hedefler belirlenmiş ve bu hedeflere uygun içerik geliştirilmiştir. Bu amaçla araştırmacılar tarafından CYBH'ye yönelik literatür taranmış^{7,13,14}, örnek broşürler incelenmiş ve kadın sağlığı alanında uzman üç öğretim üyesinin görüşü alınmıştır.

Araştırmanın Uygulanması

Araştırmada öncelikle her bir eğitim grubundaki öğrencilere araştırmanın amacı ve metodu anlatılmış ve çalışmaya katılımlarında gönüllülük esas alınmıştır. Eğitim öncesinde her iki eğitim grubundaki öğrencilerin "Katılımcı Tanılama Formu" ve "Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklara İlişkin Bilgi Formu"nu doldurmaları sağlanmıştır. Ayrıca eğitimden bir ay sonra her bir eğitim grubunda "Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklara İlişkin Bilgi Formu" son test olarak tekrar uygulanmıştır.

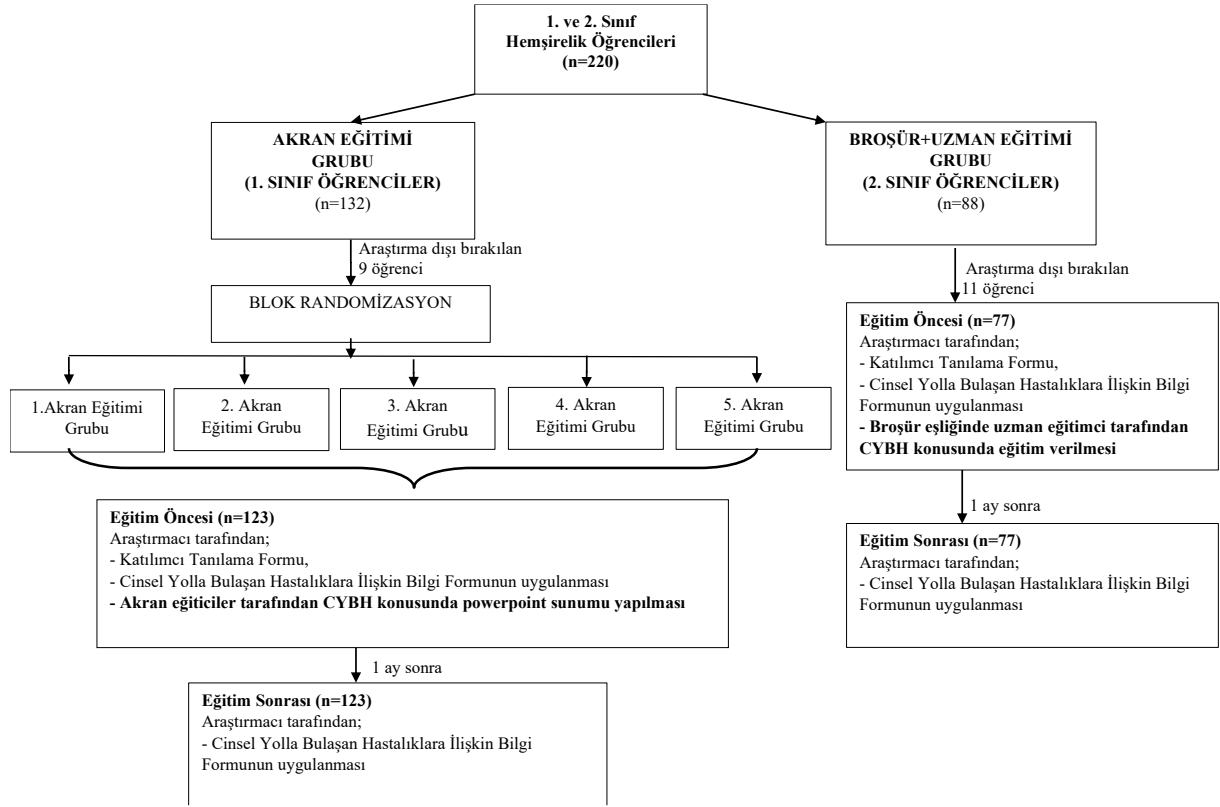
Akran Eğitimi Grubunda Uygulama

Örneklem kapsamında eğitim verilecek olan 1. sınıf öğrencileri blok randomizasyon yöntemi ile beş gruba ayrılmıştır. Her bir gruba hangi akran eğiticinin eğitim vereceği ise kura çekilerek belirlenmiştir. Her bir akran eğitici, eğitim vereceği grup ile eğitimin zamanını ve yerini eğitim öncesinde belirlemiştir. Daha sonra her bir akran eğitici kendi eğitim grubuna CYBH konusunda power point sunumu yapmıştır. Bu eğitimde öğrencilere CYBH'nin önemi, görülme sıklığı, belirtileri, risk grupları ve CYBH'den korunmada yapılması gereken konular anlatılmıştır. Her bir akran eğitimi yaklaşık 60 dakika sürmüştür.

Broşür+Uzman Eğitimi Grubunda Uygulama

Bu grupta 2. sınıf öğrencilerin tamamına sorumlu araştırmacı tarafından eğitim broşürü eşliğinde CYBH konusunda eğitim verilmiştir. Bu eğitimin içeriği akran eğitimi ile aynı olup, öğrencilere CYBH'nin önemi, görülme sıklığı, belirtileri, risk grupları ve CYBH'den korunmada yapılması gereken konular anlatılmıştır. Eğitim sonrası öğrencilere okumaları için eğitim broşürü verilmiştir. Bu grupta uygulama yaklaşık 60 dakika sürmüştür. Eğitim, öğrencilerin bireysel hazırlık saatinde, 2. sınıf dersliğinde gerçekleştirilmiştir.

Uygulama Şeması



Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak yürütülmüş olup, araştırmaya başlamadan önce araştırmanın yürütüldüğü hemşirelik yüksekokulu yönetiminden izin ve kurum etik kurulundan araştırma onayı (etik kurul onay numarası: 1648.4-994) alınmıştır. Daha sonra araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğrencilerden onam alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS for Windows Version 22.0 (IBM Corporation, Armonk, New York, USA) bilgisayar programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunlukları tek örnek Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiş ve anlamlılık değerleri 0,05'ten küçük olduğu için ileri düzey çözümlenelerde non-parametrik testler kullanılmıştır. Verilerin dağılımları, kesikli veriler için sayı ve yüzde, sürekli veriler için ortalama±standart sapma olarak gösterilmiştir. Karşılaştırmalı istatistiklerde, iki grup arası karşılaştırmalar için Mann Whitney U testi, grup içi önce-sonra karşılaştırmalarında Wilcoxon Signed

Ranks testi kullanılmıştır. Kesikli değişkenlerin istatistiksel karşılaştırılması için Ki-kare testi yapılmıştır. Tüm analizler için yanılma düzeyi 0,05 olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı Tablo 1'de verilmiştir. Çalışma kapsamındaki öğrencilerin yaş ortalaması akran eğitimi grubunda $18,9 \pm 0,3$, broşür+uzman eğitimi grubunda $20,1 \pm 0,3$ 'tür. Her iki eğitim grubundaki öğrencilerin en yüksek oranda çekirdek aile yapısına sahip olduğu saptanmıştır. Akran eğitimi grubundaki öğrencilerin annelerinin %69,2'sinin ve babalarının %42,3'ünün, broşür+uzman eğitimi grubundaki öğrencilerin annelerinin %66,2'sinin ve babalarının %45,5'inin ilköğretim mezunu olduğu belirlenmiştir. Akran eğitimi grubundaki öğrencilerin %87'si, broşür+uzman eğitimi grubundaki öğrencilerin %92,2'si ailelerinin kendilerine karşı çoğunlukla anlayışlı bir tutumlarının olduğunu ifade etmiştir. Yaş, aile tipi, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu ve aile tutumu değişkenleri açısından eğitim grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$; Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri

	Akran eğitimi grubu (n=123)		Broşür+uzman eğitimi grubu (n=77)		χ^2/z	p
	n	%	n	%		
Yaş ($\bar{x} \pm SS$)	18,9 \pm 0,3		20,1 \pm 0,3		0,182	0,088**
Aile tipi						
Çekirdek aile	103	83,7	66	85,7	0,354	0,838*
Geniş aile	20	16,2	11	14,3		
Anne eğitim durumu						
İlköğretim	85	69,2	51	66,2	1,644	0,456*
Lise	29	23,6	19	24,7		
Yüksekokul ve üzeri	9	7,3	7	9,1		
Baba eğitim durumu						
İlköğretim	52	42,3	35	45,5	2,810	0,590*
Lise	40	32,5	21	27,3		
Yüksekokul ve üzeri	31	25,2	21	27,3		
Aile tutumu						
Anlayışlı	107	87,0	71	92,2	1,013	0,556*
Otoriter	3	2,4	2	2,6		
İlgisiz	4	3,3	-	-		
Değişken	5	4,1	2	2,6		
Baskıcı	4	3,3	2	2,6		

\bar{x} = Ortalama; SS = Standart sapma, *:Ki kare testi, **: Mann Whitney U testi

Öğrencilerin eğitim öncesinde CYBH'ye ilişkin bilgileri Tablo 2'de verilmiştir. Eğitim öncesi her iki gruptaki öğrencilerin en yüksek oranda CYBH varlığında görülebilecek belirtilerden vajinal akıntının renginde ve görünümünde değişiklikler olmasını ve cinsel bölgede ya da ağız kenarında ülserasyon, nodül veya kabarcıklar görülebileceğini bildikleri saptanmıştır. Ayrıca her iki eğitim grubundaki öğrencilerin en yüksek oranda CYBH'nin cinsel ilişki dışında kan yolu ile ve anneden bebeğe bulaş olabileceğini bildikleri belirlenmiştir. Eğitim öncesi, akran eğitimi grubundaki öğrenciler CYBH açısından en yüksek

oranda çok eşli olan kişilerin risk altında olduğunu ve CYBH'den korunmak için tek eşli olunması gerektiğini belirtmişlerdir. Broşür+uzman eğitimi grubundaki öğrenciler ise CYBH açısından en yüksek oranda seks işçileri ve cinsel birliktelik yaşadıkları kişilerin risk altında olduğunu ve CYBH'den korunmak için riskli kişilerle ilişkiye girilmemesi gerektiğini ifade etmiştir. CYBH'nin belirtileri, bulaşma yolları, risk faktörleri ve CYBH'den korunma yöntemleri değişkenleri açısından eğitim öncesinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$; Tablo 2).

Tablo 2. Öğrencilerin eğitim öncesinde cinsel yolla bulaşan hastalıklara ilişkin bilgileri

	Akran eğitimi grubu (n=123)		Broşür+uzman eğitimi grubu (n=77)		** χ^2	p
	n	%	n	%		
CYBH belirtilerini bilme durumu*						
Ateş	43	35,0	43	55,8	8,427	0,051
Cinsel ilişki sırasında ağrı	44	35,8	31	40,3	0,407	0,524
Vajinal akıntının renginde ve görünümünde değişiklikler	90	73,2	60	77,9	0,570	0,450
Cinsel bölgede ya da ağız kenarında ülserasyon, nodül veya kabarcıklar	66	53,7	47	61,0	1,050	0,306
Cinsel organların etrafında şişlik	59	48,0	34	44,2	0,277	0,599
Genital bölgede yara ve sigil	59	48,0	41	53,2	0,528	0,467
Vajinada yanma ya da kaşıntı	64	52,0	37	48,1	0,300	0,584
Adet düzensizlikleri/ adet dışı kanama	55	44,7	39	50,6	0,669	0,413
Ağrılı idrar yapma	53	43,1	31	40,3	0,156	0,693
CYBH'nin diğer bulaşma yollarını bilme durumu*						
Kan yolu ile bulaşma	100	81,3	75	97,4	11,225	0,054
Temas ile bulaşma (öpüşmek, tokalaşmak)	31	25,2	24	29,9	0,735	0,391
Anneden bebeğe bulaşma	53	43,1	53	68,8	12,597	0,052
Bilmiyor	17	13,8	2	2,6	6,939	0,057
CYBH açısından risk altındaki grubu bilme durumu*						
Çok eşli olanlar	96	78,0	62	80,5	0,174	0,676
Seks işçileri ve cinsel birliktelik yaşadıkları kişiler	91	74,0	66	85,7	3,861	0,054
Eşcinseller	16	13,0	24	31,2	4,761	0,102
Uyuşturucu bağımlıları	7	5,7	12	15,6	2,391	0,120
Bilmiyor	6	4,9	1	1,3	1,796	0,059
CYBH'den korunmak için yapılacakları bilme durumu*						
Tek eşlilik	82	66,7	57	74,0	1,210	0,271
Riskli kişilerle ilişkiye girmemek	83	67,5	58	75,3	1,401	0,237
Kondom (prezervatif) kullanmak	47	38,2	38	49,4	2,404	0,121
Bilmiyor	14	11,4	2	2,6	3,965	0,051

Tablo 3’de öğrencilerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası CYBH’ye ilişkin bilgi puanlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırma sonuçları sunulmuştur. Öğrencilerin eğitim öncesi CYBH konusunda bilgi puan ortalamaları akran eğitimi grubunda 30 puan üzerinden 16,1±6,6, broşür+uzman eğitimi grubunda 14,4±7,3; eğitim sonrası puan ortalamaları ise sırasıyla 24,9±4,1 ve 28,5±2,4 olarak hesaplanmıştır. Eğitim gruplarına göre öğrencilerin CYBH konusunda bilgi düzeyleri karşılaştırıldığında; eğitim öncesi CYBH konusunda bilgi puanları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Bununla birlikte öğrencilerin eğitim sonrası CYBH konusunda bilgi puanlarının eğitim grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı olduğu

bulunmuştur ($p<0,001$). Buna göre broşür+uzman eğitimi verilen öğrencilerin akran eğitimi verilen öğrencilere göre eğitim sonrasında CYBH konusuna ilişkin bilgi düzeylerinin anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Çalışmada her bir eğitim grubunun kendi içerisinde eğitim öncesi ve eğitim sonrası CYBH’ye ilişkin bilgi düzeyleri de değerlendirilmiştir. Hem akran eğitimi grubunda hem de broşür+uzman eğitimi grubunda CYBH’ye ilişkin bilgi puanları açısından eğitim öncesi ve eğitim sonrası istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$). Buna göre her iki eğitim grubundaki öğrencilerin eğitim sonrası CYBH’ye ilişkin bilgi düzeyleri artmıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası cinsel yolla bulaşan hastalıklar konusuna ilişkin bilgi puanlarının karşılaştırma sonuçları

	Akran eğitimi grubu (n=123)		Broşür+uzman eğitimi grubu (n=77)		**z / p
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	
Eğitim öncesi cinsel yolla bulaşan hastalıklara ilişkin bilgi puanı	16,1	6,6	14,4	7,3	1,441 / 0,150
Eğitim sonrası cinsel yolla bulaşan hastalıklara ilişkin bilgi puanı	24,9	4,1	28,5	2,4	8,196 / <0,001
*z / p	8,950 / <0,001		7,528 / <0,001		

* Wilcoxon Signed Ranks Test, **Mann-Whitney U Test

TARTIŞMA

Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin CYBH konusunda bilgi düzeyleri ve farkındalıklarını arttırmaya yönelik uygulanan akran eğitimi ve broşür+uzman eğitimi yöntemlerinin etkinliği araştırılmıştır. Literatürde hemşirelik öğrencilerinin CYBH ilişkin farkındalık ve bilgi düzeyini arttırmak amacıyla bu iki eğitim yönteminin uygulandığı ve etkinliğinin karşılaştırıldığı benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle araştırma sonucunda elde edilen bulgular, farklı öğrenci gruplarının/gençlerin CYBH hastalıklar konusunda bilgi düzeylerinin değerlendirildiği çalışma bulguları ile tartışılmıştır.

Çalışmada her iki eğitim grubundaki öğrencilerin yaş, aile tipi, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu ve aile tutumu gibi sosyodemografik özelliklerinin; CYBH’nin belirtileri, bulaşma yolları, risk faktörleri ve CYBH’den korunma yöntemleri gibi CYBH’ye ilişkin bilgilerinin benzer olduğu saptanmıştır. Bu sonuç CYBH konusunda bilgi düzeyini arttırmak için eğitimin etkinliğini değerlendirmede grupların homojenliğini göstermesi açısından önemlidir.

Çalışma kapsamında her iki eğitim grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi CYBH konusunda bilgi düzeyleri açısından eğitim grupları arasında bir fark yokken; eğitim sonrası broşür+uzman eğitimi verilen öğrencilerin, akran

eğitimi verilen öğrencilere göre CYBH konusunda bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte çalışmada her bir eğitim grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi CYBH’ye ilişkin bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğu; eğitim sonrası ise hem akran eğitimi grubunda hem de broşür+uzman eğitimi grubunda öğrencilerin bilgi düzeylerinde artış olduğu belirlenmiştir. Kırmızıtoprak ve Şimşek tarafından yapılan çalışmada, CYBH konusunda akran eğiticiler tarafından verilen eğitimin üniversite öğrencilerinin CYBH’ye ilişkin bilgi düzeylerini arttırmada etkili olduğu bildirilmiştir.¹⁷ Mahmoud ve Ahmed tarafından yapılan çalışmada, CYBH konusunda broşür ile eğitim verilen ortaokul öğrencilerinin eğitim sonrası CYBH’ye ilişkin bilgi düzeylerinin arttığı belirlenmiştir.¹⁸ Ghasemi ve arkadaşları tarafından yapılan sistematik derlemede CYBH gibi adolesan sağlığına ilişkin konularda çeşitli eğitim yöntemleri kullanılarak (akran, öğretmen, sağlık personeli tarafından ders kapsamında, broşür ve kitapçık gibi materyaller kullanılarak verilen eğitimler) verilen eğitimin adolesanların bilgi düzeylerini arttırmada etkili olduğu bildirilmiştir. Bununla birlikte alanında uzman sağlık personeli tarafından verilen eğitimin akran eğitiminden daha etkili olduğu belirtilmiştir.¹⁹ Bu bulgular doğrultusunda herhangi bir yöntemle eğitim vermenin, öğrencilerin CYBH konusunda bilgi düzeyleri ve farkındalıklarını arttırmada etkili olduğu görülmektedir. Bu çalışmada diğer çalışmalardan farklı olarak alanında uzman bir

eğitimci tarafından broşür eşliğinde verilen eğitimin akran eğitimine göre öğrencilerin CYBH konusunda bilgi düzeyleri ve farkındalıklarını arttırmada daha etkili bir yöntem olduğu saptanmıştır. Bu sonucun, eğitimin hem alanında uzman bir eğitimci tarafından verilmesi hem de eğitim sonrası öğrenciler tarafından broşürün okunması sonucu bilginin daha kalıcı olmasından kaynaklı olabileceği değerlendirilmektedir. Gençlerin CYBH konusunda bilgi düzeyleri ve farkındalıklarını arttırmaya yönelik etkili bir eğitim yönteminin kullanılması, CYBH'nin önlenmesi, riskli cinsel davranışların azalması, cinsel sağlık ve üreme sağlığının korunması ve geliştirilmesi açısından önemlidir.

CYBH'nin çoğundan korunma ve tedavi mümkündür. Bu nedenle risk altındaki kişilerin tespit edilip, CYBH'den korunmaları için gerekli önlemlerin alınması önemlidir.⁴ Literatürde gençlerin yanı sıra, çok eşli olan, korunmasız cinsel ilişkiye giren, özel cinsel tercihleri olan, seks işçileri ya da birliktelik yaşadıkları kişilerle beraber olan ve uyuşturucu madde kullanan bireylerin CYBH açısından risk altında olduğu bildirilmektedir.^{2,3,20} Bu bireylerin CYBH'den korunmasındaki etkili yöntem ise kondom kullanma ve tek eşli cinsel yaşamdır.⁴ Bu çalışmada akran eğitimi grubundaki öğrenciler, CYBH açısından en yüksek oranda çok eşli olan kişilerin risk altında olduğunu ve CYBH'den korunmak için tek eşli olunması gerektiğini belirtmişlerdir. Broşür+uzman eğitimi grubundaki öğrenciler ise CYBH açısından en yüksek oranda seks işçileri ve cinsel birliktelik yaşadıkları kişilerin risk altında olduğunu ve CYBH'den korunmak için riskli kişilerle ilişkiye girilmemesi gerektiğini ifade etmiştir. Elkin tarafından yapılan çalışmada, sağlık bilimleri yüksek okulunda öğrenim gören öğrencilerin, CYBH açısından en yüksek oranda seks işçilerinin ve çok eşli olan kişilerin risk altında olduğunu ve CYBH'den korunmak için riskli kişilerle ilişkiye girilmemesi gerektiğini belirtmişlerdir.²¹ McMann ve Trout tarafından yapılan çalışmada, üniversitede öğrenim gören öğrencilerin en yüksek oranda çok eşli kişilerin CYBH açısından risk altında olduğunu bildiklerini saptamışlardır. Ayrıca öğrencilerin yarısı, aşı yaptıranın CYBH'den korunmada etkili olduğunu ifade etmişlerdir.²² Folasayo ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada, üniversitede öğrenim gören öğrenciler, çok eşli olmanın CYBH riskini arttırdığını ve CYBH'den korunmak için kondom kullanılması gerektiğini bildirmişlerdir.²³ Çalışma bulgularımız diğer çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Gençlerin CYBH'lerin risk faktörlerini ve korunma yöntemlerini bilmeleri, riskli cinsel davranışlardan korunmada önemli bir faktördür. Çalışma sonuçları doğrultusunda öğrencilerin CYBH açısından risk altındaki grupları ve buna ilişkin en az bir korunma yöntemini

bildikleri ve konuya ilişkin bilgilerinin yeterli olduğu söylenebilir.

CYBH'lerin en önemli belirtisi cinsel organlarda görülen anormal akıntıdır. Bununla birlikte cinsel bölgede veya ağız kenarında ülserasyon, nodül veya kabarcıklar, cinsel organlarda şişil ve uçuklar, kasık bölgesinde lenfadenopati, idrar yaparken yada dışkılama sırasında yanma ve ağrı, yüksek ateş ve genel vücut ağrısı gibi belirtiler de görülebilmektedir.^{1,4} Bu çalışmada eğitim öncesi her iki eğitim grubundaki öğrencilerin en yüksek oranda CYBH varlığında görülebilecek belirtilerden vajinal akıntının renginde ve görünümünde değişiklikler olmasını ve cinsel bölgede ya da ağız kenarında ülserasyon, nodül veya kabarcıklar görülebileceğini bildikleri saptanmıştır. McMann ve Trout tarafından yapılan çalışmada, üniversitede öğrenim gören öğrenciler CYBH'de en yüksek oranda cinsel organlarda anormal akıntı, renk değişikliği ve ülser görüldüğünü bildirmişlerdir.²² Chaudhry tarafından yapılan çalışmada, tıp fakültesi öğrencilerinin çoğunluğu CYBH'de üretradan enfektif akıntı geldiğini ifade etmişlerdir.²⁴ Folasayo ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada ise, üniversitede öğrenim gören öğrenciler CYBH'de yüksek oranda idrar yaparken ağrı olabileceğini belirtmiştir.²³ Bu bulgular doğrultusunda öğrencilerin CYBH'lerin en yaygın ve sık görülen belirtilerini bildikleri söylenebilir. Gençlerin CYBH'lerin belirtilerini bilmeleri olası bir hastalık durumunu erken dönemde fark etmeleri ve sağlık kuruluşuna başvurmaları açısından önemlidir. Böylelikle erken tanı ile erken dönemde tedavi mümkün olabilir.

Bu çalışmada eğitim öncesi her iki eğitim grubundaki öğrencilerin çoğunluğunun CYBH'nin cinsel ilişki dışında kan yolu ile de bulaşabileceğini bildikleri saptanmıştır. Türk ve Bıçakçı tarafından yapılan çalışmada, hemşirelik bölümü 1. sınıf öğrencilerinin çoğu CYBH'nin kan yolu ile de bulaşabileceğini bildirmişlerdir.² Chaudhry tarafından yapılan çalışmada, tıp fakültesinde öğrenim gören öğrenciler CYBH'nin cinsel ilişki dışında en yüksek oranda kan yolu ile bulaşabileceğini ifade etmişlerdir.²⁴ Folasayo ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada, üniversitede öğrenim gören öğrenciler CYBH'nin genellikle cinsel ilişki sırasında bulaştığını, cinsel ilişki dışında ise en yüksek oranda enjektörlerin ortak kullanılması sonucunda bulaştığını belirtmişlerdir.²³ Bu bulgular doğrultusunda öğrencilerin çoğunluğunun CYBH'nin cinsel ilişki dışındaki en az bir bulaşma yolunu bildikleri söylenebilir. Gençlerin CYBH'nin bulaşma yollarını bilmeleri, bu hastalıklardan korunmak için gerekli önlemleri almalarına olanak sağlayabilir ve böylelikle CYBH'nin yayılma riski azalabilir.

SONUÇ

Çalışma kapsamında öğrencilerin CYBH konusunda bilgi düzeylerini arttırmada broşür eşliğinde uzman bir eğitimci tarafından verilen eğitimin akran eğitimine göre daha etkili bir yöntem olduğu saptanmıştır. Eğitim sonrası broşür+uzman eğitimi verilen öğrencilerin akran eğitimi verilen öğrencilere göre CYBH konusunda bilgi düzeyleri daha yüksektir. Bununla birlikte hem akran eğitimi hem de broşür+uzman eğitimi verilen öğrencilerin eğitim sonrası CYBH'ye ilişkin bilgi düzeyleri eğitim öncesine göre artmıştır. Eğitim öncesinde akran eğitimi grubundaki öğrenciler, CYBH açısından en yüksek oranda çok eşli olan kişilerin risk altında olduğunu ve CYBH'den korunmak için tek eşli olunması gerektiğini bildirmiştir. Broşür+uzman eğitimi grubundaki öğrenciler ise CYBH açısından en yüksek oranda seks işçileri ve cinsel birliktelik yaşadıkları kişilerin risk altında olduğunu ve CYBH'den korunmak için riskli kişilerle ilişkiye girilmemesi gerektiğini ifade etmiştir. Eğitim öncesi her iki eğitim grubundaki öğrencilerin çoğunun CYBH varlığında görülebilecek en az bir belirtiyi ve cinsel ilişki dışında bulaşma yollarından birini bildiği belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda gençlere alanında uzman eğitimciler tarafından broşür eşliğinde eğitim verilmesi ve CYBH'lerin risk faktörleri, belirtileri, bulaşma yolları ve CYBH'den korunma yöntemleri konusunda eğitim programları, seminer ve konferansların düzenlenmesi önerilmektedir. Böylelikle gençlerin cinsel sağlık ve üreme sağlığının korunması ve geliştirilmesi sağlanabilir.

Ayrıca bu çalışmada eğitim verilen gençler geleceğin sağlık profesyonellerinden biri olan hemşirelik öğrencilerinden oluşmaktadır. Hemşirelik öğrencilerinin lisans eğitimleri sırasında CYBH konusunda bilgi düzeyleri ve farkındalıklarının artırılması, öğrencilerin mezun olduklarında bu konuda daha bilinçli olmalarını ve etkin bir hizmet sunmalarını, risk altındaki bireyleri belirleyerek eğitim ve danışmanlık vermelerini sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Mickinzie J. Sexually transmitted diseases. In: Walls R, Hockberger R, Gausche-Hill M. editors. Rosen's Emergency Medicine-Concepts and Clinical Practice E-book. Elsevier Health Sciences;2017. p.1197-1208.
2. Türk R, Bıçakçı H. Hemşirelik bölümü birinci sınıf öğrencilerine verilen cinsel yolla bulaşan hastalıklara ilişkin eğitimin etkinliğinin değerlendirilmesi. JACSD 2018;22-44. doi:10.17367/JACSD.2018.3.4
3. World Health Organization. Sexually transmitted infections (STIs).

[https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis)). Published June 2019. Accessed June 29, 2020.

4. Coşkun AM. Kadın sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı. 2.baskı. İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları;2016. p.1-131.
5. Morales A, Espada JP, Orgile M, Escribano S, Johnson BT, Lightfoot M. Interventions to reduce risk for sexually transmitted infections in adolescents: A meta-analysis of trials, 2008-2016. PloS One 2018;13(6):e0199421. <https://doi.org/10.1371/journal>
6. Centers for Disease Control and Prevention. STDs in adolescents and young adults. <https://www.cdc.gov/std/stats18/adolescents.htm#ref2>. Published July 2019. Accessed June 30, 2020.
7. Yalnız H, Nebioglu M, Karacan BS, Güven M, Geçici Ö. Madde bağımlılığı tanısı alan gençlerde cinsel yolla bulaşan hastalıklar ve aile planlaması ile ilgili bilgi düzeyi ve verilen eğitimin etkisi. Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi 2011;24(2):106-112.doi: 10.5350/DAJPN2011240203
8. Özkan H, Taşgın ZDÜ, Apay SE. Cinsellikle ilgili eğitim alan ve almayan öğrencilerin cinsel sağlık bilgi düzeylerinin karşılaştırılması. Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2020;3(1):11-21.
9. Abdul R, Gerritsen AAM, Mwangome M, Geubbels E. Prevalence of self-reported symptoms of sexually transmitted infections, knowledge and sexual behaviour among youth in semi-rural Tanzania in the period of adolescent friendly health services strategy implementation. BMC Infect Dis 2018;18(1):229. <https://doi.org/10.1186/s12879-018-3138-1>
10. Karasu F, Göllüce A, Güvenç E, Dadük S, Tunçel, T. Hemşirelik öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkındaki bilgilerinin incelenmesi. İ.Ü. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi 2017;5(1):1-15.
11. Lale HN. Evlenmek için başvuran çiftlerin aile planlaması ve cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkındaki bilgi ve tutumları [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Kayseri, Türkiye: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi;2018. p. 1-97.
12. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. <https://www.cdc.gov/std/tg2015/clinical.htm>. Published May 2019. Accessed June 30, 2020.
13. Ekşi Z, Kömürcü N. Knowledge level of university students about sexually transmitted diseases. Procedia-Social and Behavioral Sciences 2014;122:465-472. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.01.1374

14. Bell A, Bray L. The knowledge and attitudes of student nurses towards patients with sexually transmitted infections: Exploring changes to the curriculum. *Nurse Educ Pract* 2014;14:512-517. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2014.05.002>
15. T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar (CYBE/HIV/AIDS) katılımcı kitabı. No: 4-b Ankara:2009. p.1-112.
16. United Nations Fund for Population Activities (UNFPA). Sexually transmitted infections: Breaking the cycle of transmission. New York:2004. p. 1-28.
17. Kırmızıtoprak E, Şimşek Z. Cinsel yolla bulaşan hastalıklar ve güvenli cinsel yaşam konusunda gençlerin bilgi ve davranışlarına akran eğitiminin etkisi. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2011;10(4):463-472.
18. Mahmoud SF, Ahmed NMES. The effect of providing educational sessions about sexually transmitted diseases on knowledge and attitudes of secondary school students at Zagazig city. *J Nurs Educ Pract* 2018;8(4):16-27. <https://doi.org/10.5430/jnep.v8n4p16>
19. Ghasemi V, Simbar M, Fakari FR, Naz, MSG, Kian, Z. The effect of peer education on health promotion of Iranian adolescents: A systematic review. *Int J Pediatr* 2019;7(3):9139-9157. doi: 10.22038/ijp.2018.36143.3153
20. Bajaj S, et al. Risk factors for sexually transmitted diseases in Canada and provincial variations. *Social Medicine* 2017;11(2):62-69.
21. Elkin N. Üniversite öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklar konusundaki bilgilerinin araştırılması. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2015;8(1):1-14.
22. McMann N, Trout KE. Assessing the knowledge, attitudes, and practices regarding sexually transmitted infections among college students in a rural midwest setting. *J Community Health* 2020;1-10. <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00855-3>
23. Folasayo AT, Oluwasegun AJ, Samsudin S, Saudi SNS, Osman M, Hamat RA. Assessing the knowledge level, attitudes, risky behaviors and preventive practices on sexually transmitted diseases among university students as future healthcare providers in the central zone of Malaysia: A cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health* 2017;14(2):159. doi:10.3390/ijerph14020159
24. Chaudhry R. Knowledge about and attitude towards sexually transmitted diseases, amongst first year medical students of continental medical college Lahore. *J Pak Med Assoc* 2017;11(4):1574-1578.



Gebelerde algılanan psikolojik eziyet düzeyinin belirlenmesi

Determination of perceived psychological maltreatment level in pregnant women

Kübra Güzel¹, Bihter Akın^{2*}

ABSTRACT

Introduction: To determine perceived psychological maltreatment levels on pregnant women. **Method:** The study was carried out in three major counties of Konya. Three family health centers (FHC) were randomly determined through the draw-in method within these countries. The participants consisted of all pregnant women admitted to these FHCs between 01 January and 30 May 2020. The data were collected by the researchers using the Personal Information Form and the Turkish version of Psychological Treatment of Women Inventory Short Form. To perform the study, the approvals from the ethical committee and institution and verbal consent from participants were obtained. **Results:** A total of 300 pregnant women meeting the criteria were included into the study. The average age of participants is 26.55±4.42 and 35.3% of participants were university graduates, while 75.3% were housewives. The mean score of the perceived psychological maltreatment level scale was 32.01±19.20. It is concluded that pregnant women between the ages of 30-34 and whose spouse are not working are more exposed to psychological maltreatment. **Conclusion:** Based on data obtained via the study, it was determined that pregnant women between the ages of 30-34 and whose spouse are not working are in the risk group to psychological maltreatment. During the antenatal care given in Family Health Center, pregnant women should be evaluated in terms of their exposure domestic violence and women in the risk group should be given priority. Also, it is recommended that further studies should be performed in other regions of Turkey.

Key words: Pregnant women, violence, spousal abuse

ÖZET

Giriş: Araştırma, gebelerde algılanan psikolojik eziyet düzeyinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. **Yöntem:** Araştırma, Konya iline bağlı üç büyük ilçede gerçekleştirilmiştir. Kura yöntemi ile her ilçeden birer adet olmak üzere, toplam üç Aile Sağlığı Merkezi (ASM) belirlenmiştir. Araştırmanın evrenini, bu merkezlere 01 Ocak 2020-30 Mayıs 2020 tarihleri arasında başvuran tüm gebeler oluşturmuştur. Veriler, araştırmacılar tarafından Kişisel Bilgi Formu ve Kadına Psikolojik Eziyet Envanteri Türkçe Kısa Formu (KPEE) kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için etik kurul ve kurum izinleri, gebelerin de sözlü ve yazılı onamları alınmıştır. **Bulgular:** Araştırmaya, araştırma kriterlerine uyan toplam 300 gebe dahil edilmiştir. Yaş ortalamaları 26.55 ± 4.42 olarak bulunmuştur. Gebelerin %35.3'ü üniversite mezunu ve %75.3'ü ev hanımıdır. KPEE ölçek puan ortalaması ise 32.01 ± 19.20'dir. Ayrıca 30-34 yaş aralığında ve eşleri çalışmayan gebelerin daha çok psikolojik eziyete maruz kaldığı görülmektedir. **Sonuç:** Araştırmadan elde edilen veriler doğrultusunda, 30-34 yaş aralığında olan ve eşleri çalışmayan gebelerin psikolojik eziyete maruz kalma açısından risk grubunda olduğu görülmektedir. Gebeler Aile Sağlığı Merkezlerinde verilen doğum öncesi bakım sırasında, aile içi şiddete maruz kalma durumları açısından mutlaka değerlendirilmeli ve risk grubundaki kadınlara öncelik verilmelidir. Ayrıca araştırmanın Türkiye'nin farklı bölgelerinde de yapılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Gebe, şiddet, eş istismarı

Received / Geliş tarihi: 13.08.2020, Accepted / Kabul tarihi: 18.11.2020

¹Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Bölümü, Konya Şehir Hastanesi, KONYA

²Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, KONYA

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü Ardıçlı, Celal Bayar Cd. No:299, 42250 Selçuklu/KONYA/TÜRKİYE
E-mail: bihterakin@yahoo.com

Güzel K, Akın B. Gebelerde Algılanan Psikolojik Eziyet Düzeyinin Belirlenmesi. TJFMPC, 2021;15(1): 42-48.

DOI: 10.21763/tjfm.780158

GİRİŞ

Kadına yönelik şiddetle ilgili yapılan pek çok çalışma mevcuttur, ancak bunlar daha çok fiziksel hasara yönelik çalışmalardır.¹⁻⁴ Bazı araştırmacılar, psikolojik şiddetin tek başına travma sebebi olmadığını savunmaktadır.⁵ Maruz kalınan psikolojik şiddet kadında gözle görülür bir hasara sebep olmasa da, hayatının ilerleyen dönemlerinde travma sonrası stres bozukluğu, depresyon ve anksiyeteye neden olmaktadır.⁶ Aynı zamanda psikolojik şiddet, fiziksel şiddetten önce gelmekte ve bu şiddet türünün habercisi olarak kabul edilmektedir.⁷ Psikolojik şiddet; eleştiri, sözlü saldırganlık ve kadının dışarı çıkmasını yasaklama gibi davranışlardır.¹ Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) de, kişinin davranışlarını kontrol etmek, ailesi ve arkadaşlarından soyutlamak, hareketlerini izlemek, mali kaynaklara, istihdama, eğitime ve tıbbi bakıma erişimi kısıtlamak olarak tanımlamaktadır.⁸ Ersoy ve arkadaşlarının çalışmasında; kadınlar "yalıtma, aşağılama ve kontrole maruz bırakılma" vb. davranışlarla karşı karşıya kaldığını belirtmiştir.⁹ Türkiye’de evli kadınlarla yapılan başka bir çalışmada da, kadınların neredeyse yarısı eşleri tarafından psikolojik şiddete maruz kaldığını ifade etmiştir.¹⁰ Psikolojik eziyet ise istismara uğrayan kadınların maruz kaldıkları, istismar eden erkeklerin ise uyguladıkları fiziksel olmayan şiddet eylemleridir.¹¹

Gebelikte gerçekleşen eş şiddetinin yaygınlığı, yüksek gelirli ülkelerde %1 ile %11, düşük gelirli ülkelerde ise %4 ile %49 aralığında değişmektedir.^{12,13} Ülkemizde ise bu oran %8.5’dir.¹⁰ Fakat gebelere yönelik şiddet çalışmalarında da, kadınlarda olduğu gibi daha çok fiziksel şiddet değerlendirilmeye alınmış, duygusal/psikolojik şiddet ikinci planda kalmıştır.² Gebelik dönemi hassas bir dönemdir ve kadınlar gebelik döneminde şiddete maruz kaldığında depresyon, yetersiz doğum öncesi bakım, hipertansiyon, preeklampsi, prematüre ve ölü doğum gibi olumsuz sonuçlar görülebilmektedir.^{4,12,14} Bu olumsuz sonuçların önüne geçebilmek için, antenatal bakım sırasında kadınların maruz kaldığı şiddet de değerlendirmeli ve erken müdahale etme şansı yakalanmalıdır. Erken müdahale için de özellikle risk grubunda olan gebelere öncelik verilmelidir. Bu risk durumlarını belirlemek için, farklı sosyokültürel yapıya sahip bölgelerde yapılan çalışma sonuçlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Araştırma, gebelerde algılanan psikolojik eziyet düzeyinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırma soruları

Gebelerde psikolojik eziyet düzeyi nedir?

Gebelerin ve eşlerinin, sosyo demografik özelliklerine göre psikolojik eziyet düzeyi bakımından gruplar arasında farklılık var mıdır?

GEREÇ-YÖNTEM

Çalışmada, araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan ‘**Tanıttıcı Özellikler Soru Formu**’ ve ‘**Kadına Psikolojik Eziyet Envanteri Türkçe Kısa Formu (KPEE)**’ kullanılmıştır. Kura yöntemi ile her ilçeden birer adet olmak üzere, toplam üç Aile Sağlığı Merkezi (ASM) belirlenmiştir. Araştırmanın evrenini 01 Ocak 2020-30 Mayıs 2020 tarihleri arasında, üç Aile Sağlığı Merkezi’ne başvuran tüm gebeler oluşturmuştur. Veriler, Aile Sağlığı Merkezi’ne muayene olmak amacıyla gelen gebelerden gelişmiş güzel örnekleme yöntemi ile toplanmıştır. Belirlenen tarihler arasında, gebe olan ve araştırmanın kriterlerine uyan kadınlara çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Kadınların yazılı ve sözlü onamları alınmıştır. Araştırmacılar, haftanın belirli günü bir ASM olmak üzere haftada toplam üç gün veri toplamıştır. Veriler, araştırmacılar tarafından kuruma ait bir odada öz-bildirime dayalı olarak toplanmıştır. Çalışma, sadece gebeleri kapsamayı amaçladığından, örneklem büyüklüğü gebe sayısına göre hesaplanmıştır (n=828). Epiinfo Statcalc programı kullanılarak %99 güven aralığı, 0.05 hata payı ve gebelerde şiddet görülme sıklığı %8.5 dikkate alınarak toplam örneklem sayısı 300 olarak hesaplanmıştır.

Araştırmaya alınma kriterleri;

- 18-40 yaş aralığında olmak,
- Türkçe konuşmak ve anlayabilmek,
- Gebeliğinin en az 24. haftasında olmak,
- Gebelikte herhangi bir risk durumu olmamak,
- Araştırmaya katılmayı kabul etmektir.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından literatür taraması yapılarak oluşturulmuştur.^{14,15} Formdaki sorular gebe kadınların tanımlayıcı özelliklerini (yaş, eğitim durumu, aylık gelir durumu, vb.) ve obstetrik özelliklerini içermektedir.

Kadına Psikolojik Eziyet Envanteri Türkçe Kısa Formu (KPEE): Ölçeğin orijinal şekli toplam 58 maddeden oluşmaktadır.¹¹ Kadının romantik ilişki içerisinde olduğu kişi tarafından maruz bırakıldığı

psikolojik eziyeti ölçmektedir. Söz konusu ilişki evlilik veya birlikte yaşama ile kısıtlanmamaktadır. Bu sayede hem rapor edilmeyen baskıcı kontrole maruz kalma, hem de tüm ilişki türleri içindeki şiddet oranlarına erişmek mümkün olabilmektedir. Ölçeğin Türkçe kısa formunun geçerlik güvenirliği ise Ersoy ve ark. (2017) tarafından gerçekleştirilmiştir.⁹ KPEE kadına yönelik baskıcı kontrolü ölçmek için kullanılacak 18 maddeden oluşan, yeterli geçerlik ve güvenirliğe sahip bir ölçme aracıdır. Toplam 18 maddeden oluşmakta olan altılı likert tipi bir ölçektir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 18, en yüksek puan ise 108'dir ve son altı ayı değerlendirmektedir. Ölçek "Kısıtlama / Suçlama / Tehdit", "Duygusal/Sözel Şiddet" ve "Sorumluluk" alt boyutlarından oluşmaktadır. Envanterde katılımcılara verilen psikolojik şiddete maruz kalma sıklığı seçenekleri; "1 = hiçbir zaman, 2 = nadiren, 3 = ara sıra, 4 = sıklıkla, 5 = çok sıklıkla" olarak belirlenmiştir. Envanterin bir kesim noktası bulunmamaktadır. Yüksek puanlar daha yüksek psikolojik eziyete maruz kalmaya işaret etmektedir. Ölçeğin orijinal çalışmasında tüm ölçeğin Cronbach alfa kat sayısı, .93; alt boyutların Cronbach alfa katsayıları "Kısıtlama / Suçlama / Tehdit", "Duygusal/Sözel Şiddet" ve "Sorumluluk" için sırasıyla .91, .85 ve .85'dir.⁹ Bu çalışmada ölçek alt boyut Cronbach alfa katsayıları sırasıyla .93, .82, .81 ve toplam ölçek puanı Cronbach alpha kat sayısı .92 olarak bulunmuştur.

Etik izinler

Çalışmanın yapılabilmesi için etik kurul izni (2019/14480) ve kurum izinleri (86737044-806.01.03) alınmıştır. Ayrıca gebelere çalışma hakkında bilgi verilmiş ve yazılı "Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur" (informed consent) belgesi alınmıştır.

İstatistiksel analiz

Araştırmadan elde edilen veriler, SPSS 22.0 istatistik paket programına kaydedilerek yüzdeler, ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir. Shapiro-Wilk testine göre veriler normal dağılım göstermediği için nonparametrik testler uygulanmıştır. Gebelerin ve eşlerinin bazı özellikleri ve bu özelliklerine göre KPEE puan ortalamalarının karşılaştırılmasında Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri kullanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya katılan gebelerin %39'unun (n: 117) 25-29 yaş aralığında olduğu ve çoğunlukla ortaöğretim

mezunu olduğu (%49) görülmektedir. Gebelerin eşlerinin %38.3'ü 25-29 yaş aralığında ve %46.6'sı ortaöğretim mezunudur. Eşlerin %5'i de herhangi bir işte çalışmamaktadır.

KPEE toplam puan ortalaması 32.01 ±19.20'dir. "Kısıtlama/Suçlama Tehdit," "Duygusal/Sözel Şiddet" ve "Sorumluluk" alt boyut puan ortalamalarına bakıldığında ise sırasıyla 11.84±8.77, 7.28±4.45 ve 5.66±3.63 olarak bulunmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. Gebelerin KPEE Alt Boyut ve Toplam Puan Ortalamaları

Değişkenler	Ort.±SS	Minimum-Maksimum
Kısıtlama/Suçlama Tehdit Alt Boyut	11.84±8.77	7-42
Duygusal/Sözel Şiddet Alt Boyut	7.28±4.45	4-24
Sorumluluk Alt Boyut	5.66±3.63	3-18
Ölçek Toplam Puan	32.01±19.20	18-108

Gebelerin ve eşlerinin bazı özellikleri ve bu özellikler ile KPEE ölçek ve ölçek alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 2'de gösterilmiştir. Ölçek toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile gebelerin eğitim ve çalışma durumu, eşin bulunduğu yaş grubu ve eğitim durumu, sosyal güvence ve gelir durumu, gebeliği isteme, evli olunan yıl ve eş mesleği arasında istatistiksel açıdan bir fark bulunmamıştır.

Kadınların yaş grupları ile duygusal/sözel şiddet alt boyut puan ortalaması arasında istatistiksel fark bulunmuştur (p<0.05). Post hoc Tukey test analizi sonucu, bu farkın 30-34 yaş arasındaki kadınlarda "duygusal/sözel şiddet" alt boyut puan ortalamasının diğer gruptaki kadınlardan yüksek olmasından kaynaklandığı görülmüştür.

Eşi çalışmayan kadınların sorumluluk alt boyut puan ortalamaları, eşi çalışan kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir (p<0.05). Eşin çalışma durumu ile "kısıtlama/suçlama" tehdit ve "duygusal/sözel" şiddet alt boyut ve ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 2. Gebelerin ve Eşlerinin Bazı Özellikleri ve Bu Özellikler ile KPEE Alt Boyut ve Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Özellikler	N (%)	Kısıtlama/Suçlama Tehdit Alt Boyut Ort.±SS	Duygusal/Sözel Şiddet Alt Boyut Ort.±SS	Sorumluluk Alt Boyut Ort.±SS	Ölçek toplam puan Ort.±SS
Kadınların Yaş Grubu					
20-24	110 (36.7)	10.56±7.89	6.70±4.37	5.86±3.72	29.79±17.98
25-29	117 (39.0)	12.49±9.48	7.48±4.33	5.65±3.31	33.00±19.68
30-34	52 (17.3)	12.63±7.89	7.76±4.33***	6.57±3.31	33.26±17.34
35-39	21 (7.0)	12.95±10.76	7.00±5.59	6.71±4.59	35.00±26.42
		χ^2 : 6.45 p:0.10*	χ^2 : 4.87 p:0.03*	χ^2 : 4.16 p:0.55*	χ^2 : 2.70 p:0.65*
Kadınların Eğitim Durumu*					
İlköğretim mezunu	47 (15.67)	12.65±8.50	7.45±4.31	6.00±3.58	33.38±19.32
Ortaöğretim mezunu	147 (49)	12.25±9.20	7.55±5.22	5.59±3.68	33.25±21.20
Üniversite ve üzeri	106 (35.33)	11.54±8.77	6.99±3.79	5.49±3.48	31.04±17.59
		χ^2 :3.51 p:0.47*	χ^2 :0.76 p: 0.94*	χ^2 :1.33 p: 0.85*	χ^2 :2.95 p: 0.56*
Eşlerin Yaş Grubu					
20-24	42 (14.0)	11.73±9.29	7.09±5.10	5.90±4.27	32.23±21.94
25-29	115 (38.3)	11.76±8.51	7.36±4.59	5.64±3.76	32.34±19.04
30-34	93 (31.0)	11.03±7.93	6.92±3.53	5.30±3.04	29.87±15.73
35-39	50 (16.7)	13.62±10.44	7.92±5.09	6.18±3.78	35.02±22.91
		χ^2 :1.04 p: 0.09*	χ^2 :3.27 p: 0.18*	χ^2 :0.80 p: 0.24*	χ^2 :0.89 p: 0.43*
Eşlerin Eğitim Durumu					
İlköğretim mezunu	51 (17)	13.42±10.02	35.98±22.99	6.60±3.87	33.38±19.32
Ortaöğretim mezunu	140 (46.67)	11.60±9.18	30.88±18.24	5.56±3.82	30.88±18.24
Üniversite ve üzeri	109 (36.33)	11.52±8.28	31.38±17.78	5.42±3.33	31.38±17.78
		χ^2 :1.04 p: 0.90*	χ^2 :2.87 p: 0.58*	χ^2 :7.64 p: 0.10*	χ^2 :1.42 p: 0.83*
Kadınların Çalışma Durumu					
Çalışıyor	74 (24.67)	13.08±9.29	7.72±4.58	5.70±3.52	34.43±19.51
Çalışmıyor	226 (75.33)	11.43±8.57	7.13±4.40	5.65±3.67	31.21±19.09
		Z:2.12 p: 0.14**	Z:0.48 p: 0.26**	Z:1.11 p: 0.62**	Z: 1.41 p: 0.15**
Sosyal Güvence Durumu					
Var	269 (89.67)	11.82±8.67	7.29±4.46	5.63±3.63	31.95±18.98
Yok	31 (10.33)	11.96±9.77	7.16±4.42	5.87±3.67	32.45±21.51
		Z: 0.45 p: 0.65**	Z: 0.27 p: 0.78**	Z: 0.47 p:0.63**	Z:0.05 p:0.95**
Gelir Durumu					
Gelir giderden az	65 (21.67)	11.96±8.00	7.46±4.56	6.09±3.63	32.46±18.58
Gelir gidere denk	198 (66)	11.30±8.43	6.97±4.18	5.42±3.44	30.72±17.95
Gelir giderden fazla	37 (12.33)	13.72±10.45	8.33±5.24	5.83±4.10	35.97±23.31
		χ^2 :3.75 p: 0.15*	χ^2 :2.11 p: 0.34*	χ^2 :2.97 p:0.22*	χ^2 :2.83 p: 0.24*
Eşlerin Çalışma Durumu					
Çalışıyor	285 (95)	11.76±8.72	7.19±4.27	5.56±3.56	31.73±18.85
Çalışmıyor	15 (5)	13.33±9.96	8.93±7.03	7.60±4.40	37.20±25.46

		Z:0.94 p: 0.34**	Z:0.14 p: 0.88**	Z:2.20 p:0.02**	Z:0.98 p: 0.32**
Gebelik Sayısı					
1	121(40.3)	11.26±8.48	6.79±4.31	5.54±3.66	30.94±18.70
2	80(26.7)	12.11±9.09	7.38±4.74	5.50±3.77	32.02±19.89
3	54(18.0)	12.66±9.47	7.77±4.38	6.01±3.95	33.75±20.73
4	30(10)	12.56±8.08	7.80±3.77	5.76±2.73	33.60±16.59
5	15(5)	12.00±10.49	8.50±6.48	5.70±3.77	33.90±25.17
		χ^2 : 3.74 p: 0.44*	χ^2 : 6.33 p: 0.17*	χ^2 :2.57 p: 0.63*	χ^2 :2.67 p: 0.61*
Gebeliği İsteme					
Evet	258(86.0)	11.68±8.79	7.15±4.43	5.56±3.67	31.56±19.17
Hayır	33(11.0)	13.03±9.37	8.15±4.89	6.27±3.49	35.48±21.17
Kararsız	9(3.0)	12.00±5.89	7.66±3.00	6.33±2.82	32.00±11.88
		χ^2 :0.83 p: 0.23*	χ^2 :1.14 p: 0.49*	χ^2 :1.76 p: 0.09*	χ^2 :1.04 p:0.26*
Eş Meslek					
Doktor	8(2.7)	9.87±4.99	6.25±2.49	3.75±1.03	26.50±7.11
Asker//polis	13(4.3)	11.69±9.03	7.53±5.33	5.15±3.18	31.23±17.94
Öğretmen	18(6.0)	12.11±9.61	7.50±3.95	5.50±3.61	32.88±19.79
İşçi	80(26.7)	10.75±7.78	6.43±3.78	5.23±3.32	28.86±17.35
Serbest meslek	106(35.3)	12.91±10.04	8.34±5.17	6.43±4.50	35.80±2.63
Diğer memur	56(18.7)	12.02±9.30	7.37±4.04	5.37±3.49	32.57±19.09
Çiftçi	19(6.3)	11.42±8.05	6.10±2.33	5.31±3.52	30.10±15.16
		χ^2 : 4.55 p: 0.61*	χ^2 : 5.58 p: 0.43*	χ^2 : 6.28 p:0.67*	χ^2 : 4.57 p:0.74*

*Kruskal-Wallis test

**Mann Whitney U testi

*** Post-hoc Tukey testine göre farkın kaynaklandığı grup

TARTIŞMA

Araştırmadan elde edilen veriler, gebelerin psikolojik eziyet düzeyi hakkında bilgi vermektedir. Gebelerin KPEE ölçek puan ortalaması 32.01 ±19.20 (minimum: 18, maksimum: 108) bulunmuştur. Ölçekten alınabilecek en yüksek puanın 108 olduğu düşünüldüğünde, gebelerin KPEE puan ortalamalarının düşük olduğu söylenebilir. Literatürde Kadına Psikolojik Eziyet Envanterinin farklı diller için geçerlik güvenilirlik çalışmalarında kullanıldığı görülmektedir.^{16,17} Ancak bu ölçek kullanılarak yapılan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bunun yanı sıra gebelerde psikolojik şiddet sıklığını belirlemeye yönelik birçok çalışma mevcuttur.^{3,4,15,18} James ve arkadaşlarının, 92 çalışmayı inceledikleri meta analizde gebelikte duygusal şiddet görülme sıklığı %28.4 olarak bulunmuştur.³ Etiyopya'da yapılan bir çalışmada, gebelerin %59'u son gebeliğinde yakın eş şiddetine ve %33'ü de psikolojik şiddete maruz kaldığını ifade etmiştir.¹⁹ Türkiye'de ise gebelerde psikolojik şiddete maruz kalma oranları %26.7 ile %63.1 arasında değişiklik göstermektedir.^{4,15} Bu çalışmada, gebelerin maruz kalmış olduğu psikolojik eziyet düzeyinin düşük olduğu görülmektedir. Bu durumun, araştırmaya katılan gebelerin ve eşlerinin eğitim düzeyinin

büyük oranda ortaöğretim ve üzeri olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Kadının ve eşinin eğitim düzeyi ile ölçek toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Ancak kadının ve eşinin eğitim düzeyi arttıkça, ölçek toplam puan ortalamasının azaldığı görülmektedir. Sarkar çalışmasında, eş/partnerin eğitim düzeyi azaldıkça şiddet uygulama riskinin de arttığını belirtmiştir.²⁰ Türkiye'nin farklı bölgelerinde yapılan çalışmalarda da, kadının ve eşinin eğitim düzeyi azaldıkça aile içi şiddet görülme olasılığının arttığı belirlenmiştir.^{4,14,21} Farklı ülkelerde gebelerle yapılan çalışmalar da aynı görüşü desteklemektedir.²²⁻²⁴ Araştırmadan elde edilen veriler ve literatür, kadının ve eşinin eğitim durumunun, kadınların şiddete maruz kalma durumunu etkileyen bir faktör olduğunu göstermektedir.

Psikolojik eziyet düzeyi ve kadınların yaş grupları incelendiğinde, 30-34 yaş grubundaki kadınların duygusal/sözel şiddet alt boyut puan ortalamasının diğer yaş grubundaki kadınlara oranla anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir. Türkiye genelinde yapılan bir çalışmada, genç kadınların (35 yaşın altındaki) belirgin olarak

“başka erkeklerle konuşunca sinirlenme”, “kıyafetlerine karışma” ve “sosyal paylaşım sitelerini kullanmasına karışma” davranışlarına ileri yaştaki kadınlara göre daha fazla maruz kaldığı belirlenmiştir.¹⁰ Lee ve Lee çalışmasında, genç yaştaki gebelerin yakın eş şiddetine daha çok maruz kaldığını belirtmiştir.¹³ Bu veriler ışığında, 35 yaş altındaki kadınların eş şiddetine maruz kalma açısından risk grubunda olduğu söylenebilir. Eşi çalışmayan kadınların sorumluluk alt boyut ortalamalarının, eşi çalışan kadınlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Sorumluluk alt boyutunda “Partnerim yapılması gerektiğini düşündüğü çamaşır, yemek ya da diğer ev işleri yapmadığı için bozuldu” ve “Partnerim ev işlerinin üzerine düşen kısmını yapmadı” gibi ifadeler bulunmaktadır. Çalışmayan erkeklerin, evde daha çok zaman geçirdiği için kadına ev işlerinde yardımcı olması beklenirken, tam tersi bir durumun olduğu görülmektedir. Lee ve Lee de çalışmasında, eşleri çalışmayan gebelerin, eşi çalışan gebelere oranla daha fazla partner şiddetine maruz kaldığını belirlemiştir.¹³ Türkiye’de yapılan bir çalışmada da, erkeklerin işsiz olması ya da düzensiz işlerde çalışmasının, fiziksel şiddette belirleyici etmenlerden biri olduğu bulunmuştur.²⁵ Çalışmadan elde edilen veriler literatür ile paralellik göstermektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen bulgular, 30-34 yaş arasında olan ve eşleri çalışmayan kadınların psikolojik eziyete maruz kalma açısından risk grubunda olduğunu göstermektedir. Aile Sağlığı Merkezleri’nde verilen doğum öncesi bakım sırasında, gebeler aile içi şiddete maruz kalma durumları açısından değerlendirilmelidir. Eşleri çalışmayan ve 35 yaş altındaki kadınlar, aile içi şiddete maruz kalma durumları açısından mutlaka incelenmelidir. Kadınların böyle bir eziyete maruz kalsa bile, aileden olmayan kişilerle durumu paylaşamayacağı düşünülerek, risk grubundaki kadınların eşi dışındaki aile bireylerinden de yardım alınabilir. Ayrıca çalışmanın diğer illerdeki risk gruplarını belirlemek amacıyla, Türkiye’nin farklı bölgelerinde yapılması önerilmektedir.

Teşekkür

Çalışmaya katılan tüm gebelere içtenlikle teşekkür ederiz.

*Çalışma 20-22 Kasım 2020 tarihleri arasında online olarak gerçekleştirilen Uluslararası Anadolu Ebeler Derneği Kongresi’nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

KAYNAKLAR

1. Maiuro R. *Perspectives on Verbal and Psychological Abuse*. Springer Publishing Company; 2015.
2. Bozkurt ÖD, Daşkan Z. Partner Violence During Pregnancy : Risk Factors, Health Outcomes and Screening Tools. *Türkiye Klinikleri J Obstet Womens Health Dis Nurs-Special Topics*. 2016;2(2):15-22.
3. JamesL, Brody D, Hamilton Z. Risk factors for domestic violence during pregnancy: a meta-analytic review. *Violence and Victims*, 2013;28.3: 359-380.
4. Sağkal T, Kalkım A, Uğurlu ES, Kırmızılar N. The Situation of Pregnant Women Exposure to Violence by Husband and the Factors Associated With Violence. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2014;13(5).
5. Follingstad DR. The impact of psychological aggression on women's mental health and behavior: The status of the field. *Trauma, Violence, & Abuse*. 2009; 10(3), 271-289.
6. Lagdon S, Armour C, Stringer M. Adult experience of mental health outcomes as a result of intimate partner violence victimization: a systematic review. *European Journal of Psychotraumatology*. 2014;5(1):24794.
7. Capaldi DM, Knoble NB, Shortt JW, Kim HK. A systematic review of risk factors for intimate partner violence. *Partner Abuse*. 2012;3(2):231-280.
8. World Health Organization. Understanding and addressing violence against women. Published 2012. Erişim adresi: https://www.who.int/reproductivehealth/topics/violence/vaw_series/en/. Erişim tarihi: 15.07.2020
9. Cem Ersoy N, Hünler OS, Namer Y. Psychological Maltreatment of Women Inventory Short Form - Turkish adaptation. *J Clin Psy*. 2017;20(4):276-286.
10. Hacettepe Nüfus Etütleri Enstitüsü. *Türkiye’de kadına yönelik aile içi şiddet araştırması*. Ankara: Elma Teknik Basım Matbaacılık; 2015.
11. Tolman RM. The development of a measure of psychological maltreatment of women by their male partners. *Violence Vict*. 1989;4(3):159-177.
12. Han A, Stewart DE. Maternal and fetal outcomes of intimate partner violence associated

with pregnancy in the Latin American and Caribbean region. *Int J Gynaecol Obstet.* 2014;124(1):6-11.

13. Lee S, Lee E. Predictors of intimate partner violence among pregnant women. *International Journal of Gynecology & Obstetrics.* 2018;140(2):159-163.

14. Cengiz H, Kanawati A, Yıldız S, Süzen S, Tombul T. Domestic violence against pregnant women: A prospective study in a metropolitan city, İstanbul. *J Turk Ger Gynecol Assoc.* 2014;15(2):74-77.

15. Arslantaş H, Adana F, Ergin F, Gey N, Biçer N, Kırınçal N. Domestic violence during pregnancy in an eastern city of Turkey: a field study. *J Interpers Violence.* 2012;27(7):1293-1313.

16. Cheung DST, Tiwari A, Chan KL, et al. Validation of the Psychological Maltreatment of Women Inventory for Chinese Women. *J Interpers Violence.* 2020;35(21-22):4614-4639. doi:10.1177/0886260517715602.

17. Começanha R, Maia Â. Screening Tool for Psychological Intimate Partner Violence: Portuguese Validation of the Psychological Maltreatment of Women Inventory. *Violence Vict.* 2018;33(1):75-90.

18. Devries KM, Kishor S, Johnson H, et al. Intimate partner violence during pregnancy: analysis of prevalence data from 19 countries. *Reproductive Health Matters.* 2010;18(36):158-170.

19. Lencha B, Ameya G, Baresa G, Minda Z, Ganfure G. Intimate partner violence and its associated factors among pregnant women in Bale Zone, Southeast Ethiopia: A cross-sectional study. *PLoS One.* 2019;14(5):e0214962.

20. Sarkar NN. The cause and consequence of domestic violence on pregnant women in India. *J Obstet Gynaecol.* 2013;33(3):250-253.

21. Yanikkerem E, Karadaş G, Adigüzel B, Sevil U. Domestic violence during pregnancy in Turkey and responsibility of prenatal healthcare providers. *Am J Perinatol.* 2006;23(2):93-103.

22. Habib S, Abbasi N, Khan B, Danish N, Nazir Q. Domestic Violence Among Pregnant Women. *J Ayub Med Coll Abbottabad.* 2018;30(2):237-240.

23. Priya A, Chaturvedi S, Bhasin SK, Bhatia MS, Radhakrishnan G. Are pregnant women also vulnerable to domestic violence? A community based enquiry for prevalence and predictors of domestic violence among pregnant women. *J Family Med Prim Care.* 2019;8(5):1575-1579.

24. Garg S, Singh MM, Rustagi R, Engtipi K, Bala I. Magnitude of domestic violence and its socio-demographic correlates among pregnant women in Delhi. *J Family Med Prim Care.* 2019;8(11):3634-3639.

25. Dönmez G, Şimşek H, Günay T. Spouse violence and related factors in married men. *Turk J Public Health.* 2012;10(3):151-159.



Using Mobile Applications in Cancer Scanning and Evaluating the Effectiveness

Kanser Taramasında Mobil Uygulamaların Kullanılması ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Başak Aşlı Çankaya¹, Funda Yıldırım Baş², Arda Çankaya³

ABSTRACT

Aim: The study aims to ensure that people receive professional and permanent preventive healthcare services in the light of current technology in the case of cancer, increase the awareness about cancer screenings, and activate effectively informed decision-making mechanisms. **Methods:** We developed a mobile application contains basic information about cancers, screening methods and periods. Individuals downloaded the application, received reminders to have their examinations according to the national cancer-screening program for breast, cervical, and colon cancers. The data used belongs to the individuals who downloaded the app between August and December 2019 and filled out the questionnaire we prepared in the app. **Results:** The mobile application was downloaded 1050 times where, there were 539 registrations in the application, and the number of completes questionnaires is 344. There were 142 (26.3%) men and 397 (73.7%) women. The mean age was 33.3 ± 11.5 . Health care workers and teachers found the application significantly more beneficial to promote cancer screening ($p = 0.002$). Ages and professions of the participants significantly associated with their opinions regarding the application completed their knowledge gaps and considering continue to use the application ($p < 0.0001$, $p = 0.02$), ($p = 0.04$, $p = 0.01$). Prospects for recommending the application differed significantly with age, body mass index, and profession ($p = 0.01$, $p = 0.02$, $p = 0.01$) **Conclusion:** Awareness should be increased about cancer screening practices within the scope of primary prevention. Information and warnings should be carried out regularly to ensure that examinations and investigations are done on time. Applications should be developed under the leadership of the Ministry of Health and must be ensured to be reached to more people.

Keywords: Prevention, primary, early diagnosis of cancer, mobile applications

ÖZET

Amaç: Çalışmanın amacı, insanların kanser alanında güncel teknoloji ışığında profesyonel ve kalıcı koruyucu sağlık hizmeti almalarını sağlamak, kanser taramaları konusunda farkındalıklarını artırmak ve aynı zamanda etkin, bilinçli karar verme mekanizmalarını harekete geçirmektir. **Yöntem:** Kanserler hakkında temel bilgiyi, tarama yöntemlerini ve zamanlarını içeren mobil uygulama geliştirildi. Ulusal tarama programlarına göre meme, rahim ağzı ve kolon kanserleri için kişilere muayene olmalarını hatırlatıcı bildirimler gönderildi. Veriler Ağustos - Aralık 2019 tarihleri arasında uygulamayı indiren ve uygulamada tarafımızca hazırlanan anketi dolduran kişilerden elde edildi. **Bulgular:** Mobil uygulama indirme sayısı 1050; Başvuruda kayıtlı kişi sayısı 539, anketi dolduran kişi sayısı 344'tür. Erkek sayısı 142 (% 26,3), kadın sayısı 397'dir (% 73,7). Ortalama yaş $33,3 \pm 11,5$ 'tir. Kanser taraması konusunda uygulamayı teşvik edici bulma ile meslekler arasında anlamlı fark vardı. Sağlık çalışanları ve öğretmenlerde daha fazlaydı ($p = 0,002$). Uygulamanın taramalar hakkında eksik bilgilerini tamamladığını düşünme ve uygulamayı kullanmaya devam etme durumları ile yaş ve meslek arasında anlamlı farklılık gözlemlendi ($p < 0,0001, p = 0,027$), ($p = 0,04, p = 0,01$). Uygulamayı tavsiye etme durumları ile yaş, vücut kitle indeksi ortalamaları ve meslekler arası anlamlı farklılık tespit edildi ($p = 0,01, p = 0,02, p = 0,01$). **Sonuç:** Daha bilinçli ve sağlıklı toplum için, kişilerin birincil koruma kapsamında yer alan, kanser taramaları ile mücadele hakkında farkındalıkları artırılmalı, bilgilendirme ve uyarılarla tetkiklerin, muayenelerin zamanında yapılması sağlanmalıdır. Sağlık Bakanlığı önderliğinde yeni uygulamalar oluşturulmalı ve daha çok kişiye ulaştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Primer koruma, kanserin erken teşhisi, mobil uygulamalar

Received / Geliş tarihi: 01.10.2020, Accepted / Kabul tarihi: 05.12.2020

¹ Isparta Toplum Sağlığı Merkezi, Isparta

² Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği ABD, Isparta

³ Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Isparta

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Funda Yıldırım Baş, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği ABD, Isparta – TÜRKİYE, E-mail: dryldrmbas@yahoo.com

Çankaya BA, Yıldırım Baş, Çankaya A. Using Mobile Applications in Cancer Scanning and Evaluating the Effectiveness. TJFMPC, 2021;15(1): 49-55.

DOI: 10.21763/tjfm.803805

INTRODUCTION

Cancer is one of the most important health problems among the diseases that cause death. For many cancers, incidence rates are expected to increase substantially up to 15 million new cases in 2020, especially in developing countries. ⁽¹⁾ World Health Organization (WHO) initiated actions against causes of cancer all over the World in order to prevent cancer. In Turkey, the establishment of the Public Health Agency reinforced and speeded-up these actions. These action movements include combating risk factors such as tobacco and obesity as well as extending cancer screening programs.

Prevention of progression and even emergence is possible in some cancers including colon, cervix, and breast cancers with early diagnosis, which increases the importance of cancer screening. Diagnosing and treating the disease at an early stage is much easier and cheaper than the late diagnosis.

The health of the society is not only depend on increasing the quality of health services, but also depend on raising awareness of individuals about their own health, demanding services, and developing a positive behavior change. Recently, mobile applications play a very active role in many dimensions of our lives as well as in the field of health. They are very important in raising awareness of people. Considering the effectiveness of the mobile applications, the Turkish Ministry of Health has created “e-pulse” and “vaccination report” mobile applications. However, there is no mobile application developed by experts in the field of cancer yet.

The aim of this study is to ensure that people receive professional and permanent preventive healthcare services in the light of current technology in the case of cancer, increase the awareness about cancer screenings and also activate effective, informed decision-making mechanisms.

MATERIAL AND METHOD

Model of the Research

It is an interventional survey study. The mobile application has been developed and downloaded and installed by people in order to increase the participation in cancer screenings, especially in the city of Isparta and in the rest of the country.

Ethical Approval

Approval numbered 72867572. 050. 01-74826 dated 25.04.2017 was obtained from the Süleyman

Demirel University Faculty of Medicine Non-Interventional Research Ethics Committee.

The Universe and the Sample of the Research

In Turkey, the cancers of the breast, cervix, colon are within the scope of the National Cancer Screenings Standards Program, and specific age groups are targeted in these screenings. A mobile application is used in our study and the application can be downloaded free of charge from mobile markets, it is also installed by people who are not the targets of screening program. However, women and men aged between 20 and 70 were included in the study. The universe of the research was the whole country with the priority of Isparta. Our sample consists of people who completed the questionnaire in the application.

Database Design

Personal information (phone number, gender, year of birth, family history, place of residence, smoking status, education status, occupation, weight, height) was required for users to benefit from the application efficiently. After installing the mobile application they began to receive warning notices about cancer. Database for the inquiry was created. The received data were both kept on the phone of the participant and monitored from the remote server. An easy-to-use and dynamic SQLite database were used to hold the data in the mobile application, and a MySQL database to keep it on the remote server. The application was organized for iOS and Android operating systems. The C # language was used to develop Visual Studio editor of the desktop software for monitoring the data from patients and analyzing the efficiency of applications.

Application Content

Within the applications there were several interfaces for saving personal data, providing information about diagnosis and screening about cancers (detailed information about cancer screenings, information about the tests they can perform and instructional videos) and guiding notifications about health conditions (an interface which contains survey questions).

Application

Individuals who apply to Cancer Early Diagnosis Screening and Training Center and Family Health Centers in Isparta, Turkey province were told about the application, downloading, and registration. In addition to motivational notifications that are structured according to risk factors such as gender, age, obesity status at specified times, warning messages reminding people about cancer screening times were sent.

Data Collection Tools

In the research, the data is collected from the mobile application via a survey consists of 7-questions which is prepared by us and the personal information declared by the users in the registration interface.

Evaluation of the Data

After the data collection was completed, SPSS 22 (Statistical Program for Social Sciences) package program was used for analysis. Descriptive information of the participants was given in numbers and percentages. Arithmetic means were given with standard deviation and min-max values. In the analysis of the data obtained, chi square test, Fisher exact test and the independent groups t test were used. The significance level was accepted as $p < 0.05$.

RESULTS

Our mobile application was downloaded 1050 times where as the number of registrations was 539, and the number of people filling out the questionnaire was 344. A total of 539 individuals were included in the study. Of these participants, 26.3% ($n = 142$) were men and 73.7% ($n = 397$) were women. The average age was 33.3 ± 11.5 years. The socio-demographic characteristics of the participants were given in Table 1.

Variable	Mean \pm standard deviation	Min/Max
Age (years)	33.3 ± 11.5	20/71
Weight (kg)	66.1 ± 15.1	34/132
Size (cm)	165.1 ± 15.0	150/194
BMI (kg/m ²)	23.9 ± 4.4	15.11/40.26
Variable	n	%
Gender		
Male	142	26.3
Female	397	73.7
Educational status		
Primary school	44	8.2
High school	68	12.6
University	427	79.2
Smoking status		
Not smoking	507	94.1
Smoking	32	5.9
Job		
Housewife	106	19.7
Teacher	47	8.7
Healthcare worker	192	35.6
Employee	49	9.1
Officer	23	4.3

Self-employment	122	22.7
BMI		
Underweight	101	18.7
Normal	259	48.1
Obese	126	23.4
Morbid obese	53	9.8

The answers given to the survey questions in the application were given in Table 2.

Questions	n	%
Question 1. The application encouraged me to have cancer screenings.		
Unanswered	195	36.2
Yes	332	61.6
No	12	2.2
Question 2. Application provided my missing information about screenings		
Unanswered	175	32.5
Yes	346	64.2
No	18	3.3
Question 3. I will continue to use this application.		
Unanswered	175	32.5
Yes	348	64.5
No	16	3.0
Question 4. I will recommend this application to people around me.		
Unanswered	175	32.5
Yes	348	64.5
No	16	3.0
Question 5. Owing to this application I diagnosed with early breast cancer.		
Unanswered	194	36.0
Yes	0	0
No	345	64.0
Question 6. Owing to this application I diagnosed with early colon cancer.		
Unanswered	175	32.5
Yes	0	0
No	364	67.5
Question 7. Owing to this application I diagnosed with early cervical cancer.		
Unanswered	175	32.5
Yes	0	0
No	364	67.5

The relationship of some factors and questions /answers was given in Table 3.

Table 3. The relationship of some factors and Questions /Answers						
	Q 1. The application encouraged me to have cancer screenings.			Q 2. Application provided my missing information about screenings		
Variable	Mean±SD	Min/max	p			p
Age (Years)	33.3± 11.5	20/71	0.26	33.3± 11.5		<0.0001*
BMI (kg/m ²)	23.9 ± 4.4	15.1/40.2	0.73	23.9 ± 4.4		0,33
	Answer			Answer		
	Yes (N/ %)	No (N/%)	P	Yes (N/ %)	No (N/ %)	p
Variable						
Gender			0.99			
Male	84/98.8	1/1.2		81/95.3	4/4.7	1.0
Female	248/95.7	11/4.3		265/95	14/5	
Education status			0.98			0.59
Primary school	33/100	0/0		32/97	1/3	
High school	41/97.7	1/2.3		41/91.2	4/8.8	
University	258/96	11/4		273/95.5	13/4.5	
Smoking status			0.19			0.38
Not smoking	303/96.2	12/3.8		314/94.6	18/5.4	
Smoking	29/100	0/0		32/100	0/0	
Job			0,002*			0,02*
Housewife	65/95.6	3/4.4		70/97.3	2/2.7	
Teacher	29/96.7	1/3.3		32/94.2	2/5.8	
Healthcare worker	154/98.1	3/1.9		153/96.9	5/3.1	
Employee	24/96	1/4		26/92.9	2/7.1	
Officer	13/92.9	1/7.1		14/100	0/0	
Self-employment	47/94	3/6		51/88	7/12	
BMI			0.33			0.14
Underweight	55/93.3	4/6.7		61/89.8	7/10.2	
Normal	177/98.4	3/1.6		184/96.9	6/3.1	
Obese	73/96.1	3/3.9		73/94.9	4/5.1	
Morbid obese	27/93.2	2/6.8		28/96.6	1/3.4	

	Q 3. I will continue to use this application			Q 4. I will recommend this application to people around me.		
Variable	Mean	Min/max	p			p
Age (Years)	33.3± 11.5	20/71	0.04*			0.01*
BMI (kg/m ²)	23.9 ± 4.4	15.1/40.2	0.13			0.52
	Answer			Answer		
	Yes (N/ %)	No (N/%)	P	Yes (N/ %)	No (N/ %)	p
Variable						
Gender			1.04			0.77
Male	82/96.5	3/3.5		81/95.3	4/4.7	

Female	266/95.4	13/4.6		267/95.7	12/4.3	
Education status			0.84			0.65
Primary school	31/94	2/6		31/94	2/6	
High school	44/97.8	1/2.2		42/93.4	3/6.6	
University	273/95.7	13/4.5		275/96.2	11/3.8	
Smoking status			0.37			0.37
Not smoking	316/95.2	16/4.8		316/95.2	16/4.8	
Smoking	32/10	0.0		32/100	0/0	
Job			0.01*			0.01*
Housewife	68/94.5	4/5.5		68/94.5	4/5.5	
Teacher	33/97.1	1/2.9		32/94.2	2/5.8	
Healthcare worker	155/98.2	3/1.8		156/98.8	2/1.2	
Employee	27/96.5	1/3.5		26/92.9	2/7.1	
Officer	14/100	0/0		14/100	0/0	
Self-employment	51/88	7/12		52/89.7	6/10.3	
BMI			0.18			0.02*
Underweight	62/91.2	6/8.8	62	62/91.2	6/8.8	
Normal	184/96.7	6/3.1	186	186/97.9	4/2.1	
Obese	73/94.6	4/5.1	71	71/92.3	6/7.7	
Morbid obese	29/100	0.0	29	29/100	0/0	

Chi-square fisher exact test

* Statistically significant

When the survey questions are evaluated; significantly more healthcare workers and more teachers found the mobile application encouraging cancer screening with respect to other professions ($p = 0.002$). For this item, there was no significant difference between BMI (body mass index), averages, age averages, gender, educational level and smoking ($p > 0.05$).

Ages and occupations of participants were significantly effect the opinion of the application completed the missing information about scans, ($p < 0.0001$, $p = 0.027$ respectively), and the opinion of continuing to use the application ($p = 0.04$, $p = 0.01$ respectively). There was no significant difference with respect to BMI, gender, educational level and smoking status ($p > 0.05$).

Decision to recommend the application significantly differs with ages, BMI's and occupations of the participants ($p = 0.01$, $p = 0.02$, $p = 0.01$). No significant difference was found with respect to gender, education and smoking ($p > 0.05$).

DISCUSSION

According to our findings, healthcare workers and teachers found the application encourages cancer screening at significantly higher rate. Age and occupation significantly affected the ideas about the application completed the missing information about the scans and continuing to use the application. Similarly, ages, BMI's and professions of participants significantly changes the attitudes of recommending the application.

Cancer is an important and growing public health problem. Prevention of the disease is very important as well as the early diagnosis, when there is no symptom, both in terms of health outcomes and cost. For this purpose, priority should be given to evidence-based, feasible, and cost-effective screening programs which could catch cancer cases on time. According to the literature, the knowledge and awareness levels of both patients and healthcare professionals about cancer screening are quite insufficient. In the study carried out by Tekpınar et al. in 2008 in Antalya, the knowledge, attitudes and behaviors of the people who applied to the family medicine outpatient clinic were examined and the level of knowledge of the patients about cancer scans was found to be low.⁽²⁾ Bayçeşlebi et al, observed that the majority of the people in Trabzon lack of

information about the early diagnosis of cancer.⁽³⁾ Erdem and colleagues found that in Düzce province, knowledge about cancer and cancer screening was quite low.⁽⁴⁾ A study in İzmir conducted by Açıkgöz and colleagues, showed that women did not have enough information about the symptoms, early diagnosis, and screening of cancer.⁽⁵⁾ As a result of a survey conducted by Ersin et al. with female healthcare workers, they concluded that the level of knowledge of cervical cancer is lacking.⁽⁶⁾ Özçam et al. examined the behaviors and attitudes of female healthcare professionals regarding breast cancer, cervical cancer, and other screening tests, and health personnel's attitudes towards self-care were found to be inadequate, especially in terms of screening for cervical cancer.⁽⁷⁾ In the study conducted by Ramatuba and colleagues in Africa, the participants in the study found that they had incomplete information about cervical cancer and its screening.⁽⁸⁾ In a study conducted by Şahin Ş in the central district of Aydın, it was concluded that the people who applied to the family medicine outpatient clinic had insufficient knowledge about colon cancer screening and therefore they did not have cancer screening.⁽⁹⁾ Pehlivanoğlu et al., found that among women who applied to the family medicine outpatient clinic those who have had a gynecological examination have a statistically significantly higher rate of cervical cancer screening than those who did not have a gynecological examination.⁽¹⁰⁾ In the study conducted by Kaya et al., it was found that healthcare professionals lack information about national cancer screenings, as well as their participation in the screening program was low.⁽¹¹⁾ As can be seen in the studies, the knowledge, attitudes, and behaviors of the people about cancer screening are quite insufficient. According to the responses given to the questionnaire applied in our study, 64.2% of the users stated that the information deficiencies about cancer screenings were completed by means of the application.

The introduction of technology in the field of health affects people positively in many ways. Patnode and colleagues' healthy nutrition and physical activity interventions were conducted in the USA, and website and private telephone counseling were provided to the participants, and it was found that the application had positive effects on healthy nutrition and physical activity.⁽¹²⁾ In the study of O'Brien et al. on healthy pregnant women, although interventions made via mobile applications do not have any effect on maternal and fetal complications, they have positive effects on weight gain and healthy lifestyle in pregnancy.⁽¹³⁾ In the study carried out by Free and colleagues in London, the effects of mobile technology on healthcare delivery were examined. SMS reminders have been shown to be beneficial in increasing attendance at the clinic for communication between healthcare professionals

and consumers.⁽¹⁴⁾ In supporting smoking cessation, Buller et al. found that 60% of people between the ages of 18-30 preferred notifications of mobile application instead of short messaging.⁽¹⁵⁾ In our study, despite the fact that no early diagnosis was made to anyone by means of the mobile application, 61.6% of the people stated that the application encouraged them to have cancer scans.

In a study conducted, with a digital exercise program that can be controlled from primary care, it was found that the daily physical activities of elderly patients were increased in the short term, but there was no increase in long-term.⁽¹⁶⁾ In our study, users could only be followed up in short term. To reveal its effectiveness in diagnosis of cancer, the application should be monitored in long term.

In the study conducted by Yılmaz et al. in Bursa, it was determined that women preferred visual and written media sources rather than health institutions as a source of information about breast cancer.⁽¹⁷⁾ Technological instruments, as a mean to provide information about cancer screenings, seem to be preferred by individuals. Our study also showed that a mobile application created as a technological resource could complete the lack of information.

There are many studies evaluating knowledge, attitudes and behaviors about cancer screening, and almost all of them emphasized the necessity of completing the lack of information. Our application provided necessary information to complete knowledge lack or to change false information. In addition, it also reminds personal screening times to maintain continuity of the cancer screenings.

There are some limitations in our research: The process of preparing the application and upload it to the mobile markets took a long time. Number of participants were restricted due to time constraints related with data collection. In one to one conversations, users stated that they experienced difficulties related with insufficient phone memories during downloading the application. Since the application is freely downloadable via the mobile market, no help was provided during download and download process only could only be evaluated in one-to-one interviews. The compatibility of the downloaders with the cancer screening program has not been observed. The activity evaluation of the study was done with a questionnaire prepared by us. Due to the low response to the notifications sent, it was not possible to assess whether people had their cancer screenings. Efficiency evaluation can only be made with the answers given to the survey questions.

As a result, education on cancer screening should be increased in our country and these education programs should be organized more frequently for the public and also for healthcare professionals. Given the current conditions, the educations should be technological, practical and continuous. Health practices should be promoted by educate healthcare professionals, thus contributing to reducing the loss of work force by providing correct information to more people.

Conflict of Interest

The authors declare that they have no conflict of interest.

KAYNAKLAR

1. Kanavos P. The rising burden of cancer in the developing world. *Annals of oncology*. 2006;17:15-23.
2. Tekpınar H, Özen M, Aşık Z. Evaluation of the patients who apply to family medicine polyclinic. *Turkish Journal of Family Practice*. 2018;22(1):28-36.
3. Bayçelebi G, AYDIN F, Gökosmanoğlu F, Tat TS, VARIM C. Trabzon'da kanser tarama testleri farkındalığı. *Journal of Human Rhythm*. 2015;1(3):90-4.
4. Erdem Ss, Yılmaz M, Yıldırım H, Mayda As, Filiz B, Durak Aa, et al. Düzce'de Yaşayanların Kanser ve Kanser Risk Faktörleri Hakkında Bilgi Düzeyi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2017;7(1):1-10.
5. Açıkgöz A, Çehrelı R, Ellidokuz H. Kadınların kanser konusunda bilgi ve tutumları ile erken tanı yöntemlerine yönelik davranışları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2011;25(3):145-54.
6. Ersin F, Kissal A, Polat P, Koca Bd, Erdoğan M. Kadın Sağlık Personelinin Servikal Kansere Yönelik Algıları ve Bunu Etkileyen Faktörler. *Turkish Journal of Research & Development in Nursing*. 2016;18.
7. Özçam H, Çimen G, Uzunçakmak C, Aydın S, Özcan T, Boran B. Kadın Sağlık Çalışanlarının Meme Kanseri, Serviks Kanseri ve Rutin Tarama Testlerini Yaptırmaya İlişkin Bilgi Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Istanbul Medical Journal*. 2014;15(3).
8. Ramathuba DU, Ngambi D, Khoza LB, Ramakuela NJ. Knowledge, attitudes and practices

regarding cervical cancer prevention at Thulamela Municipality of Vhembe District in Limpopo Province. *African journal of primary health care & family medicine*. 2016;8(2):1-7.

9. Gemalmaz A, Akçan A, Üner BA, Dişçigil G, Aydın M, Şahin NŞ, et al. Aydın merkez ilçede kolorektal kanser taramasına ilişkin bilgi, tutum ve engeller. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*. 2015;19(1):37-48.
10. Pehlivanoğlu EFÖ, Sarı HB, Balcıoğlu H, Ünlüoğlu İ. Aile hekimliği polikliniğine başvuran kadın hastaların Human Papilloma Virüs aşılması ve serviks kanseri hakkında bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Ortadoğu Tıp Dergisi*. 2019;11(4):456-60.
11. Kaya C, Üstü Y, Özyörük E, Aydemir Ö, Şimşek Ç, Şahin AD. Sağlık çalışanlarının kanser taramaları hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Ankara Medical Journal*. 2017;17(1):73-83.
12. Patnode CD, Evans CV, Senger CA, Redmond N, Lin JS. Behavioral counseling to promote a healthful diet and physical activity for cardiovascular disease prevention in adults without known cardiovascular disease risk factors: updated evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *Jama*. 2017;318(2):175-93.
13. O'Brien OA, McCarthy M, Gibney ER, McAuliffe FM. Technology-supported dietary and lifestyle interventions in healthy pregnant women: a systematic review. *European journal of clinical nutrition*. 2014;68(7):760-6.
14. Free C, Phillips G, Watson L, Galli L, Felix L, Edwards P, et al. The effectiveness of mobile-health technologies to improve health care service delivery processes: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Med*. 2013;10(1):e1001363.
15. Buller DB, Borland R, Bettinghaus EP, Shane JH, Zimmerman DE. Randomized trial of a smartphone mobile application compared to text messaging to support smoking cessation. *Telemedicine and e-Health*. 2014;20(3):206-14.
16. Bickmore TW, Silliman RA, Nelson K, Cheng DM, Winter M, Henault L, et al. A randomized controlled trial of an automated exercise coach for older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2013;61(10):1676-83.
17. Yılmaz HB, Aksüyek H. Bursa İlinde Meme Kanserinin Erken Tanısında Farkındalığın Önemi- Alan Çalışması. *Meme Sağlığı Dergisi/Journal of Breast Health*. 2012;8(2).



Gynecological Cancer Awareness: Reproductive Age and Postmenopausal Women

Jinekolojik Kanser Farkındalığı: Üreme Çağı ve Postmenopozal Dönem Kadınlar

Derya KAYA ŞENOL¹, Filiz POLAT¹, Merve DOĞAN²

ABSTRACT

Objective: An important factor in the protection of women from gynecological cancers is awareness. Increasing awareness of gynecological cancer is important in terms of early diagnosis of the disease, treatment and reduction of mortality. The research was conducted to determine the gynecological cancer awareness of women of reproductive age and postmenopausal period. **Methods:** The study, designed as a descriptive cross-sectional type, was conducted with women who were admitted to a state hospital in Çankırı between October 2019 and February 2020. The sample consisted of 339 women who met the inclusion criteria. At the data collection stage, the 'Participant Information Form' and 'Gynecological Cancers Awareness Scale', which includes socio-demographic obstetric and general health characteristics (age, marital status, education, number of pregnancy, genital cancer history, sexual disease history) " used. SPSS 21.0 (Statistical packet for Social Sciences for Windows) package program was used for the analysis of the data obtained from the study. **Results:** In the study, it was determined that women in the age group of 36-50, working, with 1-3 pregnancies and children, using oral contraceptives and having ideas about whether gynecological cancers can be prevented, had higher Gynecological Cancers Awareness Scale mean scores. It was determined that the gynecological Cancer Awareness Scale total mean scores were higher in women of reproductive age (150.7±20.6) compared to women in the postmenopausal period (144.4±18.5), and the difference between them was statistically significant (p < 0.05). **Conclusion:** According to the research results; In women, factors such as education, number of pregnancies, number of births, family planning used and being in reproductive age affect gynecological cancer awareness. Postmenopausal women need information about gynecological cancer awareness.

Key words: Gynecological cancer, awareness, woman

ÖZET

Giriş: Kadınların jinekolojik kanserlerden korunmasında önemli bir faktör farkındalıktır. Jinekolojik kanser farkındalığının artması hastalığın erken tanınması, tedavisi ve mortalitenin azaltılması açısından önemlidir. Araştırma üreme çağındaki ve postmenopozal dönemdeki kadınların jinekolojik kanser farkındalıklarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Tanımlayıcı kesitsel tipte tasarlanan çalışma, Ekim 2019 – Şubat 2020 tarihleri arasında Çankırı ilinde bir devlet hastanesine başvuran kadınlar ile yürütülmüştür. Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan 339 kadın örneklemini oluşturmuştur. Veri toplama aşamasında kadınların sosyo-demografik obstetrik ve genel sağlık özelliklerini (yaş, medeni durum, eğitim, gebelik sayısı, genital kanser öyküsü, cinsel hastalık öyküsü gibi toplam 20 soru) içeren "Katılımcı Bilgi Formu" ve "Jinekolojik Kanserler Farkındalık Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin analizi için SPSS 21.0 (Statistical packet for Social Sciences for Windows) paket programı kullanılmıştır. **Bulgular:** Araştırmada 36-50 yaş grubunda olan, çalışan, 1-3 arası gebelik ve çocuk sayısı olan, oral kontraseptif kullanan ve jinekolojik kanserlerin önlenip önlenemeyeceği konusundaki fikirleri olan kadınların Jinekolojik Kanserler Farkındalık Ölçeği puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Jinekolojik Kanser Farkındalık Ölçeği toplam puan ortalamalarının üreme çağındaki kadınların (150.7±20.6), postmenopozal dönemdeki kadınlara (144.4±18.5) göre daha yüksek olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu (p<0.05) belirlenmiştir. **Sonuç:** Araştırma sonuçlarına göre; kadınlarda eğitim, gebelik sayısı, doğum sayısı, kullanılan aile planlaması ve üreme çağına olma gibi faktörler jinekolojik kanser farkındalıklarını etkilemektedir. Postmenopozal dönemdeki kadınların jinekolojik kanser farkındalığı konusunda bilgi gereksinimleri bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Jinekolojik kanser, farkındalık, kadın

Received / Geliş tarihi: 05.10.2020, Accepted / Kabul tarihi: 05.12.2020

¹ Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Osmaniye

² Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çankırı

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Filiz POLAT, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Karacaoğlan Yerleşkesi D-Blok Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Merkez - Osmaniye – TÜRKİYE, E-mail: filizmermer@yahoo.com

Çevik A, Alan S. The Relationship Between Oxytocin Level and Postpartum Depression. TJFMPC, 2021;15(1): 56-62.

DOI: 10.21763/tjfm.805231

GİRİŞ

Kadınlar menarştan menopoza kadar olan yaşam sürecinde ve yaşlılık döneminde üreme sistemi ile ilgili olarak gelişebilecek rahatsızlıklar açısından risk altındadırlar.¹ Jinekolojik kanserler kadınlarda meme kanserinden sonra morbidite ve mortalite bakımından oldukça önemli bir yer tutmaktadır.² Jinekolojik kanserlerin, tüm kadın kanserlerinin yaklaşık olarak 1/5'ini oluşturduğu tahmin edilmektedir.¹

Globocan 2018 yılı verilerine göre dünya çapında kadınlarda en fazla görülen kanser türünün jinekolojik kanserler olduğu², kadınlarda en fazla görülen kanser çeşidi sıralamasında da jinekolojik kanserlerden biri olan serviks kanserinin dördüncü sırada yer aldığı belirtilmiştir.^{1,4} Dünyada serviks kanseri vakalarının, yaklaşık % 86'sı gelişmekte olan ülkelerde olup, bu kanser türü jinekolojik kanserler arasında önde gelen hastalık ve ölüm nedenlerinden biridir.⁵ Türk Kanser Araştırması sonuçlarına göre ise; Türkiye'de kadınlar arasında önde gelen ölüm nedenleri over, endometriyal ve serviks kanserleridir.⁶

Jinekolojik kanserler farklı belirti ve semptomlar göstermiş olsa bile araştırmalar yaş, sigara içme, HIV enfeksiyonu, obezite, insan papilloma virüsü enfeksiyonu, belirli kimyasallara maruz kalma gibi risk faktörlerinin ortak olduğunu göstermiştir.⁷ Bu kanserler, fizyolojik belirtilerinin yanı sıra ailelerinin günlük yaşamını, kadının kişilerarası ilişkilerini, iş yaşamını ve yaşam kalitesini etkileyen, strese neden olan hastalıklardır. Ayrıca kadının, doğurganlık, cinsel yaşamı ve üreme sisteminin yapısını ilgilendiren önemli bir konudur.^{3, 8, 9}

Kanserler, günümüzde ve gelecekte en önemli sağlık sorunlarından ve mortalite nedenlerinden biri olmaya devam edeceği için¹⁰ ölüm oranlarının azaltılmasında, korunma ile beraber erken dönemde tanınması önemlidir.¹¹ Özellikle hastalığın erken evresinde tanındığında jinekolojik kanserlerden iyileşenlerin sayısı, son yıllarda önemli ölçüde artmıştır. Ancak kadınların sağlık sorunlarını önemsememe, bilgi eksikliği, utanma, ekonomik sorunlar gibi sebeplerle sağlık kuruluşlarına başvurmadıkları ya da erteledikleri bilinmektedir.¹²

Kadınların jinekolojik kanserlerden korunmasında önemli olan diğer bir faktör ise farkındalıktır. Jinekolojik kanserler farkındalığı; bireyleri kanser risklerini nasıl azaltacakları konusunda eğitmek, teşhis ve tedavi konusunda erken adım atmalarını sağlamak anlamına gelmektedir.¹¹ Jinekolojik kanser farkındalığının artması, hastalığın erken tanınması, tedavisi ve mortalitenin azaltılması açısından olumlu bir etki sağlayacaktır.^{1, 11} Bundan

dolayı bu araştırma üreme çağındaki ve postmenopozal dönemdeki kadınların jinekolojik kanser farkındalıklarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

YÖNTEM

Tanımlayıcı kesitsel tipteki bu araştırma Ekim 2019-Şubat 2020 tarihleri arasında Çankırı ilinde bir devlet hastanesine başvuran kadınlar ile yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini, Çankırı Devlet Hastanesine herhangi bir nedenle başvuran üreme çağındaki ve postmenopozal dönemdeki kadınlar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini, Ekim 2019-Şubat 2020 tarihleri arasında hastaneye gelen, araştırmaya dâhil edilme kriterlerine uyan 339 kadın oluşturmuştur. Üreme çağındaki (n=243) ve postmenopozal dönemde (n=96) olan, jinekolojik kanser tanısı almayan, iletişim problemi olmayan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan kadınlar çalışmaya dâhil edilmiştir.

Veri Toplama Yöntemi ve Formu

Veri toplama formu iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde kadınların sosyo-demografik, obstetrik ve genel sağlık özellikleri (yaş, medeni durum, eğitim, gebelik sayısı, genital kanser öyküsü, cinsel hastalık öyküsü gibi toplam 20 soru) ile ilgili sorulardan oluşan "Katılımcı Bilgi Formu", ikinci bölümde ise "Jinekolojik Kanserler Farkındalık Ölçeği" kullanılmıştır. Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Anket formunun uygulanması ortalama 10 dakika sürmüştür.

Jinekolojik Kanserler Farkındalık Ölçeği (JİKFÖ): Kadınların jinekolojik kanserlerle ilgili farkındalıklarını belirlemek amacıyla 2017 yılında Dal ve Ertem tarafından geliştirilmiş bir ölçektir. JİKFÖ 20-65 yaş arasındaki evli kadınlar için geliştirilen 41 madde ve dört alt boyuttan oluşan 5'li likert tipi bir ölçektir. Ölçekte yer alan maddeler (1) Kesinlikle katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Kararsızım (4) Katılıyorum, (5) Kesinlikle katılıyorum şeklindeki ifadeler ile değerlendirilmektedir. JİKFÖ'nin 20-41. maddeleri "Jinekolojik Kanserlerde Rutin Kontrol ve Ciddi Hastalık Algısı Farkındalığı" alt boyutunu, 3-11. maddeleri "Jinekolojik Kanser Riskleri Farkındalığı" alt boyutunu, 14-19 maddeleri "Jinekolojik Kanserlerden Korunma Farkındalığı" alt boyutunu, 1-2, 12-13. maddeleri "Jinekolojik Kanserlerde Erken Tanı ve Bilgi Farkındalığı" alt boyutunu oluşturmaktadır. Ölçekten alınacak en düşük puan 41, en yüksek puan 205'dir. Kadınların JİKFÖ'nden alacakları puan arttıkça jinekolojik kanser farkındalıkları da artmaktadır. JİKFÖ'nin Cronbach Alpha değeri 0.944'tür.¹² Bizim çalışmamızda Cronbach Alpha değeri ise 0.930'dur.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen bulguların analizi için SPSS 21.0 (Statistical Packet for Social Sciences for Windows) paket programı kullanılmıştır. Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerinden yüzde, frekans, ortalama, standart sapma, minimum-maksimum değerler ve normal dağılımın incelenmesi için Skewness ve Kurtosis (± 1) dağılım testi kullanılmıştır. İstatistiksel hesaplamaları için t testi, Anova testleri kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için $p < 0.05$ değeri kabul edilmiştir.

Araştırmada Etik

Araştırmanın yapılabilmesi için araştırma verilerinin toplanacağı kurumdan ve bir üniversitenin bilimsel araştırmalar etik kurulundan (Karar no: 2019/132) onay alınmıştır. Kadınlara araştırmanın amacı açıklanarak hem sözel hem de yazılı onamları alınmıştır. Bu çalışma, Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun bir biçimde yapılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1'de araştırmaya alınan kadınların yaş ortalamasının 39.25 ± 14.5 , gebelik sayısı ortalamasının 2.91 ± 2.88 , doğum sayısı ortalamasının 2.37 ± 2.26 , yaşayan çocuk sayısı ortalamasının 2.18 ± 1.96 , ilk gebelik yaşı ortalamasının 20.79 ± 3.64 , ilk adet yaşı ortalamasının 13.22 ± 1.28 , menopoz yaşı ortalamasının 47.47 ± 4.1 olduğu belirlenmiştir.

Tablo 1. Kadınların Sosyodemografik Özelliklerinin Ortalama ve Minimum-Maksimum Değerleri (n=339)

Sosyodemografik Değişkenler	$\bar{X} \pm SS$	Min-Max
Yaş	39.25 ± 14.56	20-76
Gebelik sayısı	2.91 ± 2.88	0-17
Doğum sayısı	2.37 ± 2.26	0-11
DIK	$.52 \pm 1.11$	0-12
Yaşayan çocuk sayısı	2.18 ± 1.96	0-11
Evde doğum sayısı	$.64 \pm 1.11$	0-11
İlk gebelik yaşı	20.79 ± 3.64	13-33
İlk adet yaşı	13.22 ± 1.28	11-19
Menopoz yaşı	47.47 ± 4.1	38-55

Tablo 2'de araştırmaya katılan kadınların yaş aralıklarına, gebelik sayılarına, doğum sayılarına, yaşayan çocuk sayılarına göre JİKFÖ puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$). Kadınların medeni durum,

eğitim durumu, çalışma durumu, sosyal güvence, gelir düzeyi, sigara içme durumu, menarş yaşı, ilk gebelik yaşı, evde doğum, düşük/küretaj sayısına göre JİKFÖ puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$).

Tablo 2. Kadınların Sosyo-Demografik ve Obstetrik Özellikleri İle Jinekolojik Kanserler Farkındalık Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=339)

	S(%)	JİKFÖ	
		$\bar{X} \pm SS$	Önemlilik p
Yaş			
35 yaş ve altı	162(%47.8)	149.8 ± 21.2	*0.001
36-50 yaş arası	88(%26.0)	152.5 ± 19.8	
50 yaş ve üzeri	89(%26.3)	141.9 ± 20.1	
Eğitim durumu			
Okur-yazar değil	30(%8.8)	144.6 ± 16.7	*0.102
İlköğretim	126(%37.2)	146.0 ± 19.3	
Lise	73(%21.5)	149.0 ± 21.3	
Üniversite ve üzeri	110(%32.4)	152.0 ± 20.1	
Çalışma durumu			
Çalışıyor	105(%31)	151.7 ± 20.7	0.050
Çalışmıyor	232(%69)	147.0 ± 19.7	
Sosyal güvence			
Var	318(%93.8)	148.0 ± 20.3	0.950
Yok	21(%6.2)	155.4 ± 16.7	
Gelir düzeyi			
Gelir giderden az	128(%37.8)	150.5 ± 17.4	*0.283
Gelir gidere eşit	171(%50.4)	147.6 ± 19.7	
Gelir giderden fazla	40(%11.8)	145.6 ± 28.5	
Sigara içme durumu			
Kullanıyorum	277(%82.3)	148.4 ± 19.9	*0.835
Eskiden kullandım	29(%8.6)	150.3 ± 18.1	
Kullanmıyorum	31(%9.1)	147.1 ± 24.1	
Menarş yaşı			
11-13 yaş	219(%64.6)	149.2 ± 20.3	*0.437
14-16	115(%33.9)	146.7 ± 20.3	
17 yaş ve üzeri	5(%1.5)	155.0 ± 5.00	

İlk gebelik yaşı			
19 yaş ve altı	103(%30.4)	147.9±17.8	*0.440
20 yaş ve üzeri	144(%42.5)	150.0±18.9	
Gebelik yok	92(%27.1)	146.7±24.1	
Gebelik Sayısı			
Hiç yok	92(%27.1)	146.7±24.1	*0.000
1-3 arası	128(%37.8)	153.9±16.6	
4 ve üzeri	119(%35.1)	144.0±19.1	
Doğum Sayısı			
Doğum yapmayan	93(%27.4)	146.8±24.0	*0.001
1-3 arası	163(%48.1)	152.4±16.9	
4 ve üzeri	83(%24.5)	142.5±19.8	
Yaşayan Çocuk			
Yok	93(%27.4)	146.8±24.0	*0.007
1-3 çocuk	176(%51.9)	151.5±16.9	
4 ve üzeri	70(%20.6)	143.0±20.8	
Evde doğum			
Var	53(%15.6)	144.3±19.8	0.103
Yok	286(%84.4)	149.2±20.1	
Düşük/Küretaj			
Var	100(%29.5)	148.2±16.3	0.897
Yok	239(%70.5)	148.5±21.6	

JİKFÖ= Jinekolojik Kanseler Farkındalık Ölçeği * **F**= ANOVA test, **t**=Bağımsız gruplarda t testi

Tablo 3’de araştırmaya katılan kadınların kullandıkları aile planlaması yöntemlerine ve genital kanserlerin önlenip önlenemeyeceği konusundaki fikirlerine göre Jinekolojik Kanseler Farkındalık Ölçeği puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Kadınların sağlığını algılama, kronik hastalık, ailede genital kanser, cinsel hastalık öyküsüne göre Jinekolojik Kanseler Farkındalık Ölçeği puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 3. Kadınların Genel Sağlık Özellikleri İle Jinekolojik Kanseler Farkındalık Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=339)

	S(%)	JİKFÖ	
		$\bar{X}\pm SS$	Önemlilik p
Aile planlaması yöntemi			
Kullanmıyor	216(%63.7)	148.0±17.7	*0.042
Ria	15(%4.4)	156.1±13.6	
Kondom	19(%5.6)	136.4±36.1	
OKS	8(%2.4)	160.3±18.0	
Enjeksiyon	5(%1.5)	152.6±8.11	
Geri çekme	70(%20.6)	150.2±22.7	
Tüp ligasyon	6(%1.8)	143.0±2.36	
Sağlığını algılama			
Çok iyi	41(%12.1)	143.0 ±24.0	* 0.323
İyi	135(%39.8)	149.4±16.8	
Orta/fena değil	138(%40.7)	148.8±21.4	
Kötü	19(%5.6)	152.7±24.4	
Çok kötü	6(%1.8)	142.8±24.4	
Kronik Hastalık			
Var	96(%28.3)	148.9±17.7	0.815
Yok	24(%71.7)	148.3±21.1	
Ailede genital kanser			
Var	46(%13.6)	146.0±14.4	0.389
Yok	293(%86.4)	148.8±20.9	
Ailede kim genital kanser			
Aile genital kanser yok	287(%84.7)	148.9±20.8	
Anne/anneanne/babaanne	22(%6.5)	143.0±17.8	*0.807
Kızkardeş	10(%2.9)	145.3±8.96	
Kendisi	7(%2.1)	152.6±20.6	
Hala/Teyze	8(%2.4)	149.1±10.8	
Kızı	5(%1.5)	147.2±19.6	
Cinsel hastalık öyküsü			
Bende oldu	17(%5)	149.5±22.8	
Eşimde oldu	15(%4.4)	153.9±20.3	* 0.746
Her ikimizde de olmadı	294(%86.4)	148.1±20.3	
Her ikimizde de oldu	13(%3.8)	149.1±11.8	
Genital kanserler önlenbilir mi			
Evet	211(%62.2)	152.4±17.6	* 0.000
Hayır	20(%5.9)	134.1±36.9	
Bilmiyorum	108(%31.9)	143.4±18.4	

JİKFÖ= Jinekolojik Kanseler Farkındalık Ölçeği **t**=Bağımsız gruplarda t testi. ***F**= ANOVA test **OKS**=Kombine Oral Kontraseptif

Tablo 4'te Jinekolojik Kanser Farkındalık Ölçeği'nin "Jinekolojik Kanserlerde Rutin Kontrol ve Ciddi Hastalık Algısı Farkındalığı Alt Boyutu" puan ortalamalarının üreme çağındaki kadınlarda 82.1±13.3, postmenopozal dönemdeki kadınlarda 79.7±9.5 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı (p>0.05), "Jinekolojik Kanser Riskleri Farkındalığı Alt Boyutu" puan ortalamalarının üreme çağındaki kadınlarda 29.1±5.8, postmenopozal dönemdeki kadınlarda 27.8±6.08 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı (p>0.05), "Jinekolojik

Kanserlerden Korunma Farkındalığı Alt Boyutu" puan ortalamalarının üreme çağındaki kadınlarda 22.6±4.06, postmenopozal dönemdeki kadınlarda 21.2±4.8 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu (p<0.05), "Jinekolojik Kanserlerde Erken Tanı ve Bilgi Farkındalığı Alt Boyutu" puan ortalamalarının üreme çağındaki kadınlarda 16.7±3.04, postmenopozal dönemdeki kadınlarda 16.2±3.5 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı (p>0.05) belirlenmiştir.

Tablo 4. Üreme Çağı ve Postmenopozal Dönem Kadınların Jinekolojik Kanser Farkındalık Ölçeği Alt Boyutları ve Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Jinekolojik Kanser Farkındalık Ölçek Alt Boyutları (JİKFÖ)	Üreme çağındaki kadınlar n=243(%71.7) X̄±SS	Postmenopozal kadınlar n=96(%28.3) X̄±SS	Önemlilik p
Jinekolojik Kanserlerde Rutin Kontrol ve Ciddi Hastalık Algısı Farkındalığı	82.13±13.3	79.7±9.59	0.106
Jinekolojik Kanser Riskleri Farkındalığı	29.10±5.89	27.8±6.08	0.071
Jinekolojik Kanserlerden Korunma Farkındalığı	22.62±4.06	21.29±4.85	0.011
Jinekolojik Kanserlerde Erken Tanı ve Bilgi Farkındalığı	16.74±3.04	16.21±3.58	0.172
JİKFÖ Toplam Puan	150.7±20.6	144.4±18.5	0.022

t=Bağımsız gruplarda t testi

Araştırmada "Jinekolojik Kanser Farkındalık Ölçeği" toplam puan ortalamalarının üreme çağındaki kadınlarda 150.7±20.6, postmenopozal dönemdeki kadınlarda 144.4±18.5 olduğu ve toplam puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu (p<0.05) belirlenmiştir (Tablo 4).

TARTIŞMA

Çalışmada kadınların yaş ortalamaları 39.25±14.56 idi. Obstetrik özelliklerine bakıldığında gebelik sayısı ortalamasının 2.91±2.88, doğum sayısı ortalamasının 2.37±2.26, yaşayan çocuk sayısı ortalamasının 2.18±1.96, ilk gebelik yaş ortalamasının 20.79±3.64 olduğu belirlenmiştir. TNSA 2018 (Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması) verilerine göre ülkemizde ortanca ilk doğum yaşı 23.3, ortalama doğum sayısı 2.8, halen evli kadınlarda canlı doğum sayı 2.37 ve yaşayan çocuk sayı 2.29 olarak saptanmıştır. Çalışmada kadınların menopoz yaş ortalamasının 47.47±4.1 olduğu görüldü. TNSA 2018 verilerine göre ise ülkemizde 48-49 yaş aralığındaki kadınların %45.1'inin menopozal dönemde olduğu bildirilmektedir.¹³ Sonuçlarımız ülke verileri ile benzerlik göstermektedir.

TNSA 2018 verileri incelendiğinde kadınların yaş aralıkları ile gebelik ve doğum sayıları arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. İlk evlenme yaşı 40 yaş üzerinde 20.8 iken, 34 yaş altında 21.6 ve daha üzeridir. İlk doğum yaşı 35 yaş altı kadınlarda 23.6 ve daha üzeri iken 35 yaş üzeri kadınlarda 22.5 ve altındadır.¹³ Veriler 2018 yılı

itibariyle 40 yaş ve üzeri kadınlarda evlenme ve ilk gebelik yaşının daha erken olduğunu göstermektedir. Türk toplumunda kadınların aktif cinsel hayata genellikle evlilikle birlikte başlamaları, obstetrik ya da jinekolojik nedenlerle muayeneye gitmeleri, üreme sağlığı hizmetini daha fazla almaları 36-50 yaş aralığında olan kadınlarda jinekolojik kanser farkındalığının daha yüksek olması sonucunu açıklayabilir. Yapılan benzer bir çalışmada da yaş grupları ile jinekolojik kanser farkındalık ölçeği toplam ortanca değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandığı belirtilmektedir.²

Araştırmada aile planlaması yöntemi olarak rahim içi araç ve oral kontraseptif kullanan kadınların Jinekolojik Kanserler Farkındalık Ölçeği puan ortalamaları anlamlı düzeyde yüksekti. TNSA 2018 verileri de halen evli kadınların yaş dağılımlarına göre gebeliği önleyici yöntem kullanımları incelendiğinde Ria'nın en fazla 35-39 yaş aralığındaki kadınlarda (17.1), oral kontraseptiflerin ise 30-39 yaş aralığında yüksek olduğunu görmekteyiz.¹³ Daha sık izlem ve sağlık kuruluşuna başvuru gerektiren bu durumlar, sağlık personelinin alınan danışmanlık hizmetinin kanser farkındalığına olumlu etkisini göstermektedir.

Araştırmada jinekolojik kanserlerin önlenilebileceğini düşünen kadınların JİKFÖ puan ortalamaları anlamlı düzeyde yüksekti. Literatüre bakıldığında benzer çalışmalarda kadınların büyük çoğunluğunun (%88.8) jinekolojik kanserlerin

erken teşhis ve tedavisinin mümkün olduğunu ifade ettikleri bildirilmiştir.¹⁴

Çalışmada üreme çağındaki kadınların “Jinekolojik Kanser Farkındalık Ölçeği” toplam puan ortalamalarının 150.7±20.6, postmenopozal dönemdeki kadınların 144.4±18.5 olduğu saptandı. Çalışma sonucu postmenopozal dönemdeki kadınlarda jinekolojik kanser farkındalığının daha az olduğunu göstermektedir. Yapılan diğer çalışmalara bakıldığında Jinekolojik Kanser Farkındalık Ölçeği puan ortalamalarının Gözüyeşil ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında 153, Alp Dal ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında akademik personelinde 157.05, idari personelinde 150.94, sağlık personelinde 159.96 olarak bildirilmiştir.^{2,11} Şahin ve Sayın’ın (2015) çalışmalarında; kadınların endometrium, over ve serviks kanseri farkındalıklarının yüksek olduğu ifade edilmiştir.¹⁵ Bununla birlikte yapılan çalışmalarda da kadınların jinekolojik kanserlerle ilgili bilgi düzeylerinin düşük olduğu belirtilmektedir.^{16, 17} Amerika’da (2013) 132 kadınla yapılan bir çalışmada; kadınların jinekolojik kanserlerin belirtilerini bilmedikleri tespit edilmiştir.¹⁸ Ülkemizde yapılan araştırmaların genellikle serviks kanseriyle ilgili olduğu, jinekolojik kanserlerde farkındalık ile ilgili çalışmaların sınırlı sayıda olduğu belirlenmiştir. Türkiye’de Bekar ve arkadaşlarının (2011) yaptıkları çalışmada kadınların %88.8’inin jinekolojik kanserler için erken teşhis ve tedavinin mümkün olduğunu bildikleri saptanmıştır.¹⁹ Başka bir çalışma ise; 15-64 yaş aralığında olan 384 sağlık çalışanı ve poliklinik hastasıyla yapılmış olup; PAP-Smear yaptıran sağlık çalışanı ve poliklinik hastasının jinekolojik kanser farkındalığının yüksek olduğu görülmüştür.¹⁵

Jinekolojik kanser oluşumunda yaş, ekonomik durum, bireyin çalıştığı meslek, ailede kanserli bireylerin varlığı, çevresel etmenler, sigara veya alkol gibi sağlığa zararlı alışkanlıklar, hareketsiz yaşam, perinatal gelişim, virüsler gibi faktörler risk oluşturmaktadır.²⁰

Jinekolojik kanserlerin sıklıkla görüldüğü yaşlar incelendiğinde; korpus uteri ve over kanserinin 65 yaş ve sonrasında arttığı, 70 yaş üzerinde kadınlarda ilk 10 kanser türü sıralaması içerisinde en fazla görülen jinekolojik kanser tipinin korpus uteri kanseri olduğu, ikinci sırada ise over kanseri görüldüğü bildirilmektedir.²¹ Jinekolojik kanserler içinde daha düşük insidanda seyreden vulva kanseri görülme riskinin yaşla birlikte arttığı da belirtilmektedir.^{22, 23, 24} Literatüre baktığımızda ise menopozal dönem sonrası kanser farkındalığına yönelik yapılan çalışmaların az olduğu²⁴ ve bu grubun koruyucu sağlık hizmetlerinden yeteri kadar yararlanmadığı görülmektedir.²⁵ Çalışma sonuçları özellikle menopozal dönem sonrası olmak üzere her

yaş grubu kadınlarda farkındalığın araştırılmasının ve artırılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

SONUÇ

Araştırma sonuçlarına göre; kadınlarda eğitim, gebelik sayısı, doğum sayısı, kullanılan aile planlaması ve üreme çağına olma gibi faktörler jinekolojik kanser farkındalıklarını etkilemektedir. Özellikle postmenopozal dönemdeki kadınların üreme çağına olan kadınlara göre jinekolojik kanser farkındalığı konusunda daha fazla bilgi gereksinimleri bulunmaktadır.

Kadın sağlığını geliştirmek ve jinekolojik kanser farkındalığını artırmak için sağlık personelinin tüm yaş gruplarındaki kadınlara geniş kapsamlı eğitim programları planlamaları ve eğitimlerin sürekliliği büyük önem taşımaktadır. Özellikle riskli grupta olan ve koruyucu sağlık hizmetlerinde göz ardı edilen postmenopozal dönemde olan kadınların jinekolojik kanserlere karşı farkındalığının artırılması gerekmektedir. Koruyucu sağlık hizmetlerinin sunulduğu sağlık kuruluşlarında jinekolojik kanser farkındalığını artırmaya yönelik, bireylerin sosyo-demografik ve jinekolojik-obstetrik özellikleri de göz önünde bulundurularak eğitimlerin planlanması ve yürütülmesi önerilmektedir.

Teşekkür

Araştırmaya katılan tüm bireylere teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Eker A, Aslan E. Jinekolojik kanser hastalarında psiko-sosyal yaklaşım. HEAD 2017;14 (4): 298-303.
2. Ebru G, Ayten AD, Filiz T. Evaluation of gynecological cancer awareness of women’s applying for a family health center. TJFMPC 2020; 14 (2): 177-185. DOI: 10.21763/tjfmpe.730022
3. Pinar G, Pinar T, Akalin A, Saydam T, Ayhan A. Problematic areas related to sexual life of individuals with gynecological cancer: a qualitative study in Turkey. International Journal of Hematology and Oncology 2015; 25: 195-204.
4. Ersin F, Kıssal A, Polat P, Koca BD, Erdoğan M. Kadın sağlık personelinin servikal kansere yönelik algıları ve bunu etkileyen faktörler. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2016; 18(2-3): 31-43.
5. Mutambara J, Mutandwa P, Mahapa M, Chirasha V, Nkiwane S, Shangahaidonhi T. Knowledge, attitudes and practices of cervical cancer screening among women who attend traditional churches in Zimbabwe. Journal of

- Cancer Research and Practice 2017; 4(2): 53-58.
6. Akalin A, Pinar G. Unmet needs of women diagnosed with gynecologic cancer: An overview of literature. *J Palliat Care Med* 2016; 6: 249. doi:10.4172/2165-7386.1000249.
 7. Campo L, Zhang C, Breuer EK. EMT-Inducing molecular factors in gynecological cancers. *Biomed Res Int* 2015; 420891. doi:10.1155/2015/420891.
 8. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (2016). Kanser İstatistikleri. Kanser Bölümü. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-istatistikleri>. Erişim Tarihi: 25.09.2020
 9. McCallum M, Jolicoeur L, Lefebvre M, Babchishin LK, Robert-Chauret S, Le T, et al. Supportive care needs aier gynecologic cancer: where does sexual health fit in? *Oncol Nurs Forum* 2014; 41: 297-306.
 10. Gözüyeşil E, Arıöz DA, Ünal AKS. Kadınların serviks kanserinden korunma ve erken tanıya yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. *STED* 2019; 28(4): 228-237.
 11. Alp DN, Akkuzu G, Çetinkaya ŞY. Ufuk Üniversitesi kadın çalışanlarının jinekolojik kanser farkındalığının incelenmesi. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2020; 3(2): 91-99.
 12. Dal NA, Ertem G. Jinekolojik kanserler farkındalık ölçeği geliştirme çalışması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi* 2017;6(5): 2351-2367.
 13. 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (2018 TNSA) Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri. 54-56. http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018_ana_Rapor.pdf. Erişim Tarihi: 25.09.2020
 14. Bekar M, Guler H, Evcili F, Demirel G, Duran Ö. Determining the knowledge of women and their attitudes regarding gynecological cancer prevention. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2013; 14(10): 6055-6059
 15. Şahin D, Sayın NC. Knowledge, attitude and behavior about gynecologic cancers in women admitted to and healthcare staff working at the state hospital in Kırklareli. *Indian Journal Of Applied Research* 2015; 5(3): 294-297.
 16. Moore AR, Driver N. Knowledge of cervical cancer risk factors among educated women in lome, Togo: Half-Truths and misconceptions. *SAGE Open* 2014; 4(4): 1-8.
 17. Shankar A, Rath GK, Roy S, Malik A, Bhandari R, Kishor K, et al., Level of awareness of cervical and breast cancer risk factors and safe practices among college teachers of different states in india: do awareness programmes have an impact on adoption of safe practices. *Asian Pac J Cancer Prev* 2015;16(3): 927-32.
 18. Cooper CP, Polonec L, Stewart SL, Gelb CA. Gynaecologic cancer symptom awareness, concern and care seeking among us women: A Multi-site qualitative study. *Family Practice* 2013; 30(1): 96-104.
 19. Bekar M, Guler H, Evcili F, Demirel G, Duran Ö. Determining the knowledge of women and their attitudes regarding gynecological cancer prevention. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2013; 14(10): 6055-6059.
 20. Gözüyeşil E, Arıöz Düzgün A, Ünal Aslan KS. Kadınların serviks kanserinden korunma ve erken tanıya yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. *STED* 2019; 28(4):228-237.
 21. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Türkiye Kanser İstatistikleri. 2018. 30-39. Ankara https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/istatistik/ANA_rapor_2013v01_2.pdf. Erişim Tarihi: 27.09.2020.
 22. Devesa SS. The burden of cancer in the elderly. In *Treatment and Management of Cancer in the Elderly* CRC Press; 2016. p.31-52.
 23. Doll KM, Meng K, Basch EM, Gehrig PA, Brewster WR, Meyer AM. Gynecologic cancer outcomes in the elderly poor: A population-based study. *Cancer* 2015;121(20): 3591-9.
 24. Wingfield SA, Heflin MT. Cancer screening in older adults. *Clinics in geriatric medicine* 2016;32(1):17-33.
 25. Perri T, Katz T, Korach J, Beiner ME, Jakobson-Setton A, Ben-Baruch G. Treating gynecologic malignancies in elderly patients. *American Journal of Clinical Oncology* 2015; 38(3): 278-82.



Evaluation of Learning Environment

Öğrenme Ortamının Değerlendirilmesi

Giray Kolcu^{1,2*}, Mukadder İnci Başer Kolcu¹

ABSTRACT

Background: Learning environment is a broad concept that expresses the physical environments, contexts, and cultures where learning takes place. This study is aimed to evaluate the preclinical learning environment of a medical faculty using the Dundee Ready Education Environment Measure. **Method:** The study was designed as a descriptive cross-sectional study. The population of the study was determined as medical school students enrolled at Suleyman Demirel University, Faculty of Medicine, 1st year, 2nd year, and 3rd-year students during the 2019-2020 academic year (N: 884). Item analyzes, reliability tests, and validation tests were performed to evaluate the correlation of the scale with the population of the study. In line with this information, it was decided that the population was suitable for the scale and that generalization could be made through this data. **Results:** In the study, the data of 326 participants were evaluated. In the collective evaluation of all years overall DREEM-TR score as 138.07 ± 22.75 regarding all students. In comparison between years, it was seen that there was a statistically significant difference between 1st year and 2nd and 3rd years (p<.005). **Discussion:** The use of valid/reliable measurement tools in the evaluation of the program is necessary for the monitorization of the program. These valuable findings are suggested to be used by the faculty management for the development and monitorization of the program. We believe that the continuity of this evaluation within the scope of program evaluation would contribute to the monitoring and development of the training program.

Key words: Medical education, learning, learning environment

ÖZET

Arka plan: Öğrenme ortamı, öğrenmenin gerçekleştiği fiziksel ortamları, bağlamları ve kültürleri ifade eden geniş bir kavramdır. Bu çalışmada, Dundee Eğitim Ortamı Değerlendirme Ölçeği kullanılarak bir tıp fakültesinin klinik öncesi öğrenme ortamının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Yöntem: Çalışma, tanımlayıcı kesitsel bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Araştırmanın evreni, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne kayıtlı tıp fakültesi öğrencileri, 2019-2020 eğitim öğretim yılında 1. sınıf, 2. sınıf ve 3. sınıf öğrencileri (N: 884) olarak belirlendi. Ölçeğin çalışma evreniyle ilişkisini değerlendirmek için madde analizleri, güvenilirlik testleri ve doğrulama testleri yapılmıştır. Bu bilgiler doğrultusunda evrenin ölçeğe uygun olduğuna ve bu veriler üzerinden genelleme yapılabileceğine karar verilmiştir. Bulgular: Çalışmada 326 katılımcının verileri değerlendirildi. Tüm yılların toplu değerlendirmesinde tüm öğrenciler için genel DREEM-TR puanı 138.07 ± 22.75 olarak bulunmuştur. Yıllar arasında karşılaştırıldığında 1. yıl ile 2. ve 3. yıllar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü (p<.005). Tartışma: Programın değerlendirilmesinde geçerli/güvenilir ölçme araçlarının kullanılması, programın izlenmesi için gereklidir. Bu değerli bulguların, programın geliştirilmesi ve izlenmesi için fakülte yönetimi tarafından kullanılması önerilmektedir. Program değerlendirme kapsamında bu değerlendirmenin devamlılığının eğitim programının izlenmesine ve geliştirilmesine katkı sağlayacağına inanıyoruz.

Anahtar kelimeler: Tıp eğitimi, öğrenme, öğrenme ortamı

Received / Geliş tarihi: 15.10.2020, Accepted / Kabul tarihi: 03.12.2020

¹ Department of Medical Education and Informatics, Süleyman Demirel University, ISPARTA

² SüleymanDemirel University Vice Director of Institute of Health Sciences, ISPARTA

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: SDÜ Tıp Fakültesi Dekanlığı Morfoloji Binası Doğu Kampüsü 32260 Çünür/ISPARTA - TÜRKİYE,
E-mail: giraykolcu@gmail.com

Kolcu G, Kolcu Başer MI. Evaluation of Learning Environment. TJFMPC, 2021;15(1): 63-71.

DOI: 10.21763/tjfm.810951

INTRODUCTION

The learning environment is a broad concept that expresses the physical environments, contexts, and cultures where learning takes place.¹ It is recommended to evaluate learning environments in order to develop educational programs in line with the innovations in medical education.^{2,3} The correlation between learning activity and the learning environment has been frequently studied in the literature.^{4,5} Students interact with the learning environment in various activities. Due to this interaction, behavior and satisfaction of the student are quite valuable in evaluating the learning environment.⁶⁻⁸ It has been emphasized in many studies that students who perceive the educational environment better are more successful academically.⁹⁻¹¹

Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM) was developed to evaluate the learning environment.¹² This scale was published with number 23 in the Association for Medical Education in Europe (AMEE) guide.¹³ It is recommended as a useful tool for monitoring the learning environment in the program evaluation area in medical education.^{13,14}

This study is aimed to evaluate the preclinical learning environment of a medical faculty using the Dundee Ready Education Environment Measure.

MATERIALS AND METHODS

The study was designed as quantitative research which has a descriptive cross-sectional study pattern. In the study, Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM-TR), which was developed by Roff et al. and adapted in Turkish by Sezer et al., was selected and, the researcher was informed regarding the usage.^{12,15} The approval for this study was granted by the Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee of Suleyman Demirel University, Faculty of Medicine.

DREEM-TR consisted of 43 items collected under five factors: 11 items (items 1, 7, 12, 14, 17, 19, 21, 22, 34, 40, and 42) in student's perception of learning dimension, 9 items (items 2, 6, 8, 15, 25, 28, 33, 35 and 36) in their perception on the teacher dimension, 8 items (items 5, 9, 18, 23, 24, 27, 37, and 41) in their perceptions on their own academic skills dimension, 11 items (items 10, 11, 20, 26, 29, 30, 31, 32, 38, 39, and 43) in their perceptions on learning climate, and 4 items (items 3, 4, 13 and 16) in their perceptions about the social environment. A five-point Likert-type scoring system as Strongly Agree (5), Agree (4), Neutral (3), Disagree (2) and Strongly Disagree (1) was

used in the scale (items 4, 8, 22, 31, 35 and 42 were reverse-scored). The lowest score that could be obtained on DREEM-TR was 43, while the highest score was 215. The high scores obtained on the scale indicated that individuals had a positive perception of the educational environments, while the low scores obtained on the scale indicated that this perception was negative.

The population of the study was determined as medical school students enrolled at Suleyman Demirel University, Faculty of Medicine, 1st year, 2nd year, and 3rd-year students during the 2019-2020 academic year (N: 884). In the sample selection, the study sample was calculated as 307 with simple random sampling (Population size: 884, expected frequency: 50%, acceptable margin of error, confidence level: 97%). The scale was delivered to the students in the list online. Data were collected from 326 participants as 105 for the 1st year, 129 for the 2nd year, and 92 for the 3rd year (n: 326). In addition, when data were evaluated according to the generalizability theory (G-theory), the fact that the percentage of the variance component predicted for the years was 0% indicated that the scale scorings of the years were similar. It was interpreted that the sample selection was suitable.

Statistical analysis was performed using Microsoft Excel, EduG, SPSS and AMOS, and one-way analysis of variance (ANOVA).

Item analyzes, reliability tests and validation tests were performed to evaluate the correlation of the scale with the population of the study.

When the item analyses of the scale were evaluated according to the G-theory, the high relative value (7.5%) of the variance component predicted for individuals indicated that the scores could strongly represent (distinguish) the population scores. The fact that the predicted variance component for the items was 0% indicated that the item difficulties were similar.

For the structural validity of the scale, the confirmation of the original five-factor structure of DREEM-TR in Turkish culture was examined through confirmatory factor analysis (CFA). The fact that the t values, which provided information about the explaining of the observed variables by the latent variables, were higher than 2.56 was an indicator of significance at the level of $p < 0.01$. In CFA, the predicted t values for all items in the scale were significant at the level of 0.01 except for Item 42 (Table 1).

Table 1. T-values obtained from confirmatory factor analysis for DREAM-TR

Students' Perception of Learning		Students' Perception of Teachers		Students' Academic Self-Perceptions		Students' Perception of Climate		Students' Social Self-Perceptions	
Statement	t-value	Statement	t-value	Statement	t-value	Statement	t-value	Statement	t-value
Item 1	7,05*	Item 2	7,63*	Item 5	6,63*	Item 10	7,03*	Item 3	5,37*
Item 7	9,21*	Item 6	7,63*	Item 9	6,63*	Item 11	7,03*	Item 4	-4,82*
Item 12	9,21*	Item 8	-5,29*	Item 18	7,61*	Item 20	7,68*	Item 13	4,29*
Item 14	9,41*	Item 15	8,09*	Item 23	6,42*	Item 26	9,23*	Item 16	5,37*
Item 17	9,42*	Item 25	8,36*	Item 24	6,04*	Item 29	8,62*		
Item 19	10,18*	Item 28	8,94*	Item 27	7,26*	Item 30	9,32*		
Item 21	9,01*	Item 33	7,86*	Item 37	7,78*	Item 31	-4,43*		
Item 22	6,56*	Item 35	-4,97*	Item 41	6,26*	Item 32	7,82*		
Item 34	8,41*	Item 36	8,23*			Item 38	8,59*		
Item 40	9,76*					Item 39	10,69*		
Item 42	1,53					Item 43	7,65*		

*p<0,001

Confirmatory factor analysis with AMOS

KMO sphericity test was calculated as 0.92, the scale was evaluated as factorable for this population, and exploratory factor analysis was performed. In the exploratory factor analysis, it was observed that the scale was divided into 5 sub-dimensions (perception of learning, perception of the teacher, perception of academic skill, perception of the learning climate, perception of the social

environment) similar to the adaptation study. Confirmatory factor analysis was performed to confirm the structural validity of the scale in the population of the study. The compatibility level of the five-factor model obtained from the confirmatory factor analysis was calculated to be "acceptable" (Table 2).

Table 2. Confirmatory factor analysis

Analyzed Fit Indices	Perfect Fit	Acceptable Fit	Fit Indices Obtained from the First Level of CFA	Conclusion
χ^2/sd	$0 \leq \chi^2 / sd \leq 2$	$2 \leq \chi^2 / sd \leq 3$	2.03	Acceptable fit
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .10$	0.60	Acceptable fit
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$	0.92	Acceptable fit
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI \leq .95$	0.90	Acceptable fit
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI \leq .95$	0.91	Acceptable fit

Confirmatory factor analysis with AMOS

In the reliability analysis of the scale for this population, Cronbach's alpha value was calculated as 0.90 according to the classical test theory and G-coefficient was calculated as 0.90 according to the G-theory. In addition, when data of the study were evaluated according to the G-theory, the high relative value (7.5%) of the variance component predicted for individuals indicated that the scores strongly represented (distinguished) the

population scores. The fact that the predicted variance component for the items was 0% indicated that the item difficulties were similar. The high relative value (9.4%) of the variance component predicted for the individual-item indicated that the evaluations of individuals in terms of their years were different. The low percentage (0.1%) of the variance component predicted for the individual-year indicated that the scores of the periods were

similar for the individuals. That the percentage of variance component (67.7%) predicted for the individual-item-year was the highest variance component indicated that systematic/non-systematic errors were low (Table 3).

In line with this information, it was decided that the population was suitable for the scale and that generalization could be made through this data.

Table 3. Analysis of variance

Source	SS	df	MS	Components				
				Random	Mixed	Corrected	%	SE
B	1213.05519	91	13.33028	0.09350	0.09350	0.09350	7.5	0.01517
M	416.69666	42	9.92135	-0.03126	-0.03126	-0.03126	0.0	0.01264
D	11.91557	2	5.95779	-0.00311	-0.00311	-0.00311	0.0	0.00128
BM	4546.52814	3822	1.18957	0.11670	0.11670	0.11670	9.4	0.01013
BD	167.27823	182	0.91911	0.00185	0.00185	0.00185	0.1	0.00225
MD	1528.62791	84	18.19795	0.18868	0.18868	0.18868	15.2	0.03017
BMD	6416.84496	7644	0.83946	0.83946	0.83946	0.83946	67.7	0.01358
Total	14300.94666	11867					100%	

Analysis of variance with EduG

RESULTS

In the study, the data of 326 participants, 105 for the 1st year, 129 for the 2nd year and 92 for the 3rd year, were evaluated. In the descriptive analyses of the scale, it was observed that most of the participants responded to the items in favor of the proposition (Table 4).

In the analysis of scale scores, regarding the 1st year students, Students' Perception of Learning was calculated as 35.42 ± 6.79 ; Students' Perception of Teachers as 34.92 ± 6.07 ; Students' Academic Self-Perceptions as 26.02 ± 5.75 ; Students' Perception of Climate as 35.81 ± 8.22 ; Students' Social Self-Perceptions as 13.31 ± 3.20 , and Overall DREEM Score as 145.51 ± 25.94 . Regarding the 2nd year students, Students' Perception of Learning was calculated as 33.53 ± 5.35 ; Students' Perception of Teachers as 28.92 ± 5.06 ; Students' Academic Self-Perceptions as 24.82 ± 4.80 ; Students' Perception of Climate as 32.87 ± 6.08 ; Students' Social Self-Perceptions as 11.58 ± 2.88 , and Overall DREEM Score as 131.74 ± 19.04 . Regarding the 3rd year students, Students' Perception of Learning was calculated as 34.51 ± 5.79 ; Students' Perception of Teachers as 30.79 ± 4.83 ; Students' Academic Self-Perceptions as 25.68 ± 4.97 ; Students' Perception of Climate as 34.78 ± 7.17 ; Students' Social Self-Perceptions as 12.69 ± 2.29 , and Overall DREEM Score as 138.46 ± 21.18 .

In the collective evaluation of all years, Students' Perception of Learning was calculated as 34.42 ± 6.00 ; Students' Perception of Teachers as 31.38 ± 5.91 ; Students' Academic Self-Perceptions as 25.45 ± 5.18 ; Students' Perception of Climate as 34.36 ± 7.22 ; Students' Social Self-Perceptions as 12.45 ± 2.93 and Overall DREEM Score as 138.07 ± 22.75 regarding all students (Table 5).

When DREEM-TR percentages were evaluated; regarding the 1st year students, students' perception of learning was calculated as 63%, students' perception of teachers as 77%, students' academic self-perceptions as 65%, students' perception of climate as 65%, students' social self-perceptions as 65% and overall DREEM percentage as 67%. Regarding the 2nd year students, students' perception of learning was calculated as 60%, students' perception of teachers as 64%, students' academic self-perceptions as 62%, students' perception of climate as 60%, students' social self-perceptions as 60%, and overall DREEM percentage as 60%. Regarding the 3rd year students, Students' Perception of Learning was calculated as 61%, Students' Perception of Teachers as 68%, Students' Academic Self-Perceptions as 65%, Students' Perception of Climate as 63%, Students' Social Self-Perceptions as 65%, and Overall DREEM percentage as 64%.

Table 4. Descriptive analysis of statements

Domain	Statement	Strongly disagree	Disagree	Unsure	Agree	Strongly agree	Mean	±	SD
Students' Perception of Learning	Item 1	11,3%	19,9%	35,3%	26,1%	7,7%	2,99	±	1,10
	Item 7	6,1%	12,3%	23,6%	26,7%	31,3%	3,64	±	1,21
	Item 12	6,1%	20,9%	35,9%	30,1%	7,1%	3,11	±	1,01
	Item 14	5,8%	20,9%	34,7%	30,1%	8,6%	3,14	±	1,03
	Item 17	4,3%	15,0%	39,0%	33,7%	8,0%	3,26	±	0,95
	Item 19	7,7%	24,2%	33,1%	26,7%	8,3%	3,03	±	1,07
	Item 21	7,1%	18,7%	32,8%	36,2%	5,2%	3,13	±	1,01
	Item 22	5,5%	20,9%	36,8%	27,0%	9,8%	3,14	±	1,03
	Item 34	3,4%	22,1%	32,8%	31,0%	10,7%	3,23	±	1,02
	Item 40	8,3%	18,7%	39,3%	24,5%	9,2%	3,07	±	1,06
	Item 42	3,7%	19,9%	38,0%	27,0%	11,3%	3,22	±	1,01
Students' Perception of Teachers	Item 2	2,8%	13,2%	27,9%	38,7%	17,5%	3,54	±	1,01
	Item 6	6,1%	8,0%	31,9%	39,6%	14,4%	3,48	±	1,03
	Item 8	36,2%	27,9%	17,5%	14,4%	4,0%	2,22	±	1,19
	Item 15	1,8%	9,5%	30,7%	41,7%	16,3%	3,61	±	0,93
	Item 25	9,2%	22,1%	34,4%	23,0%	11,3%	3,05	±	1,12
	Item 28	4,9%	14,7%	35,0%	33,4%	12,0%	3,32	±	1,02
	Item 33	3,1%	15,6%	29,1%	37,7%	14,4%	3,44	±	1,01
	Item 35	23,6%	31,9%	24,2%	15,6%	4,6%	2,45	±	1,14
	Item 36	1,5%	12,0%	28,5%	41,7%	16,3%	3,59	±	0,94
Students' Academic Self-Perceptions	Item 5	5,2%	19,0%	37,7%	30,4%	7,7%	3,16	±	0,99
	Item 9	5,2%	12,9%	25,2%	36,2%	20,6%	3,53	±	1,11
	Item 18	6,7%	22,1%	32,5%	29,4%	9,2%	3,12	±	1,06
	Item 23	13,2%	17,5%	36,2%	23,9%	9,2%	2,98	±	1,14
	Item 24	17,8%	27,6%	25,5%	23,6%	5,5%	2,71	±	1,16
	Item 27	4,6%	17,2%	32,2%	32,8%	13,2%	3,32	±	1,05
	Item 37	6,1%	16,9%	38,0%	30,1%	8,9%	3,18	±	1,01
	Item 41	3,7%	15,6%	31,0%	35,0%	14,7%	3,41	±	1,03
Students' Perception of Climate	Item 10	9,5%	22,4%	32,5%	28,2%	7,4%	3,01	±	1,08
	Item 11	15,6%	24,5%	27,9%	23,0%	8,9%	2,84	±	1,19
	Item 20	7,1%	18,7%	44,8%	23,9%	5,5%	3,02	±	0,96
	Item 26	8,6%	23,0%	31,9%	26,7%	9,8%	3,06	±	1,11
	Item 29	7,1%	18,1%	27,3%	32,8%	14,7%	3,30	±	1,13
	Item 30	4,0%	17,8%	37,1%	28,8%	12,3%	3,27	±	1,02
	Item 31	20,2%	32,2%	23,3%	18,4%	5,8%	2,57	±	1,17
	Item 32	11,0	16,0%	35,0%	32,2%	5,8%	3,05	±	1,07
	Item 38	21,8%	19,9%	27,6%	20,2%	10,4%	2,77	±	1,28
	Item 39	11,3%	18,7%	36,2%	26,7%	7,1%	2,99	±	1,09
	Item 43	5,8%	13,2%	24,5%	29,8%	26,7%	3,58	±	1,18
Students' Social Self-Perceptions	Item 3	20,2%	27,3%	29,1%	18,4%	4,9%	2,60	±	1,14
	Item 4	11,0%	23,0%	23,9%	25,5%	16,6%	3,13	±	1,25
	Item 13	5,2%	12,6%	21,5%	28,5%	32,2%	3,69	±	1,19
	Item 16	8,6%	15,6%	29,1%	31,6%	15,0%	3,28	±	1,15

Table 5. DREEM-TR Scores

	Students' Perception of Learning	Students' Perception of Teachers	Students' Academic Self-Perceptions	Students' Perception of Climate	Students' Social Self-Perceptions	Overall DREEM Score
1st year	35,42±6,79	34,92±6,07	26,02±5,75	35,81±8,22	13,31±3,20	145,51±25,94
2nd year	33,53±5,35	28,92±5,06	24,82±4,80	32,87±6,08	11,58±2,88	131,74±19,04
3rd year	34,51±5,79	30,79±4,83	25,68±4,97	34,78±7,17	12,69±2,29	138,46±21,18
Total	34,42±6,00	31,38±5,91	25,45±5,18	34,36±7,22	12,45±2,93	138,07±22,75

When DREEM-TR percentages were evaluated; regarding the 1st year students, students' perception of learning was calculated as 63%, students' perception of teachers as 77%, students' academic self-perceptions as 65%, students' perception of climate as 65%, students' social self-perceptions as 65% and overall DREEM percentage as 67%. Regarding the 2nd year students, students' perception of learning was calculated as 60%, students' perception of teachers as 64%, students' academic self-perceptions as 62%, students' perception of climate as 60%, students' social self-perceptions as 60%, and overall DREEM percentage as 60%. Regarding the 3rd year students, Students' Perception of Learning was calculated as 61%, Students' Perception of Teachers as 68%, Students' Academic Self-Perceptions as 65%, Students' Perception of Climate as 63%, Students' Social Self-Perceptions as 65%, and Overall

DREEM percentage as 64%

In the collective evaluation of all years, Students' Perception of Learning was calculated as 61%, Students' Perception of Teachers as 68%, Students' Academic Self-Perceptions as 63%, Students' Perception of Climate as 61%, Students' Social Self-Perceptions as 60% and Overall DREEM percentage as 64% regarding all students (Table 6).

In comparison between years, it was seen that there was a statistically significant difference between 1st year and 2nd and 3rd years ($p < .005$), and there was no statistically significant difference between the 2nd year and 3rd year ($p:067$). In the evaluation with G-theory, the percentage of variance component predicted for the item-year was calculated as 15.2%.

Table 6. DREEM-TR percentages

	Students' Perception of Learning/55	Students' Perception of Teachers/45	Students' Academic Self-Perceptions/40	Students' Perception of Climate/55	Students' Social Self-Perceptions/20	DREEM percentage
1st year	63%	77%	65%	65%	65%	67%
2nd year	60%	64%	62%	60%	60%	60%
3rd year	61%	68%	65%	63%	65%	64%
Total	61%	68%	63%	61%	60%	64%

DISCUSSION/CONCLUSION

Evaluation of the educational environment is an important part of program evaluation.¹⁶ The use of valid/reliable measurement tools in the evaluation of the program is necessary for the monitorization of the program.¹⁷ DREEM-TR is a valid/reliable tool adapted to Turkish to evaluate the learning environment. In our study, the preclinical learning environments of Süleyman Demirel University, Faculty of Medicine were evaluated with DREEM-TR.

The compatibility of the scale with the population of the study was evaluated, and it was decided in the analyzes that the scale was compatible with the population and that the data could be generalized.

This study offers valuable experience sharing with other faculties to evaluate the learning environment. Although sharing a situation-specific to our faculty is a limitation of the study, it offers a suggestion for the evaluation of other faculties.

In the descriptive analyses of the scale, it was observed that the answers of most of the participants were supportive of the questions on the scale. Today, it is stated that the activities associated with accreditation have a positive effect on the quality of medical education programs.¹⁸ In the analysis of the scale scores of our study, it was observed that the perceptions of the 1st year students on the learning environment were significantly higher in all sub-dimensions and in total compared to other years. "DREEM percentage" is recommended as a common parameter in the evaluation of the learning environment in the literature.¹⁹ There are many factors that affect the DREEM score. Therefore, there is no consensus in the literature for an acceptable DREEM score²⁰. DREEM percentages range from 50% to 75% in the studies.^{20,21} In this evaluation, the DREEM-TR score percentage of the learning environment of Süleyman Demirel University, Faculty of Medicine was calculated as 64%. According to this score, we can evaluate the learning environment at a "medium" level when evaluated relatively.

When students' DREEM-TR scores and percentages were evaluated, it was observed that the perception of the teacher had the highest percentage in all years and the perception of the social environment had the lowest. In the evaluation of the sub-dimensions of the scale; it was observed that the perception of learning in the 1st year students and the perception of learning, perception of learning climate, and perception on the social environment in 2nd year students were low. It was observed that the perception of learning in the 3rd year students was low.

It is stated in the literature that the perception of the teacher is relatively high in the education programs where teacher-centered approaches are prevalent.¹¹ In our study, when the DREEM-TR scores and percentages of the students in the sub-dimensions of the scale were evaluated, it was observed that the perception of the teacher had the highest percentage in all years. This situation shows that the teacher-centered approach of our education program continues. Therefore, it is necessary to review the role of the teacher in the education program.

There are many studies on the social limitations of medical school students.²²⁻²⁴ In our study, when the DREEM-TR scores and percentages of the students were evaluated, it was observed that the perceptions of students on the social environment were the lowest and it was in line with the literature. This result reveals once again the importance of consultancy services in medical education.

It is suggested that teacher-centered approaches should be replaced by student-centered approaches in all higher education specific to medical education.^{25,26} It is aimed that students attain self-oriented learning and lifelong learning skills through student-centered approaches. In our study, when the DREEM-TR scores and percentages of the students were evaluated, it was observed that the perception of learning was low in the 1st year, 2nd year and 3rd-year students. We can evaluate the determination of this situation as an opportunity for change in our educational approaches.

One of the valuable contributions of accreditation to institutions is that it enables the monitorization of the program. In this context, the monitorization made with valid/reliable tools indicates the part where the change should start. In this context, when the DREEM-TR scores and percentages of the students were evaluated in our study, it was seen that the perception of learning, perception of the learning climate, and perception of the social environment were low in the 2nd year students.

When the DREEM-TR scores of the students were evaluated in the comparison of years, it was seen that there was a statistically significant difference between the 1st year and 2nd-3rd year, and there was no statistically significant difference between the 2nd year and 3rd year. In addition, in the evaluation of data according to the G-theory, the high relative value (15.2%) of the variance component predicted for item-year supported the difference between the years. We can associate this difference with the accreditation of the faculty in 2019 and the positive impact of many changes in the accreditation process on the students who encountered the faculty for the first time.

The DREEM-TR scale is a suitable tool for evaluating the learning environment, and it has produced valuable findings related to our education program in our study. These valuable findings are suggested to be used by the faculty management for the development and monitorization of the program. We also believe that the continuity of this evaluation within the scope of program evaluation would contribute to the monitoring and development of the training program.

Statements

Funding

There are no funding sources.

Conflicts of interest/Competing interests

There is no conflict of interest.

Ethics approval

The author has no ethical conflicts to disclose.

Consent to participate (include appropriate statements)

For this study, informed consent was obtained from all participants.

Consent for publication (include appropriate statements)

This study has been authorized by the authors to be published in the scientific journal Educational Assessment, Evaluation, and Accountability.

Availability of data and material (data transparency)

The data that support the findings of this study are available from the corresponding author, upon reasonable request.

Authors' contributions

GK designed the model and the computational framework and analyzed the data, wrote the manuscript with input from all authors, MIBK contributed to the design and implementation of the research and collected data.

REFERENCES

1. Edglossary. Learning Environment Definition - The Glossary of Education Reform. <https://www.edglossary.org/learning-environment/>. Accessed March 29, 2020.
2. Hafler JP, Ownby AR, Thompson BM, et al. Decoding the learning environment of medical education: A hidden curriculum perspective for faculty development. *Acad Med*. 2011;86(4):440-444. doi:10.1097/ACM.0b013e31820df8e2
3. Council TE. International standards in medical education: assessment and accreditation of medical schools' – educational programmes. A WFME position paper. *Med Educ*. 1998;32(5):549-558. doi:10.1046/j.1365-2923.1998.00302.x
4. Al-Hazimi A, Zaini R, Al-Hyiani A, et al. Educational environment in traditional and innovative medical schools: A study in four undergraduate medical schools. *Educ Heal*. 2004;17(2):192-203. doi:10.1080/13576280410001711003
5. Gruppen L, Irby DM, Durning SJ, Maggio LA. Interventions Designed to Improve the Learning Environment in the Health Professions: A Scoping Review. *MedEdPublish*. 2018;7(3). doi:10.15694/mep.2018.0000211.1
6. Rukban MO Al, Khalil MS, Al-Zalabani A. Learning environment in medical schools adopting different educational strategies. *Educ Res Rev*. 2010;5(3):126-129.
7. Lechthaler F, Arigoni M, Khamidova M, Davlyatova D, Prytherch H, Wyss K. Assessing the effects of the nursing education reform on the educational environment in Tajikistan: A repeated cross-sectional analysis. *BMC Nurs*. 2020;19(1):1-13. doi:10.1186/s12912-020-0405-4
8. Lizzio A, Wilson K, Simons R. University students' perceptions of the learning environment and academic outcomes: Implications for theory and practice. *Stud High Educ*. 2002;27(1):27-52. doi:10.1080/03075070120099359
9. Pimparyon S, Pemba, S. Roff, P. SMC. Educational environment, student approaches to learning and academic achievement in a Thai nursing school. *Med Teach*. 2000;22(4):359-364. doi:10.1080/014215900409456
10. Audin K, Davy J, Barkham M. University quality of life and learning (UNIQLL): An approach to student well-being, satisfaction and institutional change. *J Furth High Educ*. 2003;27(4):365-382. doi:10.1080/0309877032000128073
11. Noreen K, Khan KA, Nehra RA. Students' Perception of Learning Environment Using Dundee Ready Education Environment Measure (Dreem) Inventory. *Pakistan J Public Heal*. 2018;8(2):112-116. doi:10.32413/pjph.v8i2.154
12. Sue Roff, Sean Mcaleeri, Ronald M Harden, Mona Al-Qahtani, Ashraf Uddin Ahmed, Horacio Deza, Guido Groenen PP. Development and validation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *Med Teach*. 1997;19(4):295-299. doi:10.3109/01421599709034208
13. Genn JM. AMEE Medical Education Guide No. 23 (Part 2): Curriculum, environment, climate, quality and change in medical education - a unifying perspective. *Med Teach*. 2001;23(5):445-454. doi:10.1080/01421590120075661
14. Miles S, Swift L, Leinster SJ. The Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM): A review of its adoption and use. *Med Teach*. 2012;34(9):e620-e634. doi:10.3109/0142159X.2012.668625
15. Sezer B, Taşdelen Teker G, Sezer TA, Elçin M. Dundee Mevcut Eğitim Ortamı Değerlendirme Ölçeği (DREEM-TR): Türkçe Uyarlama Çalışması.

Tip Eğitimi Dünyası. 2019;18(56):16-29.
doi:10.25282/ted.572030

Pediatrics Course. *Int J Pediatr.* 2014;2(4.3):421-429. doi:10.22038/ijp.2014.3728

16. McAleer Sean SR. What is educational climate? *Med Teach.* 2001;23(4):333-334.
doi:10.1080/01421590120063312

17. Sengupta P, Sharma A, Das N. Perception of learning environment among undergraduate medical students in two different medical schools through DREEM and JHLES questionnaire. *J Clin Diagnostic Res.* 2017;11(2):JC01-JC04.
doi:10.7860/JCDR/2017/23810.9248

18. Blouin D, Tekian A, Kamin C, Harris IB. The impact of accreditation on medical schools' processes. *Med Educ.* 2018;52(2):182-191.
doi:10.1111/medu.13461

19. Roff S, McAleer S, Ifere OS, Bhattacharya S. A global diagnostic tool for measuring educational environment: comparing Nigeria and Nepal. *Med Teach.* 2001;23(4):378-382.
doi:10.1080/01421590120043080

20. Varma R, Tiyagi E, Gupta JK. Determining the quality of educational climate across multiple undergraduate teaching sites using the DREEM inventory. *BMC Med Educ.* 2005;5:1-4.
doi:10.1186/1472-6920-5-8

21. Bakhshialiabad H, Bakhshi G, Hashemi Z, Bakhshi A, Abazari F. Improving students' learning environment by DREEM: An educational experiment in an Iranian medical sciences university (2011-2016). *BMC Med Educ.* 2019;19(1):1-10. doi:10.1186/s12909-019-1839-9

22. Hope V, Henderson M. Medical student depression, anxiety and distress outside North America: a systematic review. *Med Educ.* 2014;48(10):963-979. doi:10.1111/medu.12512

23. Laidlaw AH. Social anxiety in medical students: Implications for communication skills teaching. *Med Teach.* 2009;31(7):649-654.
doi:10.1080/01421590802208867

24. Liao Y, Knoesen NP, Deng Y, et al. Body dysmorphic disorder, social anxiety and depressive symptoms in Chinese medical students. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2010;45(10):963-971. doi:10.1007/s00127-009-0139-9

25. Ludmerer KM. Learner-Centered Medical Education. *N Engl J Med.* 2004;351(12):1163-1164.
doi:10.1056/NEJMp048112

26. Khademi G, Abdollahpour N. The Impact of Student-Centered Pedagogy on Training in a



Original Research / Özgün Araştırma

Contraceptive Method Preferences of Women and Related Factors in Karabük Province

Karabük İlinde Kadınların Kontraseptif Yöntem Tercihleri ve İlişkili Faktörler

Semra Eroğlu¹, Vusale Aziz², Fatma Kılıç^{*3}

ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to investigate the contraceptive choices of women in Karabük between the ages of 15-49 and explore the factors affecting the contraceptive method preferences. **Methods:** A total of 2018 women who applied to Family Planning Polyclinic between January 2016 and 2018 were included in this study. Patients' age, place of residence, education status, marital status, obstetric history, and family planning preferences were recorded. While evaluating the study data, percentage, average, and Chi-square test were used and $p < 0.05$ was considered as the value of significance. **Results:** The mean age of the study group was 32.31 ± 7.78 (15-49) years. 84.5% of the participants used contraceptive methods and 27.6% of them were traditional and 56.9% were modern methods. The most used method was Intrauterine devices (IUD) with 32.2% and it was most preferred at the age of ≥ 25 . The most used method under the age of 25 was the withdrawal method with 27.6 % ($p = 0.000$). **Conclusion:** The most frequently used contraceptive method in our region is the IUD which long-acting reversible method. Family planning is an important health service offered in all health institutions, especially in the primary health care centers for the prevention of unwanted pregnancies.

Key Words: Fertility control, Contraceptive choices, Contraception, Intrauterine devices

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı Karabük'teki kadınların 15-49 yaş arasındaki doğum kontrol seçimlerini incelemek ve yöntem tercihlerini etkileyen faktörleri araştırmaktır. **Yöntem:** Ocak 2016-2018 tarihleri arasında Aile Planlaması polikliniğine başvuran toplam 2018 kadın çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaşı, ikamet yeri, eğitim durumu, evlilik durumu, obstetrik öyküsü ve aile planlaması tercihleri kaydedildi. Çalışma verileri değerlendirilirken yüzde, ortalama ve Ki-kare testi kullanıldı ve $P < 0.05$ anlamlılık değeri olarak kabul edildi. **Bulgular:** Çalışma grubunun yaş ortalaması 32.31 ± 7.78 yıl idi. Katılımcıların % 84,5'i kontraseptif yöntem kullanıyordu ve bunun % 27,6'sı geleneksel, % 56,9'u modern yöntemlerdi. En sık kullanılan yöntem % 32,2 ile rahim içi araç (RIA) idi ve bu yöntem en çok ≥ 25 yaş tercih ediliyordu. 25 yaş altında en sık kullanılan yöntem, %27,6 ile geri çekme yöntemi idi ($p = 0.000$). **Sonuç:** Bölgemizde en sık kullanılan kontraseptif yöntem, uzun etkili geri dönüşümlü bir yöntem olan RIA'dır. Aile planlaması, istenmeyen gebeliklerin önlenmesi için ülkemizde birinci basamak başta olmak üzere tüm sağlık kuruluşlarında sunulan önemli bir sağlık hizmetidir.

Anahtar Kelimeler: Doğurganlık Kontrolü, Kontraseptif tercihler, Kontrasepsiyon, Rahim içi araç

Received / Geliş tarihi: 28.02.2020, Accepted / Kabul tarihi: 06.12.2020

¹ Başkent Üniversitesi Konya Araştırma Ve Uygulama Merkezi Kadın Doğum Kliniği, Konya, TÜRKİYE.

² Karabük Eğitim Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Kliniği, Karabük, TÜRKİYE.

³ Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kadın Doğum Kliniği, Konya, TÜRKİYE.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Fatma KILIÇ, Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kadın Doğum Kliniği, Konya, TÜRKİYE.

E-mail: dr_fatmakilic_78@hotmail.com

Eroglu S, Aziz V, Kılıç F. Contraceptive Method Preferences of Women and Related Factors in Karabük Province. TJFMPC, 2021;15(1): 72-77.

DOI: 10.21763/tjfm.744282

INTRODUCTION

Family planning means the ability of individuals to have as many children as they want and when they want and to determine the size of their families.¹ Besides the quality of health services, the main objective of family planning required for the continuity of population planning is to regulate general women's health, to improve maternal and fetal health levels, to inform people correctly, providing counseling to prevent unwanted pregnancy.¹⁻³ With this objective, the priority is to ensure that women have a safe pregnancy. Giving birth at intervals of less than two years, being under the age of 18 and over 35, giving birth four times and above causes physical and psychological exhaustion in the mother and an increase in maternal and infant mortality.⁶ In a study evaluating maternal deaths in the USA, the most common cause of maternal death was the ectopic pregnancy. Also, the age of pregnancy older than 30 years founded a risk factor for maternal death.⁴ Reducing the health problems associated with a high number of pregnancies and births can only be achieved by expanding the effective use of family planning methods. Family planning is an important health service in all health institutions, especially in primary health care centers.⁵

Contraception is a technique for preventing pregnancy after sexual intercourse. The methods used for this purpose are called contraceptive methods. Currently, the known contraceptive methods are grouped into two, modern and traditional. Traditional methods are withdrawal, lactational amenorrhea, vaginal douching, and menstrual follow-up (basal body temperature method, calendar method, cervical mucus method). Modern methods are defined as intrauterine device, oral contraceptives, barrier methods, injectable contraceptives (mesigyna, depo-provera), progesterone-only pills, implants (norplant, implanon) and sterilization methods (female or male sterilization).^{6,7}

Studies on women's family planning method preferences have been conducted in reproductive health services in the world and the data was found to vary from region to region, urban and rural location, educational status of the patients, age and number of pregnancies and births.^{8,9} In our country, Turkey Demographic and Health Surveys (TDHS) offer data about family planning preferences for women at certain intervals.⁶ In the literature, the results of the studies on family planning method preferences in different regions of our country differ.^{10,12} The

differences in studies may be due to differences in methodology and sample size.¹² Thus, determining and evaluating the data in our region will be beneficial in terms of reproductive health and continuity of contraception. By choosing the most suitable method for women with correct information about family planning methods, our goals to ensure contraception continuity as well as reducing unwanted pregnancies and complications that these pregnancies may cause. Our aim in this study is to examine the contraceptive method preferences of women aged 15-49 years who presented at the Family Planning Polyclinic of Karabuk Training and Research Hospital and factors affecting them.

PATIENTS AND METHOD

Approval for this retrospective, cross-sectional study was granted by the Non-interventional Ethics Committee of Karabuk University (decision no: 6/27, dated: 07.10.2019). Karabuk is located in the Western Black Sea region of Turkey. Our tertiary hospital serves approximately 245,000 people and there are 1200 births per year. Women in the reproductive period between the ages of 15-49 who applied to the Family Planning Polyclinic of Karabuk Training and Research Hospital between January 2016 and January 2018 for check-ups or gynecological problems were enrolled in this study. The exclusion criteria were pregnant, had any genetic disease, anatomic disorder, endocrine disease, had used hormone therapy in the previous month, cancer, and chronic diseases (hypertension, diabetes mellitus, rheumatological disease).

The research data were obtained retrospectively from the information recorded on family planning forms by doctors and nurses at the time of application. Patients' age, place of residence, and education status, number of pregnancies, births, miscarriages, abortions, live children, stillbirths, and unwanted pregnancies were recorded. Sociodemographic data, obstetric data and family planning preferences of the women were compared according to their age groups, settlements, and educational status.

The sample size was determined based on the single population proportion formula with a seroprevalence value ($p=58.8\%$) taken from a previous study from Turkey with a desired absolute precision of 5% and 95% CI (confidence intervals).¹⁰ For statistical analysis, Statistical Package for Social Sciences 23.0 (SPSS Inc. Chicago, IL) was used. When

evaluating study data, frequencies, mean, standard deviation, median, minimum and maximum values; in comparison of qualitative data, Chi-square test was used and $p < 0.05$ was used as the level of significance.

RESULTS

The mean age of the patients in the study group was 32.31 ± 7.78 (15-49) years. Average

gravidity was 2 (1-12), parity was 2 (1-4), abortion was 0.47 (0-9) and the average number of living children was 2 (1-10). According to their educational status, 70.3% (1418) were primary education level. When analyzed by settlements, 62.7% (1266) lived in the urban area, 37.3% (752) lived in the rural area. 99.8% of the participants were married.

Variables	N(n=2018)	%
Settlement		
Urban	1266	62.7
Rural	752	37.3
Age range		
15-19	76	3.8
20-24	277	13.7
25-29	428	21.2
30-34	462	22.9
35-39	401	19.9
40-44	258	12.8
45-50	116	5.7
Educational status		
No education	21	1.0
Primary Education	1418	70.3
High school	421	20.9
University	157	7.8

Despite the contraceptive methods, 7.9% of the patients became pregnant and this resulted in elective termination. The contraceptive method most used by these patients was withdrawal methods. When the last form of delivery was examined, 53.1% (1071) was normal delivery, 38.7% (780) cesarean section, 0.3% (7) abortion and 7.9% (159) elective termination. Table 1 shows the demographic findings of the women aged between 15-49 in the study groups.

While a total of 84.5% (1715) patients in the patient group that were included in the study used contraceptive methods, 15.5% (303) didn't use any contraceptive method. Among the contraceptive methods, 27.6% were traditional and 56.9% were modern methods. The most frequently used among all methods was intrauterine device (IUD) (32.2%). Among the modern methods, the most used method was intrauterine devices (IUD) 32.2% (649), condom in the second place with 13.9% (281), and oral contraceptive pill (OCP) in third place with (7.8%). Injectable preparations and

bilateral tubal ligation (BTL) were among other modern methods with 2.1% (42) and 1.0% (20) respectively. 27.6% (556) of patients used traditional method of withdrawal for prevention.

When women in the study group were separated according to their age groups, the most common method between the ages of 15-24 was withdrawal (30.9%), while there was no patient who preferred BTL. The most commonly used method in the 25-34 age group was IUD (28.2%) followed by withdrawal (27.6%), and the least used was injectable preparations (2.8%). In the 35-44 age range, the most common method was IUD (37.8%) followed by withdrawal (28.7%) and the least was injectable preparations (1.1%). While BTL was not preferred at the ages of 15-24, it was highly preferred for the women over 35 years of age. IUD use was used at a higher rate over the age of 25 compared to below the age of 25 ($p = 0.000$) (Table 2).

Table 2. The relationship between the age groups of women and the use of contraceptive methods

Contraceptive Methods	Age groups				p value
	N (%)	15-24 years N=398 (%)	25-34 years N= 937 (%)	≥35 years N=683 (%)	
No method	313(15.5)	94 (25.2)	131 (14.7)	88 (12.6)	0.000
Oral contraceptive pill	157 (7.8)	25 (6.8)	82 (9.2)	50 (7.6)	
Intrauterine device	645 (32.2)	96 (19.3)	290 (32.4)	259 (37.8)	
Condom	275 (13.9)	61 (15.6)	147(16.5)	73 (11.1)	
Tubal ligation	20 (1.0)	0 (0)	8 (0.9)	12(1.2)	
Injectable preparations	42 (2.1)	8 (2.3)	25 (2.8)	7 (1.1)	
Withdrawal method	565 (27.6)	114 (30.9)	251 (27.6)	194 (28.7)	

Chi-square test, p<0.05 statistically significant.

When the educational status of women in the study group was examined, the IUD was the most frequently used method among all groups, followed by the withdrawal method. As the education level increased, the usage of condom rate was increasing but there is no significant difference between educational

status and contraceptive methods preferences (p=0.240). Methods of contraception according to the settlements of women were analyzed, the most frequently used method in all regions was IUD, while the second most frequently was withdrawal. However, this difference was not statistically significant (p = 0.108).

DISCUSSION

Family planning method preferences change according to the age, education, marital status, place of residence, religious beliefs, and cultural values of the person. In addition, the selection of the methods that have been used also differs at the individual level. Selection of unsuitable methods for women may lead to unwanted pregnancy and negative effects on public health.⁶ Therefore, accessibility and awareness of family planning methods are important for every country.

In Karabuk, the rate of using any family planning method is 84.5%, 27.6% of these are traditional and 56.9% are modern methods. According to TDHS 2013's data, contraception usage rates across the country %73.4, and modern methods usage rates 47.4% in Turkey, 46% in the western black sea region, respectively.⁶ According to TDHS 2018's data, contraception usage rates across the country %70, and modern methods usage rates 49% in Turkey, 44.4 % in the western black sea region, respectively.¹⁷ In Konya, the use of any method was 84.9%, and the use of modern method was 71.4%.¹¹ Although the rates are high compared to our study, the limited sample size of this study and the fact that the included study groups were conducted in the city center explain the high rates in Konya. Similarly, in the city center of Canakkale, the rate of method use is 86.3% and the use of modern methods is 65.7%.¹³ In contrast, in rural areas of Giresun, the use of modern method is reported by 58.8%.¹⁰ These results showed that, the modern method using was higher in Karabuk than the average of Turkey and Western Black sea region. Like our

study, in Karabuk between 2015 and 2016, the frequency of using the family planning method was found to be 80.3% and the use of modern method was 48.6%.¹² It is observed that there is an increase in family planning method usage and modern method usage in Karabuk over the years. It can be linked the education level of the public and the effectiveness of the health services.

In this study, the most common contraceptive method is IUD with 32.2%. The second one was the withdrawal method (27.6 %). As in Çanakkale, the most frequently used method is IUD with 32.8% and condom is in the second place with 24.1%. On the contrary, in Konya, condom is the first place (42.3%) and IUD (17.1%) on the second place.¹¹ In the rural area of Giresun, condom was the most preferred method with 31% and the use of IUD was found to be at a very low level as 3.7%.¹⁰ According to the TDHS 2013 data, while the most preferred method was withdrawal (25.5%), the most frequently used modern methods were IUD (16.8%) and condom was in the second place (15.8%).⁶ In TDHS 2018 data, while the most preferred method was withdrawal (20%), the most frequently used modern methods was condom (19%) and RIA was in the second place (14%).¹⁷ Turkey between 2013 and 2018, it appears that the most preferred method is the same as withdrawal. On the contrary, the most frequently used modern method, IUD, has been replaced by a condom. In Elazığ, where have higher birth rates, shows similarities to TDHS 2013 data. In Elazığ, the most used method in all age groups is the withdrawal method, and the

most used modern method is condom.¹ In a multi-center study that included women of 18-49 age group, the most used method in all age groups was withdrawal with 26.4% and secondly IUD with 25.8%.¹⁴ In 2013, In the Western Black Sea Region, the most commonly used method was withdrawal (30%), followed by condom (17%), IUD (13%), and tubal ligation (13%).⁶ In 2018, the most commonly used method was withdrawal (31%), followed by condom (17.1%), IUD (9.1%), and tubal ligation (15.6%) in the Western Black Sea Region.¹⁷ While the first two methods of protection in the western black sea region remain similar to withdrawal and condom, a decrease in RIA use and an increase in BTL use are noteworthy. According to the Karacali et al. study in our province, the most frequently used method was found to be withdrawal method (31.0%). Following this, condom (18.3%), tubal ligation (16%), IUD (9.0%) and OCPs (4.3%).¹² In our results, it is significant that the use of RIA is the first among all contraceptive methods. This is since the study is carried out in a tertiary center and professional implementation of the IUD application by staff who require experience. Moreover, According to TNSA 2018 data, while the total fertility rate across was 2.3 children in Turkey. North region was determined the firstly with the lowest fertility rate with 1.6 children.¹⁷ We attribute the increase in the use of modern methods and the decrease in birth rates, increased awareness, and increased access of women to effective and sustainable contraception methods such as tubal ligation. IUD is a long-acting, easy-to-use, high-effective and safe, low-cost, reversible method of protection and is almost as effective as surgical sterilization. Moreover, recent studies have shown an increase in long-term reversible contraceptive method preferences. In USA, this rate was 8% in 2012, 14% in 2014 and 23% in Uganda.¹⁵ Nevertheless, there was a significant decrease in sterilization methods. Long-term reversible contraceptive methods are preferred because of the long prevention time, effectiveness, and better child interval.¹⁶ Furthermore, in parallel with the increase in the education level of patients, the desire to have children at an advanced age and a decrease in the number of children are also effective in the results.¹⁵

In our study, the most frequently used method between the ages of 15-24 was withdrawal method with 30.9%, and tubal ligation was never used. The most commonly used method in the 25-35 age was IUD (28.2%) followed by withdrawal (27.6%) and the least used method was injectable preparations (0.1%). In our study, the use of IUD was the most contraceptive method in the ages higher than 25.

Similarly, Oztaş at al. found that IUD and BTL using increased in older ages.¹⁴ Unlike our results, according to TDHS 2013 data, the most preferred is withdrawal method among all age groups. The most common method is condom between the ages of 20-24, and IUD between the ages of 35-39.⁶ In 2018 data, while the most preferred method is withdrawal, secondly was condom in all age.¹⁷ In Giresun, it was found that as the average age decreased, the use of OCPs and condoms using are increased, and in parallel to this, those who preferred IUD and permanent methods were older than those who used birth control pills and condoms. The most common method aged 18-29 was condom (51.6%) and the second method was traditional methods (30.1%). Between the ages of 30-39, the most common were traditional methods (33.2%) followed by condoms with 32.0%. Women between the ages of 40-49 were using the traditional method (55.5%) followed by permanent methods with 17.7% and condoms with 17.3%.¹⁰ In Van, traditional methods are preferred more frequently than modern methods in all age groups, and the most preferred modern method is condom. It has been determined that BTL is common over 35 years old, condom between 25-35 years old and IUD under 25 years old.¹⁸ Variability in birth control method preferences seen in different age groups is also observed among regions and cultures.

In Karabuk, BTL was common between the ages of 36-44. Similarly, according to TDHS 2013 and 2018 data, the rate of BTL increases as the age gets older.⁶ It is 0.2% between the ages of 20-24, 15.1% at the age of ≥ 35 , 50-60% at the age of ≥ 40 .⁶ As the age gets older, the increase in irreversible methods is noteworthy. According to TNSA 2018 data, the increase in BTL rates is evident between 2013 and 2018 in the Western black sea region. The reason for this is that women who have reached the desired number of children want to prefer a more permanent method and also BTL is performed daily with laparoscopic surgeries.¹⁷

We found no relationship between educational status, patients' locations, and contraceptive preferences. While some studies claimed that modern methods are used at higher educational level traditional methods are preferred at the low educational levels.¹⁻¹⁰ We think that the reason for the use of IUD in our region at all educational levels is due to our population's desire to have fewer children and to prefer long-acting contraceptive methods. Additionally, the easy access to health institutions and the successful implementation of

the IUD application by health personnel can be considered as a reason for preference.

In this study, according to the general data of Turkey, it has been observed that the use of any contraceptive method and modern methods is high. Women mostly preferred IUD, which is a long-acting reversible birth control method. The fertility rate was found to be quite low compared to the country in general, and considering this result, we believe that contraceptive methods are used effectively and on time. By increasing fertility policies and accessibility to the health system implemented in our region, unwanted pregnancies will be prevented.

Primary health care centers have an important role in family planning. Long-term and successful family planning can be provided by offering personalized birth control methods in family centers.

REFERENCES

1. Dogru HY, Oktay G, İşgüder ÇK, Özsoy AZ, Çakmak B, Delibaş İB ve ark. Yaş gruplarına göre kadınların aile planlamasına bakışları ve seçtikleri yöntemlerin değerlendirilmesi: Tersiyer tek merkez deneyimi. *Dicle Tıp Dergisi* 2016; 43(3): 413-8.
2. Audu BM, Yahya SJ, Bassi A. Knowledge, attitude and practice of natural family planning methods in a population with poor utilisation of modern contraceptives. *J ObstetGynaecol* 2006; 26: 555-60.
3. Giray H, Keskinoglu P. The use of effective family planning methods by married women aged 15-49 who have applied to Işikkent health care center and influencing factors. *STED* 2006; 15: 23-6.
4. Kaunitz AM, Hughes JM, Grimes DA, Smith JC, Rochat RW, Kafriksen ME. Causes of maternal mortality in the United States. *Obstetrics and gynecology* 1985; 65(5): 605-12.
5. Büyükkayacı DN, Yılmazel G. Doğum sonrası ev ziyaretleri yoluyla verilen aile planlaması danışmanlığının etkili aile planlaması yöntemi kullanımına etkisi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2014; 11: 52-8.
6. Türkyılmaz A.S. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2013, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü Ankara. http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA_2013_ana_rapor.pdf p.76-87 (13.07.2020)
7. Cakiroglu Y, Yucesoy İ. Kontrasepsiyon ve Aile Planlaması. In: Çiçek MN, Akyürek C, Çelik Ç, Haberal A, Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi. 3. basım. Atlas Kitabevi, Ankara; 2012; 933-48.
8. Antić L, Djikanović B, Vuković D. Family planning among women in urban and rural areas in Serbia. *SrpArhCelokLek*2013; 141(11-12):794-9.
9. Irani L, Speizer I, Barrington C. Attitudes, beliefs and norms relating to contraceptive use among young migrant and non-migrant adults in urban Dar es Salaam, Tanzania. *Glob Public Health* 2013; 8(9):1048-62
10. Çalışkan BG, Doğan B, Olçum GG. Kırsal bölgede yaşayan kadınların aile planlaması yöntem tercihlerine yaş ve eğitimin etkisi. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi* 2014; 18(4):189-194.
11. Ruhuşen K, Sayın S, Uçar M, Aslan R, Demirbaş O. Kadınların sosyodemografik özelliklerine göre kontraseptif yöntem kullanma durumları ve bu yöntemleri tercih nedenleri. *Türk Aile Hek Derg* 2014; 18:134-41.
12. Karaçalı M, Özdemir R. Karabük ilinde 15-49 yaş grubu evli kadınların aile planlaması hizmetlerine erişimini etkileyen faktörler. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi* 2018; 16(2): 131-145.
13. Tanrıverdi G, Özkan G, Şenveli S. Çanakkale'deki kadınların aile planlaması yöntemlerini tercih nedenleri. *Fırat Tıp Dergisi* 2008; 13(4): 251-254.
14. Öztaş Ö, Artantaş A.B, Tetik B.K, Yalçıntaş, A, Üstü Y, Uğurlu M. Knowledge, attitude and behaviour of married women of 18-49 age group about reproductive health and contraception. *Ankara Med J* 2015; 15:67-76.
15. Kavanaugh ML, Jerman J. Contraceptive method use in the United States: trends and characteristics between 2008, 2012 and 2014. *Contraception* 2018; 97(1): 14-21.
16. Tibaijuka L, Odongo R, Welikhe E, Mukisa W, Kugonza L, Busingye I et. al. Factors influencing use of long-acting versus short-acting contraceptive methods among reproductive-age women in a resource-limited setting. *BMC women's health* 2017; 17(1): 25.
17. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. 2018: Ankara, Türkiye.
18. Yılmaz A, Tanrıverdi MH, Gücük S, Akan Z. Van il merkezinde evlenme başvurusunda bulunan çiftlerin kontrasepsiyon bilgi durumları. *Dicle Tıp Dergisi* 2016; 40(3):453-57.
19. Oltuluoğlu H, Başer M. Malatya il merkezinde yaşayan evli kadınların kullandıkları aile planlaması yöntemleri ve seçme nedenlerinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2012; 19: 167-74.



Original Research / Özgün Araştırma

Mammography-Related Pain and Anxiety in Turkish Women: A Cross-sectional Study

Türk Kadınlarında Mamografiye Bağlı Ağrı ve Anksiyete: Kesitsel Bir Çalışma

Neşe Çelik^{*1}, Berrak Mızrak Şahin¹, Alaettin Ünsal², Cüneyt Çalısır², Özlem Çağan¹

ABSTRACT

Objective: This study was carried out to determine mammography-related pain and anxiety level among women. **Methods:** A cross-sectional study conducted was on 222 women at the Mammography Unit of Department of Radiology in a tertiary-care hospital in Turkey. Visual Analog Scale and State-Trait Anxiety Inventory and a survey form were used in the study. **Results:** Women in this study was determined that 70.7% experienced pain during mammography. About a quarter of women describe mammography as a painful procedure. Mammography-related pain level was found to be at the 38.40 ± 22.46 and "moderate" level among the participants. It was determined that women during mammography experienced mean 40.0 and "mild" anxiety level. There was no statistically significant difference between the frequency of pain and anxiety. **Conclusion:** It is the important duty of health professionals to minimize the pain experienced by women during mammography and to prevent pain from being an obstacle to mammography.

Key words: Mammography, pain, anxiety, women

ÖZET

Amaç: Bu çalışma kadınlarda mamografi ile ilişkili ağrı ve anksiyete düzeyini belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Kesitsel olan bu çalışma Türkiye'de üçüncü basamak bir hastanede Radyoloji Bölümü Mamografi Birimi'nde 222 kadının katılımı ile yapılmıştır. Çalışmada Görsel Analog Skala ve Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri ile bir anket formu kullanılmıştır. **Bulgular:** Bu çalışmada, kadınların % 70,7'sinin mamografi sırasında ağrı yaşadıkları belirlenmiştir. Kadınların yaklaşık dörtte biri mamografiyi acı verici bir prosedür olarak tanımlamaktadır. Bu çalışmada kadınlarda mamografiye bağlı ağrı düzeyinin $38,40 \pm 22,46$ ve "orta" düzeyde olduğu görülmüştür. Mamografi sırasında kadınların ortalama 40,0 ve "hafif" düzeyde kaygı yaşadıkları belirlenmiştir. Ağrı sıklığı ile kaygı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. **Sonuç:** Mamografi sırasında kadınların yaşadığı ağrıyı en aza indirmek ve ağrının kadınlar için mamografi çekimine engel olmasını önlemek sağlık profesyonellerinin önemli görevidir.

Anahtar kelimeler: Mamografi, ağrı, kaygı, kadın

Received / Geliş tarihi: 23.06.2020, Accepted / Kabul tarihi: 11.12.2020

¹Eskisehir Osmangazi University, Faculty of Health Sciences, Eskisehir, TURKEY.

²Eskisehir Osmangazi University, Medical Faculty, Eskisehir, TURKEY.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Neşe Çelik, Eskisehir Osmangazi University, Faculty of Health Sciences, Meselik Campus, Büyükdere Mah. Prof. Dr. Nabi Avcı Bulvarı, No:4, 26040, Odunpazarı, Eskisehir, TURKEY.

E-mail: ncelik@ogu.edu.tr

Çelik N, Mızrak Şahin B, Ünsal A, Çalısır C, Çağan O. Mammography-Related Pain and Anxiety in Turkish Women: A Cross-sectional Study. TJFMPC, 2021;15(1): 78-84.

DOI: [10.21763/tjfm.756832](https://doi.org/10.21763/tjfm.756832)

INTRODUCTION

According to global cancer statistics made worldwide, among females, breast cancer is the most commonly diagnosed cancer and the leading cause of cancer death.¹ Breast cancer is the most common cancer among women in Turkey (40,7%).² Early diagnosis of breast cancer reduces the mortality rate. Mammography is one of the important diagnostic tools used in breast cancer screening.³ Mammography is the most convenient method for screening with features that are easy to access, as well as being the most successful imaging method in early diagnosis. The American Cancer Society suggests taking mammograms for women ages 40 to 44. If they age 45 to 54 should get mammograms every year for risk of breast cancer.⁴ National Turkish Guide suggests the start of screening at the age of 40 and ends at the age of 69 and applied once in two years.² However, studies show that a majority of women do not routinely have mammography.⁵⁻⁸ The reasons for this are radiation exposure⁸, fear of cancer^{8,9}, low level of education^{8,10}, and pain⁸⁻¹².

The most important factor obstacle to the mammography of women is defined as pain.¹³ Compressing breasts during mammography is a necessary process to reduce the dose of radiation and improve image quality. Most women describe that they experience pain during this compression procedure.^{3,14} Sensitivity in breasts before mammography, breast cancer history in the family, high level of education, carelessness of the medical staff taking mammograms, previous pain experience related to mammography increase the level of pain during mammography.³

In addition to the many factors that can affect the pain that occurs during mammography, the presence of pain expectancy is considered a powerful source of anxiety that can affect the pain threshold.¹⁵ In a study have been found the level of mammography related-pain experienced by women with high anxiety was also high.¹⁰ Health professionals should identify and try to eliminate factors that deter women from mammography. This study was carried out to determine mammography-related pain and anxiety level among women.

METHODS

A cross-sectional study was conducted at the Mammography Unit of Department of Radiology in of tertiary hospital in Turkey. This study was conducted with 222 women who had mammograms between November 17, 2014 and January 16, 2015. The sample size was determined as 222 participants according to the regression analysis performed in the G-power statistical software with a significance level of 0.05, 85% power, 0.15 effect size. Women who had vision-hearing problems were excluded from the study.

In this study, Visual Analog Scale (VAS) and State-Trait Anxiety Inventory (STAI I-II), and a survey form was used as the data collection tools. The survey form was prepared by using the literature appropriate for the study. The survey form includes 20 questions about some socio-demographic characteristics of women (age, education, work, and marital status), knowledge and experience about mammography (The reason for getting mammography, whether she get regular mammography, her feelings and thoughts about mammography, whether there is a family history of breast cancer, etc.).

Visual Analog Scale of Pain: VAS was used in the study to measure the severity of pain felt by women during mammography. VAS is a horizontal or vertical line mostly 100 mm in length that starts with “0” “no pain” and ends with “100” “unbearable pain”, and the patient himself or herself marks his or her current state on this line. The pain level of those who marked scores of 0-25 on VAS was rated “mild”, 26-50 “moderate”, 51-75 “severe” and 76-100 “very severe”.¹⁶

State-Trait Anxiety Inventory: This inventory was developed by Spielberger et al. 1970 and the validity and reliability study in Turkey was conducted by Öner and Le Compte. These are state and trait anxiety inventories, which consist of a total of 40 questions. In the inventory, state anxiety measures how the person feels at a given moment and under conditions at that moment. Trait anxiety, on the other hand, requires the individual to describe how he/she generally feels. Each question has four options, and the total score of the inventory is between 20-80 points. The anxiety levels of those who marked total scores of 0-36 on the inventory were rated “none anxiety”, 37-42 “mild anxiety”, 43-80 “severe anxiety”.¹⁷

Procedure: First in this study, after the information about the purpose of the study was given to the women who applied to the informed consent of those who accepted to participate in the study was obtained. The survey form and STAI I-II were filled by the women themselves under observation in the waiting room for mammography screening. This process took approximately 20-25 minutes. Later the mammography of the women was taken by the radiology technician. After mammography, women were asked whether they had pain. For women with pain, a description of VAS was given and the participants were requested to mark the pain level on the scale. In the study were screened for mammography by the same radiology technician.

Data analysis was done by using SPSS (version 21.0). The chi-square test was used for the distribution of the study group subjects with and without pain during mammography according to their knowledge and experience of

mammography. The mean pain and anxiety scores were provided alongside the medians and interquartile ranges. Mann-Whitney U test was used for mean scores of the STAI-I and STAI-II for the study group subjects with and without pain complaints during the mammography. Frequency distribution was used for sociodemographic characteristics, pain level, pain types in the group. Statistical significance was accepted as $p < 0.05$.

The ethics committee permission for the study was approved by the Clinical Investigation Ethics Board of the Faculty of Medicine at Eskişehir Osmangazi University (Decision Number:80558721/236, Date: September 03, 2014).

RESULTS

The mean age of the women was 50.6 ± 8.3 years. The distribution of women's sociodemographic characteristics is given in Table 1.

Table 1. Distribution of women sociodemographic characteristics

Socio-Demographic Characteristics	n	%
Age (Mean±SD)(min-max) (50.6±8.3)(30-75)		
Education Status		
Primary school	92	41.5
Secondary school	64	28.8
University	66	29.7
Marital Status		
Married	178	80.2
Single	44	19.8
Working Status		
Working	56	25.2
Not working	166	74.8
Income Status (in her statement)		
Bad	11	4.9
Middle	164	73.9
Good	47	21.2
Total	222	100.0

Women were 70.7% reported that they had pain during mammography. The VAS scores of women with pain ranged from “0 to 100 mm” with an average of 38.40 ± 22.46 points. In this study, 48.4% of the women who complained of pain during the mammography reported that the severity of pain was “moderate” and 10.8% reported “very severe”. Pain type of those in the women who had pain during mammography screening 57.9% of the patients with pain during mammography had pain in a crushing manner (Table 2).

It was seen that previously taking mammography, the reason for mammography, the pre-knowledge about mammography, and the fear of having mammography did not affect the frequency of pain in this study (for each, $p > 0.05$). However, it was found to be significant that the frequency of mammography pain was higher among those who reported that they felt pain during mammography before and evaluated mammography as painful and uncomfortable and reported sensitivity in the breast before mammography (for each; $p < 0.05$) (Table 3).

Table 2. Distribution of women with and without pain complaints during the mammography and complained of pain during the mammography according to pain severity and pain types

	n	%
Pain		
None	65	29.3
Existent	157*	70.7
Total	222	100.0
Pain level (VAS) (Mean±SD)(38.40±22.46)		
Mild	41	26.1
Moderate	76	48.4
Severe	23	14.7
Very severe	17	10.8
Total*	157	100.0
Pain type		
Burning	13	8.3
Stinging	7	4.5
Crushing	91	57.9
Throbbing	6	3.8
Tingling	26	16.5
Sharp	7	4.5
Unbearable	7	4.5
Total*	157	100.0

*Number of women with pain

Table 3. Distribution of women with and without pain during mammography according to their knowledge and experience with mammography

Knowledge and experience with mammography	Mammography related-pain			p*
	Existent n (%)‡	None n (%)‡	Total n (%)‡‡	
The presence of breast cancer in the family				
Existent	36 (73.5)	13 (26.5)	49 (22.1)	0.763
None	121 (69.9)	52 (30.1)	173 (77.9)	
Presence of breast-related disease				
Existent	34 (75.6)	11 (24.4)	45 (20.3)	0.539
None	123 (69.5)	54 (30.5)	177 (79.7)	
Reason for getting mammography				
Physical examination finding (mass)	35 (74.5)	12 (25.5)	47 (21.2)	0.649
For control purposes	122 (69.7)	53 (30.3)	175 (78.8)	
Status of getting mammography for the first time				
Yes	27 (73.0)	10 (27.0)	37 (16.7)	0.895
No	130 (70.3)	55 (29.7)	185 (83.3)	
Status of getting mammography regularly every year				
Yes	78 (67.8)	37 (32.2)	115 (51.8)	0.326
No	79 (73.8)	28 (26.2)	107 (48.2)	
Status of getting information about mammography before				
Yes	123 (69.5)	54 (30.5)	177 (79.7)	0.539
No	34 (75.6)	11 (24.4)	45 (20.3)	
Fear of mammography				
Existent	64 (75.3)	21 (24.7)	85 (38.3)	0.238
None	93 (67.9)	44 (32.1)	137 (61.7)	
Feeling pain during previously mammography**				
Existent	79 (83.2)	16 (16.8)	95 (51.4)	0.000
None	51 (56.7)	39 (43.3)	90 (48.6)	
Comment on of mammography procedure				
Painful	50 (86.2)	8 (13.8)	58 (26.1)	0.001
Uncomfortable	72 (72.0)	28 (28.0)	100 (45.0)	
Comfortable	35 (54.7)	29 (45.3)	64 (28.9)	
Presence of sensitivity in breasts before mammography				
Existent	45 (84.9)	8 (15.1)	53 (23.9)	0.015
None	112 (66.3)	57 (33.7)	169 (76.1)	
Status of taking analgesic before mammography				
Yes	12 (66.7)	6 (33.3)	18 (8.1)	0.901
No	145 (71.1)	59 (28.9)	204 (91.9)	
Status of menopause				
Yes	98 (68.1)	46 (31.9)	144 (64.9)	0.302
No	59 (75.6)	19 (24.4)	78 (35.1)	
Total	157 (70.7)	65 (29.3)	222 (100.0)	

‡Percentage by row sum, ‡‡Percentage by column sum.

*The chi-square test

**The number of those previously getting mammography.

In the women, no difference was found between the mean scores of the STAI I-II (for each,

$p > 0.05$) of those with and without pain during mammography (Table 4).

Table 4. Mean scores of the State and Trait Anxiety Inventory for women with and without pain complaints during the mammography

	n (%)	STAI-I Median (%25-%75)	STAI-II Median (%25-%75)
Pain			
None	65 (29.3)	43.0 (23.0-75.0)	48.0 (39.0-65.0)
Existent	157 (70.7)	39.0 (25.0-77.0)	49.0 (35.0-75.0)
Total	222 (100.0)	40.0 (23.0-75.0)	48.5 (35.0-75.0)
p*		0.053	0.828

*Mann- Whitney U test

DISCUSSION

Mammography is the most effective current method for the early detection of breast cancer. However, studies show that most women do not routinely take mammography.⁵⁻⁸ Pain has been reported to be the most important cause.¹³ In this study, it was determined that 70.7% of the women experienced pain during mammography. In some studies conducted in various countries, it has been reported that the frequency of pain experienced during mammography varies between 57.0% to 92.3%.^{10,18-23} Alimoglu et al. (2004) reported in their study conducted in Turkey that the frequency of pain during mammography was 53.5%.²⁴ It can be said that among the causes of different outcomes reported in various studies, women may have past experiences of pain based on different socio-cultural characteristics.

In this study, the intensity of pain in women who complained of pain during mammography was found to be at the "moderate" level. The pain intensity was within the range of 20-38 mm in other studies in which VAS was used.^{8,19,24-28} With these results, it can be said that mammography application in general causes moderate pain to women. In the current study, 57.9% of the women stated that the pain they experienced during mammography was in a "crushing" manner. Compression on the breast during mammography is necessary for the scan.²⁹ Compression made to the breast tissue may have caused the pain type to be expressed as "crushing" by women.

In this study, it was found that the frequency of mammography pain was higher among those who reported that they felt pain during their previous mammographic application. The painful experience in women

who had mammography before causes more pain in the current mammography scans. Women's coming to take mammography knowing that they will experience pain may have a negative impact on their sensation of pain in this process. Armstrong et al. (2007) attributed pre-mammography prejudice and stated that women felt more pain based on these feelings in their systematic review.³⁰

In this study, women who comment on mammography as "painful and uncomfortable" were found to have a higher frequency of mammography pain. Leong et al. (2007) stated that women thought that mammography was a painful procedure among the reasons for not taking mammography and that 23 out of 57 women did not mammography because they were afraid that they would feel pain.⁷ The result of our study were similar to a study conducted in Turkey.⁸ Women need to describe mammography as a positive procedure in terms of subsequent applications and transferring it to other women as a positive experience. Mammography pain frequency was found to be higher among women who reported sensitivity in breasts before mammography. It has also been reported in other studies that sensitivity in breasts affects pain severity; the result in our study is parallel with that.^{25,27}

In the present study, it was determined that women during mammography experienced mild anxiety. Additionally, there was no significant difference among the women with and without pain during mammography in terms of the State and Trait Anxiety levels. Similar results were reported in the study of Alimoglu et al. (2004) and Arslan et al. (2012).^{24,31} Hafslund (2000) reported an increase in the state anxiety level after mammography.¹⁰ Ozer et al. (2009) and Hafslund et al.(2012), in their studies examining women's anxiety levels who took

mammography, reported that anxiety levels were elevated in women due not to mammography, but to the thought of being diagnosed with cancer in association with mammography.^{15,32} The fact that mammography is accepted by many women as a painful procedure and the uncertainty about the possibility of cancer can cause women to live anxiety.^{15,31,33} Some emotional reactions accompany all the pain whether their source is physical or psychological. The most important of these is anxiety. It is known that there is a direct relationship between anxiety and pain and that they increase the severity of each other. While feeling pain increases the level of anxiety, anxiety can also increase the perception of pain.^{34,35} In this sense, both levels of pain and anxiety experienced by women in this study are mild, parallel to each other.

CONCLUSION

This cross-sectional research elucidated the extent that women were experienced mammography-related pain and anxiety. Women's reluctance to mammography may be due to their mammography-related pain experience. Mammography can be painful and increase anxiety. Health professionals should minimize mammography-related pain and anxiety. At the same time, health professionals should prevent mammography-related pain from becoming an obstacle to mammography. Mammography is an important and up-to-date diagnostic method for the diagnosis of breast cancer. We think that the health professionals who are in the risk group related to breast cancer and encounter with these groups will have an important role in decreasing the pain and anxiety experienced during mammography by providing the women with prior education and guidance about mammography.

Acknowledgment

The authors would like to thank the participants of women in this study.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest in this study.

REFERENCES

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomararam I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistic 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2018; 68(6):394-424. doi: 10.3322/caac.21492.
2. Özkan S, Keskinçilic B, Gültekin M, Karaca AS, Öztürk C, Boztaş G, et al. Turkey Cancer Control Programme 2013-2018. Turkey Public Health Agency Publishing, 2016; p.20,46. Anıl Reklam Matbaa Ltd. Şti.
3. Lee JY, Tsai WM. Pain during mammography: a review of its causes and resolution. *Fu-Jen Journal of Medicine* 2011;9(4): 199-205.
4. Alteri R, Kalidas M, Ogoro C. American Cancer Society Guidelines for the Early Detection of Cancer. [Internet]: [cited July 06, 2020] Available Forme. <https://www.cancer.org/healthy/find-cancer-early/cancer-screening-guidelines/american-cancer-society-guidelines-for-the-early-detection-of-cancer.html>
5. Almog R, Hagoel L, Tamir A, Barnett O, Rennert G. Quality control in a National Program for the Early Detection of Breast Cancer: women's satisfaction with the mammography process. *Women's Health Issues* 2008; 18(2): 110-117.
6. Dincel E, Kısmet K, Erel S, Sunay D, Sahin M, Tasova V, et al. Factors affecting the first mammography age. *Journal of Breast Health* 2010; 6(3):113-117.
7. Leong H, Heng R, Emmanuel S. Survey on mammographic screening among women aged 40 to 65 years old at polyclinics. *Singapore Medical Journal* 2007; 48(1): 34-40.
8. Yılmaz M, Kıymaz O. Anxiety and pain associated with process mammography: influence of process information before. *The Journal of Breast Health* 2010; 6(2): 62-68.
9. Bener A, Honein G, Carter AO, Da'ar Z, Miller C, Dunn EV. The determinants of breast cancer screening behavior: a focus group study of women in the United Arab Emirates. *Oncology Nursing Forum* 2002; 29(9):91-98. doi:10.1188/02.ONF.E91-E98.
10. Hafslund B. Mammography and the experience of pain and anxiety. *Radiography* 2000; 6(4): 269-272. doi: 10.1053/radi.2000.0281.
11. Uchiyama M, Lee Y, Sadakata M, Sayama M, Tsai DY. Measurement of muscle activities for evaluating physical burden and pain during mammography positioning. *Tohoku Journal of Experimental Medicine* 2012; 228(1): 53-58. doi:10.1620/tjem.228.53.
12. Whelehan P, Evans A, Wells M, MacGillivray S. The effect of mammography pain on repeat participation in breast cancer screening: a systematic review. *The Breast* 2013; 22(4): 389-394. doi: 10.1016/j.breast.2013.03.003.
13. Tsai HW, Twu NF, Ko CC, Yen MS, Yang MJ, Chao KC, et al. Compliance with screening mammography and breast sonography of young Asian women. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2011; 157(1), 89-93. doi: 10.1016/j.ejogrb.2011.02.010.
14. Clark S, Reeves PJ. Women's experiences of mammography: a thematic evaluation of the literature. *Radiography* 2015; 21(1):84-88. doi:10.1016/j.radi.2014.06.010.

15. Ozer FG, Karamanoglu AY, Sahin S. Anxiety level and descriptive features of women requesting mammography at early diagnosis center. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2009; 8(4), 333-338.
16. Price DD, Bush FM, Long S, Harkins SW. A comparison of pain measurement characteristics of mechanical visual analogue and simple numerical rating scales. *Pain* 1994; 56(2): 217-226. doi:[10.1016/0304-3959\(94\)90097-3](https://doi.org/10.1016/0304-3959(94)90097-3).
17. Oner N, Le Compte A. *Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı (Handbook of state-trait anxiety inventory)*. Bogaziçi Universitesi Publications 1985; p:51-68, Istanbul, Turkey.
18. Aro AR, Absetz-Ylöstalo P, Eerola T, Pamilo M, Lönnqvist J. Pain and discomfort during mammography. *European Journal of Cancer* 1996; 32A(10): 1674-1679.
19. Asghari A, Nicholas MK. Pain during mammography: the role of coping strategies. *Pain* 2004; 108(1-2), 170-179. doi:[10.1016/j.pain.2003.12.022](https://doi.org/10.1016/j.pain.2003.12.022).
20. Bruyninckx E, Mortelmans D, Van Goethem M, Van Hove E. Risk factors of pain in mammographic screening. *Social Science & Medicine* 1999; 49(7): 933-941. doi:[10.1016/s0277-9536\(99\)00181-1](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(99)00181-1).
21. Drossaert C, Boer H, Seydel E. Monitoring women's experiences during three rounds of breast cancer screening: results from a longitudinal study. *Journal of Medical Screening* 2002; 9(4): 168-175. doi:[10.1136/jms.9.4.168](https://doi.org/10.1136/jms.9.4.168).
22. Van Goethem M, Mortelmans D, Bruyninckx E, Verslegers I, Biltjes I, Van Hove E, et al. Influence of the radiographer on the pain felt during mammography. *European Radiology* 2003; 13(10): 2384-2389. doi:[10.1007/s00330-002-1686-6](https://doi.org/10.1007/s00330-002-1686-6).
23. Dullum JR, Lewis EC, Mayer JA. Rates and correlates of discomfort associated with mammography. *Radiology* 2000; 214(2): 547-552. doi: [10.1148/radiology.214.2.r00fe23547](https://doi.org/10.1148/radiology.214.2.r00fe23547).
24. Alimoglu E, Alimoglu MK, Kabaalioglu A, Ceken K, Apaydin A, Lüleci E. Pain and anxiety due to mammography. *Diagnostic and Interventional Radiology* 2004; 10(3): 213-217.
25. Gupta R, Nayak M, Khoursheed M, Roy S, Behbehani A. Pain during mammography: impact of breast pathologies and demographic factors. *Medical Principles and Practice* 2003; 12(3): 180-183. doi:[10.1159/000070756](https://doi.org/10.1159/000070756).
26. Kashikar-Zuck S, Keefe FJ, Kornguth P, Beaupre P, Holzberg A, Delong D. Pain coping and the pain experience during mammography: a preliminary study. *Pain* 1997; 73(2): 165-172. doi:[10.1016/s0304-3959\(97\)00114-0](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(97)00114-0)
27. Keemers-Gels ME, Groenendijk RP, van den Heuvel JH, Boetes C, Peer PG, Wobbles TH. Pain experienced by women attending breast cancer screening. *Breast Cancer Research and Treatment* 2000; 60(3):235-240.
28. Kornguth PJ, Keefe FJ, Wright KR, Delong DM. Mammography pain in women treated conservatively for breast cancer. *The Journal of Pain* 2000; 1(4): 268-274. doi:[10.1054/jpai.2000.7884](https://doi.org/10.1054/jpai.2000.7884).
29. Fernández-Feito A, Lana A, Cabello-Gutiérrez L, Franco-Correia S, Baldonado-Cernuda R, Mosteiro-Díaz P. Face-to-face information and emotional support from trained nurses reduce pain during screening mammography: results from a randomized controlled trial. *Pain Management Nursing* 2015;16(6): 862-870. doi: [10.1016/j.pmn.2015.07.008](https://doi.org/10.1016/j.pmn.2015.07.008).
30. Armstrong K, Moye E, Williams S, Berlin JA, Reynolds EE. Screening mammography in women 40 to 49 years of age: a systematic review for the American college of physicians. *Annals of Internal Medicine* 2007; 146(7):516-526.
31. Arslan S, Nazik E, Uzun O, Torun S, Taylan S. Evaluation of pre-procedure anxiety levels for undergoing mammography women. *HealthMED* 2012; 6(4): 1182-1186.
32. Hafslund B, Espehaug B, Nortvedt MW. Health-related quality of life, anxiety and depression related to mammography screening in Norway. *Journal of Clinical Nursing* 2012; 21(21-22):3223-3234. doi: [10.1111/j.1365-2702.2012.04244.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04244.x).
33. Mainiero MB, Schepps B, Clements NC, Bird CE. Mammography-related anxiety: effect of preprocedural patient education. *Women's Health Issues* 2001; 11(2):110-115. doi:[10.1016/s1049-3867\(00\)00071-2](https://doi.org/10.1016/s1049-3867(00)00071-2).
34. Beesdo K, Jacobi F, Hoyer J, Low NC, Höfler M, Wittchen HU. Pain associated with specific anxiety and depressive disorders in a nationally representative population sample. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 2010; 45(1):89-104. doi: [10.1007/s00127-009-0045-1](https://doi.org/10.1007/s00127-009-0045-1).
35. Fabian TJ, Schwartzman DS, Ujhelyi MR, Corey SE, Bigos KL, Pollock BG, et al. Decreasing pain and anxiety associated with patient-activated atrial shock: a placebo-controlled study of adjunctive sedation with oral triazolam. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology* 2006;17(4):391-395. doi:[10.1111/j.1540-8167.2006.00416.x](https://doi.org/10.1111/j.1540-8167.2006.00416.x).



YAŞLILARDA COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE BİLİNÇLİ FARKINDALIK, BAŞA ÇIKMA TUTUMLARI VE KİŞİSEL İYİ OLUŞ

Mindful Attention Awareness, Coping Attitudes and Personal Well-Being of the Olders in COVID-19 Pandemic

Ayşe İnel Manav^{1*}, Derya Atik², Ejdane Coşkun³, Adile Bozkurt⁴

ABSTRACT

Introduction: In this research, it was aimed to evaluate the mindful attention awareness, coping attitudes and personal well-being of the olders in covid-19 pandemic. **Method:** This descriptive research was carried out with 536 older people. The data were collected using the Introductory Information Form, Mindful Attention Awareness Scale, R-COPE and the Personal Well-Being Index-Adult form. **Results:** The average age of the participants in the research was 70.01±6.20 years, 55.4% were women, 83% were married and 56.5% were living with their families. The mean Mindful Attention Awareness Scale total score is 57.25±15.34, the total score averages of Personal Well-Being Index-Adult form is 52.7±13, and the total score average of the R-COPE was 80.85±12.52. While there was a positive and significant relationship between the Mindful Attention Awareness Scale total score averages of the older people and having children, the mean scores of the R-COPE, and the mean scores of the Personal Well-Being Index-Adult form ($p<0.001$), there was a significant negative correlation between the mean scores of the Mindful Attention Awareness Scale Self Punishment and Avoidance-sub-dimension ($p<0.05$). There was a significant negative correlation between the total mean Mindful Attention Awareness Scale score of the older and being female, and age ($p<0.05$). While the PWBI-A total average score of the older people who have a child and social security increases significantly, it decreases significantly in those who have chronic diseases and lower income level ($p<0.05$). **Conclusion:** As a result of the study; in the COVID-19 pandemic, it was seen that the increase in the mindful attention awareness of the older people, increases their attitudes towards adaptive coping with stress and their personal well-being. Having personal resources affect their level of coping with stress in older people

Key words: COVID-19, older people, mindful attention awareness, coping attitude, personal well-being

ÖZET

Giriş: Bu araştırmada, COVID-19 pandemi sürecinde yaşlıların bilinçli farkındalık, başa çıkma tutumları ve kişisel iyi oluşlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Tanımlayıcı tipte olan araştırma, Nisan-Haziran 2020 tarihlerinde, Osmaniye Merkez ilçesinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemine 536 yaşlı birey alınmıştır. Araştırmanın verileri Tanıtıcı Bilgi Formu, Bilinçli Farkındalık Ölçeği, Başa Çıkma Tutumları Değerlendirme Ölçeği ve Kişisel İyi Oluş İndeksi-Yetişkin formu ile toplanmıştır. **Bulgular:** Araştırmaya katılan yaşlıların yaş ortalaması 70,01±6,20 yıl, %55,4'ü kadın, %83'ü evli ve %56,5'i çekirdek ailede yaşamaktadır. Yaşlıların Bilinçli Farkındalık Ölçeği toplam puan ortalaması 57,25±15,34, KİÖİ-Y toplam puan ortalaması 52,7±13 ve Başa Çıkma Tutumları Değerlendirme Ölçeği toplam puan ortalaması 80,85±12,52'dir. Yaşlıların Bilinçli Farkındalık Ölçeği toplam puan ortalamaları ile çocuk sahibi olma durumu, Kişisel İyi Oluş İndeksi -Yetişkin formu toplam puan ortalamaları, Başa Çıkma Tutumları Değerlendirme Ölçeği Yaklaşım alt boyutu puan ortalamaları arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki var iken ($p<0,001$), Başa Çıkma Tutumları Değerlendirme Ölçeği Kendine Ceza ve Sakınma Kaçınma alt boyutu puan ortalamaları arasında negatif yönlü anlamlı ilişki vardır ($p<0,05$). Yaşlıların Başa Çıkma Tutumları Değerlendirme Ölçeği toplam puan ortalamaları ile cinsiyet ve yaş arasında negatif yönlü anlamlı ilişki vardır ($p<0,05$). Yaşlıların Kişisel İyi Oluş İndeksi-Yetişkin formu toplam puan ortalamaları çocuk sahibi ve sosyal güvencesi olanlarda anlamlı düzeyde artarken, kronik hastalığı olan ve geliri giderinden az olanlarda anlamlı düzeyde azalmaktadır ($p<0,05$). **Sonuç:** Araştırmanın sonucunda; COVID-19 pandemi sürecinde yaşlıların bilinçli farkındalık düzeylerindeki artışın stresle başa çıkmada adaptif tutumlarını ve kişisel iyi oluşlarını arttırdığı görülmektedir. Yaşlılarda kişisel kaynaklar stresle başa çıkma tutumlarını etkilemektedir.

Anahtar kelimeler: COVID-19, yaşlılar, bilinçli farkındalık, başa çıkma tutumu, kişisel iyi oluş

Received / Geliş tarihi: 09.10.2020, **Accepted / Kabul tarihi:** 12.12.2020

¹ Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

² Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

³ Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

⁴ Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

***Address for Correspondence / Yazışma Adresi:** Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

E-mail: ayseinel@gmail.com

Akbas M, Celikkanat S, Surucu Gokyıldız S. Identification of Distress Levels in Pregnant Women: A Descriptive and Cross-Sectional Study. TJFMPC, 2021;15(1): 85-92.

DOI: 10.21763/tjfm.808383

GİRİŞ

Çin'de 2019 yılının sonlarında ortaya çıkan yeni koronavirüs hastalığı (COVID-19) hızla bütün dünyada yayılmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere, Fransa, İspanya, İtalya, İran gibi bazı Avrupa ve Orta Doğu ülkelerinde çok daha keskin bir hızla yayılmakta ve bu sürecin yönetiminde çok ciddi güçlükler yaşanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Mart 2020'de, koronavirüs hastalığını acil, uluslararası, önemli bir halk sağlığı sorunu olarak kabul etmiş ve pandemi ilan etmiştir.¹ Koronavirüsün neden olduğu bu hastalık, bütün insanlığı tehdit etmekle birlikte kronik hastalığı olan bireyler ve yaşlılar gibi bazı gruplar daha fazla risk altındadır. Bu gruplarda hastalık daha ağır seyretmektedir. Yaşlılarda koronavirüs hastalığının ciddiyeti ve ölüm riski diğer yaş gruplarına göre daha fazladır.^{2,3} Amerika Birleşik Devletleri'nde 12 Şubat-16 Mart 2020 tarihlerinde genel olarak vakaların %31'i, hastaneye yatışların %45'i, yoğun bakım ünitesine yatışların %53'ü ve COVID-19 ile ilişkili ölümlerin %80'inin 65 yaş ve üzeri yaşlılar olduğu ve 85 yaş üstü kişilerde çok daha ciddi sonuçların olduğu bildirilmektedir.⁴ Çin'de yapılan bir çalışmada, koronavirüsten ölüm oranı genel nüfusta %2,3, 70-79 yaş aralığında olanlarda %8, 80 yaş ve üzerinde %14,8 olarak belirtilmektedir.⁵

Devlet ve sivil toplum kuruluşları, yaşlılık nedeni ile kırılgan olan bu grubun güvenliği ve korunması için çeşitli girişimlerde bulunmaktadırlar. Yaşlıları ağır hastalık ve ölüm riskinden korumak için karantina, sokağa çıkma yasağı ve sosyal mesafe gibi çeşitli yalıtım ve sağlık önlemleri alınmaktadır. Fakat bu önlemler yaşlılarda birçok temel ve enstrümantal yaşam aktivitelerinin sürdürülmesinde yetersizlikler yanında, yalnızlık ve sosyal destek sistemi yetersizliklerine de neden olabilmektedir. Ciddi koronavirüs hastalığı ve ölüm riski, sürecin belirsizliği, sosyal yalıtım vb. gibi hem hastalık hem de güvenlik önlemleri ile ilgili çeşitli zorlanma faktörleri yaşlıların ruhsal sağlığını da tehdit etmektedir.⁶

Bu pandemi sürecinin olumsuz etkileri yaşlılarda korku, fobi, anksiyete bozukluğu, saplantı zorlantı bozukluğu gibi ruhsal sorunların ortaya çıkmasına ya da tekrarlamasına neden olabilir. Bu süreçte sosyal destek müdahaleleri, ruhsal tedaviler, tıbbi ve sosyal bakım sağlanması, boş zaman becerileri geliştirme gibi önlemler, ruhsal sağlık sonuçlarını iyileştirmede yardımcı olabilir.⁷ Bu zorlu sürecin yönetiminde sağlık bakım hizmetleri ve destek çalışmalarının yanında yaşlıların kendi kişisel kaynakları da çok önemlidir.⁸ Yaşlıların bilinçli farkındalık düzeyleri ve baş etme tutumları, ruh sağlığı sonuçlarını ve iyi

oluşlarını etkilemektedir. Yaşlıların bilinçli farkındalık düzeylerinin gelişmesi, baş etme tutumlarını iyileştirmektedir. Bunun sonucunda yaşlılar daha iyi kişisel iyi oluş göstermektedirler.^{9,10} Bilinçli farkındalık, "mevcut olaylara ve deneyime açık bir ilgi ve farkındalık" olarak tanımlanmıştır.¹¹ Bilinçli farkındalık pozitif psikoloji ile ilgili bir kavram olup, bireylerin o andaki deneyime, düşünce ve duygusal tepkilere kapılmaksızın 'şimdiki an'a yüksek düzeyde odaklanmaları ve yargılamaksızın kabul etmeleri ile ilgilidir. Bu bağlantı, bireyin anı yaşamasını sağlar.¹⁰ Şimdiki an, insanların olumsuz ve yineleyici düşüncelerini azaltmalarına yardımcı olur ve başa çıkma kaynağı, sadece o andaki sorunlarla başa çıkmak için kullanılır.^{10,11} Başa çıkma ise, iç ve dış talepleri karşılayabilmek için kullanılan düşünce ve davranışlardır. Stresli ve zorlu durumlarda yaşlıların etkili ve etkili olmayan başa çıkma tutumları söz konusu olabilmektedir. Yaşlılıktaki yönetici işlevlerdeki gibi bazı bilişsel kayıpların stresle baş etmeyi olumsuz etkilediği savunulmaktadır.^{9,10,12} Yaşlılarda bilinçli farkındalık, başa çıkma tutumları ve kişisel iyi oluş ilişkisi bilinmesine karşın, oldukça zor olan bu pandemi sürecinde, bunun nasıl etkilendiğinin bilinmesi önemlidir.¹⁰⁻¹² COVID-19 pandemisinde yaşlıların bilinçli farkındalık, başa çıkma tutumları ve kişisel iyi oluşları ile ilgili sonuçların bilinmesi, onlara sunulacak destek ve yardımın niteliğinin belirlenmesi açısından önemlidir. Bu süreçte yaşlıların ruh sağlığının korunması ve geliştirilmesi için destekleyici ve güçlendirici sağlık bakım hizmetleri sağlanmalıdır. Bu hizmetlerde, yaşlıların kişisel kaynaklarının güçlendirilmesi ve doğru kullanılmasının sağlanması temeldir. Bu nedenle bu araştırmada, COVID-19 pandemi sürecinde yaşlıların bilinçli farkındalık, başa çıkma tutumları ve kişisel iyi oluşlarının ve etkileyen değişkenlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Bu araştırma, tanımlayıcı kesitsel olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Nisan-Haziran 2020 tarihlerinde, benzer sosyokültürel özelliklere sahip Osmaniye Merkez ilçesinde yaşayan 65 yaş üstü bireyler oluşturmaktadır. Osmaniye Merkez ilçesi nüfusu 254.116'dır, Türkiye 65 yaş üstü prevalansı ise %9,1'dir.¹³ Bu bilgiler doğrultusunda, evrenin temsili için %95 güven aralığı ve %3 hata payı ile minimum 353 kişinin örnekleme alınması uygun bulunmuştur.¹⁴ Örnekleme 536 yaşlıya ulaşılmıştır. Çalışmaya katılmaya gönüllü, 65 yaş üstü,

okuryazar ve dijital okuryazar olan yaşlılar dahil edilmiş; soru formlarının doldurulmasına engel olacak ciddi ruhsal bozukluğu ya da ağır nörolojik bozukluğu olanlar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri Tanıtıcı Bilgi Formu, Bilinçli Farkındalık Ölçeği, Başa Çıkma Tutumları Değerlendirme Ölçeği ve Kişisel İyi Oluş İndeksi-Yetişkin formu ile toplanmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Bireye ilişkin sosyo-demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuk sahibi olma durumu, aile tipi, eğitim durumu, aktif çalışma durumu, gelir durumu algısı, sosyal güvence durumu) ve tedavi ile ilişkili özellikleri (kronik hastalık durumu, fiziksel engel durumu, ruhsal bozukluk durumu, sigara ve alkol kullanma durumu) sorgulayan sorulardan oluşmaktadır.

Bilinçli Farkındalık Ölçeği (BİFÖ): Brown ve Ryan (2003) tarafından geliştirilen, günlük yaşamdaki anlık deneyimlerin farkındalığını ölçen 15 maddelik bir ölçektir.¹¹ Bu ölçek, Türkçe'ye Özyeşil ve ark. (2011) tarafından uyarlanmıştır. BİFÖ'nün faktör yapısını belirlemek amacıyla uygulanan açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonuçlarına göre, ölçek, tek boyutlu bir yapı göstermektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0,80 ve test-tekrar test korelasyonu ise 0,86 olarak hesaplanmıştır. Bilinçli Farkındalık Ölçeği (BİFÖ), 6'lı Likert Tipi bir ölçektir. Ölçekten alınan yüksek puanlar, bilinçli farkındalığın yüksek olduğunu göstermektedir.¹⁵

Baş Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği (BÇTDÖ): Carver, Scheier ve Weintraub tarafından (1989) geliştirilen bu ölçek, Zuckerman ve Gagne tarafından (2003) Kendine Yardım, Yaklaşım, Uyum Sağlama, Sakınma-Kaçınma ve Kendine Ceza isimli 5 faktör ve 40 madde olarak yeniden düzenlenmiştir (COPE-R).^{16,17} Bu ölçek, Dicle ve ark. tarafından Türkçe'ye uyarlanmış ve geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.¹⁸ Baş Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği'nin iç tutarlılığı toplam Cronbach Alpha katsayısı 0,97 olup, alt boyutlarının Cronbach Alpha katsayısı sırayla "Kendine Yardım" 0,96, "Yaklaşım" 0,98, "Uyum Sağlama" 0,98, "Sakınma-Kaçınma" 0,98, "Kendine Ceza" 0,98 olarak belirlenmiştir. Ölçek 4'lü likert tipi bir ölçektir. Ölçekten alınan yüksek puan, başa çıkma tutum düzeyinin yüksek olması, düşük puan ise başa çıkma tutum düzeyinin düşük olması anlamına gelmektedir.¹⁸

Kişisel İyi Oluş İndeksi-Yetişkin (KİOİ-Y) formu: Cummins'in önderliğinde Uluslararası İyi Oluş Grubu tarafından geliştirilmiştir. Özel iyi

oluşu, kavramın yapısına uygun olarak, bireylerin sekiz yaşam alanıyla ilgili memnuniyet düzeyleri üzerinden ölçmeyi hedefleyen tematik ve 11'li likert tipi (0-10) bir ölçme aracıdır. KİOİ-Y formunun ölçümlendiği yaşam alanları; yaşam standardı, kişisel sağlık, yaşamda başarı, kişisel ilişkiler, kişisel güvenlik, toplumsal bağ/aidiyet, gelecekte emin olma ve maneviyat/dindir.¹⁹ KİOİ-Y formunun ölçmeyi hedeflediği sekiz yaşam alanından her biri tek bir soru üzerinden toplam sekiz soru ile ölçümlenir. Ters kodlu madde bulunmayan 11'li likert tipi (0: Hiç memnun değilim - 5: Karasızım - 10: Tamamen memnunuz) ölçekten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 80'dir. KİOİ-Y formunun Türkiye'deki yetişkin örneklem üzerinden psikometrik özellikleri Meral (2014) tarafından incelenmiştir. İç tutarlık katsayısının 0,86 olarak hesaplandığı ölçekte, madde-toplam korelasyonlarının yeterli düzeyde temsil gücüne sahip olduğu ve ölçüt bağıntılı geçerliliğin sağlandığı belirtilmektedir.²⁰ Ölçeklerin alt ve üst değerleri, Cronbach Alpha katsayıları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Verilerin Toplanması

Çalışmanın verileri COVID-19 pandemisi nedeniyle yüz yüze görüşme tekniği ile değil, Google forms ile online toplanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizi SPSS 21 paket programında yapılmıştır. Kolmogrov-Smirnov testi sonucunda, verilerin normal dağılıma uygun olduğu görülmüştür. Ölçek puanlarının tanımlayıcı değişkenlerle ilişkileri tek değişkenli analizler ile değerlendirilirken, iki grup için Student's t test, ikiden fazla grup için Tek Yönlü Varyans Analizi, post hoc testlerden Tukey kullanılmış, iki sürekli değişken için ise Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı bulunan değişkenler, Çoklu Lineer Regresyon Analizine dahil edilmiştir. Regresyonda anlamlı model elde edilebilmesi için geriye doğru eleme yöntemi kullanılmıştır. İstatistik anlamlılık seviyesi $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

Etik Açıklamalar

Uygulamaya başlamadan önce çalışmanın yürütülebilmesi için Sağlık Bakanlığı COVID-19 T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü bünyesindeki COVID-19 Bilimsel Araştırma Değerlendirme Komisyonu onayı ve Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu onayı alınmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan bireylere araştırmanın amacı ve gizlilik, mahremiyet gibi unsurların korunması ve çalışmadan istedikleri zaman ayrılacakları ile

ilgili bilgi verildikten sonra Bilgilendirilmiş Onam Formu aracılığıyla onamları alınmıştır.

BULGULAR

Tablo 1’de yaşlıların yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuk sahibi olma durumu, aile tipi, eğitim durumu, aktif çalışma durumu, gelir durumu algısı, sosyal güvence durumu ve kronik hastalık durumu, fiziksel engel durumu, ruhsal bozukluk durumu,

sigara ve alkol kullanma durumu ile ilgili özellikleri görülmektedir. Yaşlıların yaş ortalaması 70,01±6,20 yıl, %55,4’ü kadın, %83’ü evli ve %56,5’i çekirdek ailede yaşamaktadır (Tablo 1). Yaşlıların %11,6’sı aktif çalışmakta ve %60,8’i gelirinin giderinden fazla olduğunu algılamaktadır. Yaşlı bireylerin %33,6’sının kronik hastalığı, %9,5’inin ruhsal bozukluğu ve %22,6’sının fiziksel engel durumu vardır (Tablo 1).

Tablo 1. Yaşlıların sosyo-demografik ve sağlıkla ilgili özelliklerinin dağılımı

		Ort±SS	Min-Maks
Yaş		70,01±6,20	65-91
		n	%
Cinsiyet	Kadın	297	55,4
	Erkek	239	44,6
Medeni durum	Evli	445	83,0
	Bekar	91	17,0
Çocuk sahibi olma durumu	Var	418	78,0
	Yok	118	22,0
Aile tipi	Tek başına	85	15,9
	Geniş aile	148	27,6
	Çekirdek aile	303	56,5
Birlikte yaşanılan kişi	Yalnız	91	17,0
	Eş	170	31,7
	Eş ve çocuklar	168	31,3
	Eş, çocuklar ve torunlar	107	20,0
Eğitim durumu	Okuryazar	81	15,1
	Okuryazar değil	135	25,2
	İlkokul mezunu	147	27,4
	Ortaokul mezunu	51	9,5
	Lise mezunu	59	11,0
	Yüksekokul ve üstü mezunu	63	11,8
Aktif olarak çalışma durumu	Evet	62	11,6
	Hayır	474	88,4
Gelir durumu algısı	Gelirim giderimden az	136	25,4
	Gelirim giderime denk	74	13,8
	Gelirim giderimden fazla	326	60,8
Sosyal güvence	Var	424	79,1
	Yok	112	20,9
Kronik hastalık	Var	180	33,6
	Yok	356	66,4
Sigara kullanma durumu	Kullanıyor	95	17,7
	Kullanmıyor	441	82,3
Alkol kullanma durumu	Kullanıyor	17	3,2
	Kullanmıyor	519	96,8
Ruhsal bozukluk tanısı	Var	51	9,5
	Yok	485	90,5

Fiziksel engel durumu	Var	121	22,6
	Yok	415	77,4

Ort±SS: Ortalama±Standart Sapma, Min-Maks: Minimum-Maksimum

Tablo 2'ye göre, BFÖ toplam puan ortalamaları 57,25±15,34, KİÖİ-Y toplam puan ortalamaları 52,7±13 ve BÇTDÖ toplam puan ortalaması

80,85±12,52'dir. Tüm ölçek toplam ve alt boyutlarının oldukça yüksek güvenilirlikte olduğu görülmektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Yaşlıların BFÖ, KİÖİ-Y ve BÇTDÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının dağılımı

	Ort±SS	Min-Maks	Cronbach's Alpa
BFÖ	57,25±15,34	16-90	0,914
BÇTDÖ	80,85±12,52	32,125	0,835
Kendine yardım	15,28±3,89	6-24	0,823
Yaklaşım	20,21±4,33	7-28	0,866
Uyum sağlama	19,11±4,55	7-28	0,867
Sakınma-Kaçınma	12,7±3,92	6-24	0,784
Kendine ceza	13,71±4,09	6-24	0,833
KİÖİ-Y	52,7±13	8-80	0,889

BFÖ: Bilinçli Farkındalık Ölçeği, BÇTDÖ: Başa Çıkma Tutumları Değerlendirme Ölçeği, KİÖİ-Y: Kişisel İyi Oluş İndeksi Yetişkin Formu; Ort±SS: Ortalama±Standart Sapma, Min-Maks: Minimum-Maksimum

Tablo 3'te yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuk sahibi olma durumu, aile tipi, eğitim durumu, aktif çalışma durumu, gelir durumu algısı, sosyal güvence durumu ve kronik hastalık durumu, fiziksel engel durumu, ruhsal bozukluk durumu, sigara ve alkol kullanma durumunun BFÖ, KİÖİ-Y, BÇTDÖ puan ortalamaları üzerine etkisi incelenmiştir. Yaşlıların BFÖ toplam puan

ortalamaları ile çocuk sahibi olma durumu, KİÖİ-Y toplam puan ortalamaları, BÇTDÖ Yaklaşım alt boyutu puan ortalamaları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki ($p<0,001$) tespit edilmesine karşın BÇTDÖ Kendine Ceza ve Sakınma Kaçınma alt boyutu puan ortalamaları arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu ortaya çıkmıştır ($p<0,05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Risk faktörlerinin BFÖ, KİÖİ-Y, BÇTDÖ sonuçları üzerine etkisi.

Model		Standardize olmayan		Standardize	t	p	R ²
		B	Standart hata	Beta			
BFÖ	Sabit	33,553	4,501		7,455	<0,001	0,210
	Çocuk durumu (var)	5,513	1,460	0,149	3,777	<0,001	
	Kronik hastalık (var)	-2,520	1,292	-0,078	-1,950	0,052	
	Yaklaşım	0,915	0,144	0,258	6,340	<0,001	
	Sakınma-Kaçınma	-0,346	0,169	-0,088	-2,050	0,041	
	Kendine Ceza	-0,377	0,164	-0,100	-2,293	0,022	
	KİÖİ-Y	0,230	0,050	0,195	4,615	<0,001	
Kendine Yardım	Sabit	14,247	2,140		6,658	<0,001	0,069
	Cinsiyet (kadın)	1,463	0,330	0,187	4,436	<0,001	
	Yaş	-0,044	0,027	-0,070	-1,656	0,098	
	BFÖ	0,024	0,011	0,094	2,119	0,035	
	KİÖİ-Y	0,037	0,013	0,123	2,749	0,006	
Yaklaşım	Sabit	20,241	2,224		9,102	<0,001	0,180
	Gelir giderden az	-0,911	0,406	-0,092	-2,243	0,025	
	Yaş	-0,101	0,028	-0,144	-3,638	<0,001	

	BFÖ	0,071	0,012	0,252	6,053	<0,001	
	KİÖİ-Y	0,060	0,014	0,181	4,194	<0,001	
Uyum Sağlama	Sabit	17,631	2,374		7,425	<0,001	0,153
	Lise	1,098	0,596	0,076	1,843	0,066	
	Yüksekokul ve üstü	1,623	0,582	0,115	2,790	0,005	
	Yaş	-0,080	0,030	-0,109	-2,649	0,008	
	BFÖ	0,048	0,013	0,162	3,807	<0,001	
	KİÖİ-Y	0,076	0,015	0,217	5,066	<0,001	
Sakınma-Kaçınma	Sabit	15,681	0,722		21,726	<0,001	0,034
	Sosyal Güvence (var)	-1,091	0,410	-0,113	-2,662	0,008	
	BFÖ	-0,037	0,011	-0,145	-3,401	0,001	
Kendine Ceza	Sabit	17,105	0,887		19,277	<0,001	0,073
	Cinsiyet (kadın)	0,633	0,349	0,077	1,813	0,070	
	Yalnız	1,280	0,472	0,118	2,712	0,007	
	Eş, çocuklar ve torunlar	-0,770	0,440	-0,075	-1,750	0,081	
	BFÖ	-0,034	0,012	-0,129	-2,903	0,004	
	KİÖİ-Y	-0,035	0,014	-0,112	-2,513	0,012	
BÇTDÖ	Sabit	81,209	7,013		11,580	<0,001	0,092
	Cinsiyet (kadın)	4,151	1,129	0,164	3,675	<0,001	
	Okuryazar değil	-2,269	1,351	-0,078	-1,680	0,094	
	Yüksekokul ve üstü mezunu	2,962	1,672	0,076	1,771	0,077	
	Yaş	-0,199	0,089	-0,098	-2,244	0,025	
	BFÖ	0,071	0,036	0,087	1,970	0,049	
	KİÖİ-Y	0,144	0,043	0,149	3,350	0,001	
KİÖİ-Y	Sabit	33,883	3,681		9,204	<0,001	0,265
	Çocuk durumu (var)	2,434	1,217	0,078	2,000	0,046	
	Sosyal Güvence (var)	3,413	1,228	0,107	2,779	0,006	
	Kronik hastalık (var)	-3,827	1,055	-0,139	-3,628	<0,001	
	Lise	2,844	1,564	0,069	1,819	0,070	
	Gelir giderden az	-5,044	1,168	-0,169	-4,317	<0,001	
	Yaklaşım	0,264	0,144	0,088	1,828	0,068	
	Uyum sağlama	0,465	0,133	0,163	3,497	0,001	
	Kendine ceza	-0,410	0,122	-0,129	-3,372	0,001	
	BFÖ	0,160	0,035	0,188	4,563	<0,001	

Çoklu linear Regresyon Analizi, $p<0,05$, $p<0,001$; BFÖ: Bilinçli Farkındalık Ölçeği, BÇTDÖ: Başa Çıkma Tutumları Değerlendirme Ölçeği, KİÖİ-Y: Kişisel İyi Oluş İndeksi Yetişkin Formu

Yaşlıların BÇTDÖ toplam puan ortalamaları ile cinsiyeti, BFÖ ve KİÖİ-Y toplam puan ortalamaları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu, buna karşın yaşı ile negatif yönlü anlamlı bir ilişkinin bulunduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$) (Tablo 3). Yaşlıların KİÖİ-Y toplam puan ortalamaları çocuk sahibi ve sosyal güvencesi olanlarda anlamlı düzeyde arttığı, kronik hastalığı olan ve geliri giderinden az olanlarda ise anlamlı düzeyde azaldığı gözlemlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 3).

Yaşlıların KİÖİ-Y toplam puan ortalamaları ile BÇTDÖ Uyum Sağlama alt boyutu puan ortalamaları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunurken ($p<0,001$), BÇTDÖ Kendine Ceza alt boyutu puan ortalamaları arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$) (Tablo 3).

TARTIŞMA

Bu çalışmada COVID-19 pandemi sürecinde risk grubunda yer alan yaşlıların bilinçli farkındalık,

stresle başa çıkma tutumları ve kişisel iyi oluşları ve etkileyen faktörler incelenmiştir.

Araştırmada COVID-19 pandemi sürecinde yaşlıların bilinçli farkındalık, başa çıkma tutumları ve kişisel iyi oluş düzeyleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Yaşlıların bilinçli farkındalık düzeylerindeki artış, stresle başa çıkmada etkili tutumları ve kişisel iyi oluş düzeylerini arttırmaktadır. Prakash ve ark. yaşlıların bilinçli farkındalık ve stresle baş etme düzeyleri ile ilgili derleme çalışmalarında, yaşlılardaki bilinçli farkındalık düzeyinin stresi azaltma kapasitesi ile ilişkili bir faktör olduğu belirtilmektedir.²¹ Creswell'in bilinçli farkındalık girişimleri ile ilgili derleme çalışmasının sonuçları da bunu desteklemekte ve yaşlıların bilinçli farkındalık düzeyleri geliştikçe stresle daha iyi baş edebildikleri ifade edilmektedir.²² Ebert ve Sedlmeier, bilinçli farkındalık girişimlerinin etkilediği psikolojik değişkenleri inceledikleri meta-analiz çalışmalarında, yüksek bilinçli farkındalık düzeyinin yüksek psikolojik iyi oluşla ilişkili olduğu savunulmaktadır.²³ Fountain-Zaragoza ve Prakash çalışmalarında, yaşlılarda

bilinçli farkındalık girişiminin hem psikolojik hem de fiziksel iyi oluş üzerinde etkili olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca benzer çalışmalar da bunu destekler niteliktedir.^{24,25} Bu çalışmanın sonuçları literatürü desteklemektedir. Bu zorlu COVID-19 pandemisi sürecinde bilinçli farkındalığı yüksek olan yaşlıların, stresle daha etkili başa çıkabildiği ve daha iyi kişisel iyi oluş düzeyinde oldukları söylenebilir.

Bu araştırma, çocuk sahibi ve sosyal güvencesi olan yaşlıların daha yüksek kişisel iyi oluş düzeyinde olduğunu, kronik hastalığı olan ve geliri giderinden az olan yaşlıların ise daha düşük kişisel iyi oluş düzeyinde olduğunu göstermektedir. Carmel ve ark., yaşlılarda sağlık, baş etme ve kişisel iyi oluşu değerlendirdikleri çalışmalarında, sosyal destek vb. gibi kişisel kaynakların kişisel iyi oluşu olumlu etkilediği savunulmaktadır.²⁶ Galiana ve ark. (2020), yaşlılarda iyi oluşu korumada baş etme yöntemlerinin rolünün değerlendirildiği çalışmalarında, sağlığın kişisel iyi oluşu olumlu olarak yordadığı gösterilmektedir.²⁷ Yaşlılarda olumlu kişisel kaynakların kişisel iyi oluşu arttırdığı söylenebilir.

Bu çalışmada yaşlılarda yaşın ilerlemesiyle başa çıkmada etkili tutumların olumsuz etkilendiği görülmektedir (Tablo 3). Nieto ve ark. genç ve yaşlı yetişkinlerde baş etme farklılıklarını inceledikleri çalışmalarında, yaşlılıktaki yönetici işlevlerdeki gibi bazı bilişsel kayıpların stresle baş etmeyi olumsuz etkilediği savunulmaktadır.²⁸ Başka bir çalışmada, daha yaşlı yetişkinlerin problem odaklı başa çıkmayı daha genç yetişkinlere göre daha az tercih ettikleri bildirilmektedir.²⁹ Bizim çalışmamızın, yaşın ilerlemesiyle BÇTDÖ toplam puan, Yaklaşım ve Uyum Sağlama alt boyut puan ortalamalarının azalmasına ilişkin sonucu literatürle benzerlik göstermektedir. Yaşın ilerlemesiyle etkili başa çıkmanın olumsuz yönde etkilendiği söylenebilir. Çalışmamızda kadınlarda başa çıkma tutum düzeyinin daha iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Matud ve Garcia, stresle etkili başa çıkma düzeyinden çok stresle başa çıkma yöntemleri açısından yaşlı kadın ve erkeklerin farklı olduğu savunulmaktadır.³⁰ Ilias ve ark. ise yaşlıların stresle başa çıkma düzeylerinin cinsiyete göre değişmediğini ifade etmektedir.³¹ Literatürde yaşlılarda cinsiyete göre stresle başa çıkma düzeylerini gösteren farklı sonuçların olduğu söylenebilir.

Araştırmanın Sınırlılığı ve Genellenilebilirlik

Bu araştırma, bu örneklem ile sınırlı olduğundan araştırma sonuçları bu gruba genellenemez. Ayrıca bu çalışma kesitsel bir araştırma olduğundan neden-sonuç çıkarımında yetersiz kalmıştır.

SONUÇ

Bu çalışmada yaşlıların bilinçli farkındalık, stresle başa çıkma tutumları ve kişisel iyi oluş düzeyleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. COVID-19 pandemisinde yaşlıların bilinçli farkındalık düzeylerindeki artış, stresle başa çıkmada etkili tutumları ve kişisel iyi oluş düzeylerini arttırmaktadır. Yaşlılarda kişisel kaynaklar stresle başa çıkma düzeylerini etkilemektedir. Daha geniş örneklem gruplarında ileri çalışmaların yapılması ve yaşlılarda bilinçli farkındalığı arttırmaya yönelik girişimlerin planlanması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. WHO. 2020. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports.05.10.2020>.
2. Jordan RE, Adab P, Cheng KK. Covid-19: Risk factors for severe disease and death. *BMJ* 2020; 368. doi: 10.1136/bmj.m1198.
3. Landi F, Barillaro C, Bellieni A, Brandi V, Carfi A, D'Angelo M, et al. The new challenge of geriatrics: saving frail older people from the SARS-COV-2 pandemic infection. *J Nutr Health Aging* 2020; 24(5): 466-470. doi: 10.1007/s12603-020-1356-x.
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2020. Morbidity and Mortality Weekly Report. Severe Outcomes Among Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) — United States, February 12–March 16, 2020. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC; 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/php/reporting-pui.html>.
5. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: Summary of a report of 72314 cases from the chinese. *Center for Disease Control and Prevention. JAMA* 2020; 323(13): 1239-1242.
6. Mills JP, Kaye KS, Mody L. COVID-19 in older adults: clinical, psychosocial, and public health considerations. *JCI Insight* 2020; 5(10): e139292. <https://doi.org/10.1172/jci.insight.139292>.
7. Girdhar R, Srivastava V, Sethi S. Managing mental health issues among elderly during COVID-19 pandemic. *Journal of Geriatric Care and Research* 2020; 7(1): 29-32.
8. Thompson-Heisterman AA. The older adult with a mental health issue. In: Mohr WK. Editor, *Psychiatric and Mental Health Nursing*.

6. ed. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins; 2004. p. 813-27.
9. Allen AB, Leary MR. Self-compassion at erespnses to aging. *The Gerontologist* 2014; 54: 190–200. doi:10.1093/geront/gns204.
10. Brown KW, Ryan RM, Creswell DJ. Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry* 2007; 18(4): 211-237. doi: 10.1080/10478400701598298.
11. Brown KW, Ryan, RM. The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology* 2003; 84: 822–848.
12. Lazarus RS, Folkman S. *Stres, Appraisal, and Coping*. 8. ed. New York: Springer; 1984. p.117-32.
13. Türkiye İstatistik Kurumu, 2019, İstatistiklerle Yaşlılar, Türkiye İstatistik Kurumu, İstatistiklerle Yaşlılar, www.tuik.gov.tr
14. Schaeffer RL, Mendenhall W, Ott L. *Elementary Survey Sampling*, 4. ed. California: Belmont: Duxbury Press; 1990.
15. Özyeşil Z, Arslan C, Kesici Ş, Engin Deniz M. Bilinçli Farkındalık Ölçeği' ni Türkçeye uyarlama çalışması. *Eğitim ve Bilim* 2011; 36: 160.
16. Carver Ö, Charles S, Scheier MF, Kumari WJ. Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology* 1989; 56(2): 267-283.
17. Zuckerman M, Gagne M. The Cope Revised: Proposing a 5 Factor Model of Coping Strategies. *Journal of Research in Personality* 2003; 37: 169-204.
18. Dicle AN, Ersanlı K. Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeğinin Türkçeye uyarlama geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi* 2015; 3(16): 111-126.
19. Lau ALD, Cummins RA, McPherson W. An investigation into the cross-cultural equivalence of the Personal Wellbeing Index. *Social Indicators Research* 2005; 72: 403–430.
20. Meral BF. Psychometric properties of Turkish form of the Personal Well-Being Index-Adult. *The Journal of Happiness&Well-Being* 2014; 2(2): 119-131.
21. Prakash RS, Hussain MA, Schirda B. The role of emotion regulation and cognitive control in the association between mindfulness disposition and stress. *Psychology and Aging* 2015; 30(1), 160-171. doi:10.1037/a0038544.
22. Creswell JD. Mindfulness interventions. *Annual Review of Psychology* 2017; 68: 491-516 <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-042716-051139>.
23. Eberth J, Sedlmeier P. The effects of mindfulness meditation: A meta-analysis. *Mindfulness* 2012; 3: 174–189. doi: 10.1007/s12671-012-0101-x.
24. Fountain-Zaragoza S, Prakash RS. Mindfulness training for healthy aging: Impact on attention, well-being, and inflammation. *Front. Aging Neurosci.* 2017; 9: 11. doi: 10.3389/fnagi.2017.00011.
25. Aliche JC, Onyishi IE. (2020) Mindfulness and wellbeing in older adults' survivors of herdsmen attack. The mediating effect of positive reappraisal. *Aging&Mental Health* 2020; 24(7): 1132-1140, doi: 10.1080/13607863.2019.1602592.
26. Carmel S, Victoria VH, O'Rourke N, Tovel H. Health, coping and subjective well-being: results of a longitudinal study of elderly Israelis. *Aging&Mental Health* 2017; 21:6, 616-623. doi: 10.1080/13607863.2016.1141285.
27. Galiana L, Tomás JM, Fernández I, Oliver A. Predicting well-being among the elderly: The role of coping strategies. *Front. Psychol.* 2020; 11: 616. doi: 10.3389/fpsyg.2020.00616.
28. Nieto M, Romero D, Rosl L, Zabala C, Martinez M, Ricarte JJ, et al. Differences in coping strategies between young and older adults: The role of executive functions. *The International Journal of Aging and Human Development* 2020; 90(1): 28–49. doi: 10.1177/0091415018822040.
29. Chen Y, Peng Y, Xu H, O'Brien WH. Age differences in stress and coping: problem-focused strategies mediate the relationship between age and positive affect. *The International Journal of Aging and Human Development* 2018; 86(4): 347–363.
30. Matud MP, Garcia MC. Psychological distress and social functioning in elderly panish people: A gender analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2019; 16(3),341. <https://doi.org/10.3390/ijerph16030341>.
31. Iliyas I, Dar SA, Dilawar T, Rahman T. A descriptive study on correlates of stress and coping in relation to demographic variables in retirees of Kashmirvalley. *Int J ResMedSci* 2018;6:1402-1406.



Original Research / Özgün Araştırma

Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuran 40 Yaş Üzeri Hastalarda Glokom Farkındalığı ve Sıklığı

Awareness and Frequency of Glaucoma in Patients Over 40 Years of Age Admitted to the Family Medicine Outpatient Clinic

Murat Çakmaklıoğulları¹, Didem ADAHAN*², Fehmi ALİBEKİROĞLU³, Nurullah USLU⁴

ABSTRACT

Aim: As the glaucoma has no symptom it causes delay in diagnosis and treatment until vision loss occurs. The most important reason for this situation is the low awareness. In this study, it was aimed to determine glaucoma awareness and incidence in patients over 40 years of age who attended to the family medicine outpatient clinic for any reason. **Materials and Methods:** Patients over 40 years of age who attended to the family medicine outpatient clinic for any reason between June 2019-October 2019 were included in the cross-sectional study. A questionnaire consisting of 15 questions was applied to the participants to evaluate their socio-demographic and clinical characteristics and glaucoma awareness. Refractive errors, intra ocular pressure (IOP), central corneal thickness (CCT) of the patients were measured in the ophthalmology clinic and their biomicroscopic examinations were performed by the same ophthalmologist. Patients with and without glaucoma were evaluated in terms of risk factors and awareness, and awareness status in terms of related factors. **Results:** Of the 206 patients included in the study, 62.6% were female and 37.4% were male. The mean age was 58.3±10.0 years. Glaucoma was detected in 6.3% of the participants. Glaucoma was detected in 4.8% of those who stated that they had no glaucoma examination, and 22.2% of those who stated that they had glaucoma examination. 90.3% of the patients stated that they did not know what is and what are the symptoms of glaucoma, 91.3% of them did not have glaucoma examination. 57.9% of those who know what glaucoma is, stated that they have learned it from the ophthalmologist. Significant difference was determined between groups in terms of smoking (p=0,02). None of the 13 patients with glaucoma were smoking. The frequency of glaucoma was significantly higher in those who stated that they had a glaucoma examination than those who did not, those who know what glaucoma is and its symptoms than those who did not know (p=0,01, p=0,001, p=0,004, respectively). A significant correlation was found between age, family history of glaucoma and glaucoma examination and glaucoma awareness (p=0.01, p=0.01, p=0.001, respectively). **Conclusion:** In increasing awareness and disease control for glaucoma, which causes irreversible vision loss but can be controlled with early diagnosis and treatment, the information and regular follow-up of eye and family physicians is the most important attempt.

Key words: Glaucoma, awareness, prevalence.

ÖZET

Amaç: Glokomun semptom vermemesi, görme kaybı oluşana dek tanı konamamasına ve tedavide geç kalınmasına yol açmaktadır. Bu durumun en önemli nedeni farkındalığın düşük olmasıdır. Bu çalışmada, Aile hekimliği polikliniğine herhangi bir sebeple başvuran 40 yaş üzeri hastalarda glokom farkındalığını ve sıklığını belirlemek amaçlandı. **Gereç ve Yöntem:** Kesitsel nitelikteki çalışmaya, Haziran 2019-Ekim 2019 tarihleri arasında herhangi bir sebeple Aile Hekimliği polikliniğine başvuran 40 yaş üzeri hastalar dahil edildi. Katılımcılara, sosyo-demografik ve klinik özelliklerini, glokom farkındalığını değerlendirmek için 15 sorudan oluşan bir anket uygulandı. Hastaların göz polikliniğinde, aynı uzman doktor tarafından refraksiyon kusurları, göz içi basıncı(GİB), santral kornea kalınlığı(SKK) ölçüldü ve biyomikroskopik muayeneleri yapıldı. Glokom tespit edilen ve edilmeyen hastalar risk faktörleri ve farkındalık durumu açısından değerlendirildi. **Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen 206 hastanın %62,6'sı kadın, %37,4'ü erkekti. Yaş ortalaması 58,3±10,0 yılıdır. Katılımcıların %6,3'ünde glokom tespit edildi. Glokom muayenesi olmadığını belirtenlerin %4,8'inde, glokom muayenesi olduğunu belirtenlerin %22,2'sinde glokom tespit edildi. Hastaların %90,3'ü glokomun ne olduğunu ve belirtilerin bilmediğini, %91,3'ü glokom muayenesi olmadığını belirtti. Glokomun ne olduğunu bilenlerin %57,9'u göz doktorundan öğrendiğini belirtti. Sigara kullanımı açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptandı (p=0,02). Glokomu olan 13 hastanın hiç biri sigara içmiyordu. Glokom muayenesi olduğunu belirtenlerde, muayene olmayanlara göre, glokomun ne olduğunu ve belirtilerini bilenlerde bilmeyenlere göre glokom sıklığı anlamlı olarak daha fazla bulundu (sırasıyla, p=0,01, p=0,001 ve p=0,004). Yaş, ailede glokom öyküsü ve glokom muayenesi olma durumu ile glokom farkındalığı arasında anlamlı ilişki tespit edildi (sırasıyla, p=0.01, p=0.01 ve p=0.001). **Sonuç:**Görme kaybına neden olan, ancak erken tanı ve tedavi ile kontrol altına alınabilen glokom için toplumda farkındalığı artırma ve hastalık kontrolünde göz hekimi ve aile hekimlerinin bilgilendirme ve düzenli takipleri en önemli girişimdir.

Anahtar kelimeler: Glokom, farkındalık, sıklık.

Received / Geliş tarihi: 07.07.2020, Accepted / Kabul tarihi: 16.12.2020

¹ Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Karabük

² Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Karabük

³ Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Karabük

⁴ Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Karabük

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Didem Adahan, Karabük Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği Şirinevler Mahallesi Merkez/Karabük
E-mail: didemsunay@gmail.com

Çakmaklıoğulları M, Adahan D, Alibekiroğlu F, Uslu N. Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuran 40 Yaş Üzeri Hastalarda Glokom Farkındalığı ve Sıklığı. TJFMPC, 2021;15(1): 93-99.

DOI: 10.21763/tjfm.765993

GİRİŞ

Glokom, retina ganglion hücrelerin (RGH) dejenerasyonu sonucu görülen progresif optik sinir başı değişiklikleri nedeniyle görme alanı (GA) kayıpları ile karakterize multifaktöriyel bir hastalıktır.¹ Önemli bir toplumsal sağlık problemi olan glokom, tüm dünyadaki körlüklerin ikinci en sık sebebidir.² Yaşla birlikte görülme sıklığı artmakla birlikte, 40-49 yaş arasında % 0,5 olan insidans, 80 yaş ve üzerinde % 11 olarak bildirilmektedir.³ Yakın zamanda yapılan bir çalışmada dünya nüfusunun 64,3 milyon kişinin glokomu olduğu, bunlarında 5,7 milyonunun görme engelli, 3,1 milyonunun ise kör olduğu bildirilmiş ve dünya çapında glokomlu vaka sayısının 2040'ta 111,8 milyona yükselebileceği öngörülmüştür.⁴

Glokom, gelişim mekanizmasına bağlı olarak açık açılı, kapalı açılı ve primer, sekonder olarak sınıflandırılmaktadır.⁵ Primer açık açılı glokom (PAAG) en sık görülen glokom tipidir. PAAG'da artmış göz içi basıncı (GİB) başlıca risk faktörü olmakla birlikte ileri yaş, ailede glokom öyküsü, ırk, refraktif kusurlar ile diğer genetik ve sistemik faktörlerin hastalık gelişiminde rol oynadığı düşünülmektedir.⁶

Glokom konusunda toplumsal bilinçlendirme programlarının uygulandığı gelişmiş ülkelerde dahi, olguların en az yarısının tanı almadığı düşünülmektedir.² Glokomda erken tanı ve tedavi görme kaybının önüne geçmek için büyük önem taşımaktadır. Ancak glokom genellikle asemptomatik seyrettiğinden görme kaybı oluşana kadar hastalar tarafından fark edilmeyebilmektedir. Bu sebeple, 45 yaş üzerindeki hastaların klinisyenler tarafından bilgilendirilerek glokom farkındalığının artırılması gerekmektedir. Glokom farkındalığı ile ilgili kısıtlı sayıda araştırma mevcuttur.^{7,8}

Bu çalışmada, aile hekimliği polikliniğine herhangi bir sebeple başvuran 40 yaş üzeri hastalarda glokom farkındalığının ve sıklığının belirlenmesi amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kesitsel nitelikteki çalışmaya, Haziran 2019-Ekim 2019 tarihleri arasında herhangi bir sebeple Aile Hekimliği polikliniğine başvuran hastalar dahil edildi. Akut sağlık problemi, psikiyatrik hastalığı olan ve çalışmaya katılmayı kabul etmeyen hastalar çalışma dışı bırakıldı. Katılımcılara yaş, cinsiyet gibi sosyo-demografik özellikler ve eşlik eden hastalıklar, glokomu etkileyebileceği düşünülen steroid gibi ilaç kullanımları, görme kusuru, geçirilmiş göz operasyonları, sigara kullanımı ve glokom farkındalığını değerlendirmek için ailede

glokom öyküsü, glokomun tanımı, belirtileri ile ilgili 15 sorudan oluşan bir anket uygulandı. Hastalar, sonrasında göz polikliniğine yönlendirildi. Göz polikliniğinde aynı uzman doktor tarafından otorefraktometre cihazı ile refraksiyon kusurları, nonkontakttonometre cihazı ile göz içi basıncı (GİB) ve santral kornea kalınlığı (SKK) üç kez ölçüldü ve ortalama değerleri alındı. Hastaların biyomikroskopik muayeneleri yapıldı. Üç aynalı Goldmann lensi kullanılarak yapılan iridokorneal açı muayenesi açık veya kapalı olarak değerlendirildi. Dilate fundus muayenelerini içeren tam oftalmolojik muayeneleri not edildi. Korneal yüzey bozukluğu nedeniyle, GİB ve SKK ölçümleri sağlıklı yapılamayan hastalar ile OKT'de sinyal gücü 5/10 ve altında olan görüntüler değerlendirme dışı bırakıldı.

Hastaların Optik Koherans Tomografi (OKT) (Cirrus HD-OCT, Carl ZeissMeditecInc, Dublin, CA) cihazı kullanılarak Optik Sinir Başı(OSB) ve Retina Sinir Lifi Tabakası (RSLT) analizi yapıldı. RSLT kalınlık ölçümü için "OpticDiscCube 200x200" yöntemi kullanıldı. Ortalama ve alt kadran RSLT kalınlığı değerlendirmeye alındı.OSB ölçümleri için, hızlı OD çekim yöntemi kullanılarak Rim Alanı (RA), vertikalcup/disk (C/D) alan oranı parametreleri değerlendirildi.

Ayrıntılı göz muayenesi sonucunda, göz içi basıncı 22mmHgve üzerinde, iridokorneal açının açık ve OKT'de glokomatöz optik sinir başı değişikliği olan hastalara, primer açık açılı glokom tanısı konuldu. Göz içi basıncı 22mmHg'nin altında, iridokorneal açının açık olduğu OKT'de glokomatöz optik sinir başı değişiklikleri olan hastalar normal basınçlı glokom (NBG), göz içi basıncının 21 mmHg ve üzerinde olduğu iridokorneal açının açık OKT'de glokomatöz, optik sinir başı değişikliklerinin olmadığı hastalar ise oküler hipertansiyon (OHT) olarak değerlendirildi.

Elde edilen veriler, SPSS 21 paket programı aracılığı ile analiz edildi. Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma (SS) ve niteliksel değişkenler sayı ve yüzde olarak verildi. Gruplar arasında kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi, numerik değişkenlerin karşılaştırılmasında student t testi kullanıldı. Beklenen değerlerin 5'ten küçük olduğu durumlarda Fisher's Exact Test uygulandı. Anlamlılık seviyesi olarak 0,05 kullanıldı ve p>0,05 olması durumunda anlamlı farklılığın ve/veya ilişkinin olmadığı, p<0,05 olması durumunda ise anlamlı farklılığın ve/veya ilişkinin olduğu belirtildi.

Çalışma Karabük Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun

10.03.2019 tarih ve 77192459 nolu kararı ile yürütüldü.

BULGULAR

Haziran 2019-Ekim 2019 tarihleri arasında Aile Hekimliği polikliniğine başvuran 3421 hastanın 2103'ü 40 yaş üzerinde olduğu tespit edildi. Çalışma kriterlerine uymayan veya çalışmaya katılmayı kabul etmeyen hastalar dışlandığında, çalışma 206 hasta üzerinden yapıldı. Çalışmaya dahil edilen 206 hastanın 129'u (%62,6) kadın, 77'si (%37,4) erkekti. Yaş ortalaması 58,3±10,0 yıldır. %81,1'inde eşlik eden hastalık mevcuttu, en sık görülen hastalık %22,8 ile HT du. Bunu sırasıyla diyabet+HT (%12,1), hipotiroidi (%6,8), diyabet (%5,8), HT+ koroner arter hastalığı (%4,4) takip ettiği tespit edildi. Hastaların %23,8 ilaç kullanımı yokken, %23,8'i antihipertansif, %11,7, antihipertansif+antidiyabetik, %6,3'ü tiroid ilaçları, %6,3 antidiyabetik kullanımı mevcuttu. Steroid kullanımı ise %3,4'tü.

Katılımcıların %12,1'inde geçirilmiş göz operasyonu öyküsü, %7,8'inde ailede glokom öyküsü mevcuttu, hiçbirinde retinovasküler hastalık öyküsü bulunmamaktaydı. %51,9 göz muayenelerini yaptırdığını belirtti. Sigara içme durumları sorgulandığında, %69,9'unu sigara içmediği, %13,6'sının içmiş bırakmış olduğu ve %16,4'ünün halen sigara içtiği tespit edildi.

Katılımcıların 146'sında (%70,9) görme kusuru, 13'ünde (%6,3) ise glokom tespit edildi, 1 hastada sadece sol gözde PAAG, 8'inde çift taraflı PAAG, 2'sinde NBG, 2'sinde OHT mevcut olduğu görüldü. Glokom tespit edilen hastaların yaş ortalaması 54,0±7,6, tespit edilmeyenlerin 58,6±10,1 yıldır ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı(p=0,11). Glokomu olan ve olmayan hastalar arasında cinsiyet, eşlik eden hastalık, steroid kullanımı, göz operasyonu geçirmiş olma, ailede glokom öyküsü ve göz muayenesi olma durumu açısından anlamlı fark tespit edilmedi (Tablo 1). Steroid kullandığını belirten 7 hastanın hiçbirinde glokom tespit edilmedi. Sigara kullanımı açısından ise gruplar arasında anlamlı farklılık saptandı (p=0,02). Glokomu olan 13 hastanın hiç birinin sigara içmediği tespit edildi. Glokomun ne olduğunu bildiğini belirten 20 (%9,7) hastanın 12'si (%57,9) göz doktorundan, 7'si (%36,8) aile ve arkadaşlardan, 1'i (%5,3) medyadan öğrendiğini belirtti. Glokom muayenesi olduğunu belirtenlerde, muayene olmayanlara göre, glokomun ne olduğunu ve belirtilerini bilenlerde, bilmeyenlere göre glokom sıklığının anlamlı olarak daha fazla olduğu görüldü(sırasıyla, p=0,01, p=0,001 ve p=0,004) (Tablo 1).

Tablo 1. Glokomu Olan ve Olmayan Hastaların Sosyodemografik, Klinik Özellikleri ve Glokom ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması

	Glokom yok n (%)	Glokom var n (%)	Toplam n (%)	p
Cinsiyet				0,93 ^a
Kadın	121 (93,8)	8 (6,2)	129 (100,0)	
Erkek	72 (93,5)	5 (6,5)	77 (100,0)	
Eşlik eden hastalık				0,65 ^b
Yok	38 (100,0)	0 (0,0)	38 (100,0)	
Var	155 (92,3)	13 (7,7)	168 (100,0)	
Steroid kullanımı				0,62 ^b
Yok	186 (93,5)	13 (6,5)	199 (100,0)	
Var	7 (100,0)	0 (0,0)	7 (100,0)	
Sigara				0,02^a
İçmiyor	131 (91,0)	13 (9,0)	144 (100,0)	
İçmiş bırakmış	28 (100,0)	0 (0,0)	28 (100,0)	
İçiyor	34 (100,0)	0 (0,0)	34 (100,0)	
Göz operasyonu öyküsü				0,51 ^b
Yok	169 (93,4)	12 (6,6)	181 (100,0)	
Var	24 (96,0)	1 (4,0)	25 (100,0)	
Glokom öyküsü				0,68 ^b
Yok	180 (94,7)	10 (5,3)	190 (100,0)	
Var	13 (81,3)	3 (18,8)	16 (100,0)	

Görme kusuru				NA
Yok	58 (96,7)	2 (3,3)	60 (100,0)	
Miyopi	17 (85,0)	3 (15,0)	20 (100,0)	
Hipermetropi	43 (93,5)	3 (6,5)	46 (100,0)	
Astigmat	28 (96,6)	1 (3,4)	29 (100,0)	
Miyopi+Astigmat	15 (88,2)	2 (11,8)	17 (100,0)	
Hipermetropi+Astigmat	31 (93,9)	2 (6,1)	33 (100,0)	
Miyopi+Hipermetropi	1 (100,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	
Göz muayenesi olma				0,31 ^a
Hayır	91 (91,9)	8 (8,1)	99 (100,0)	
Evet	102 (95,3)	5 (4,7)	107 (100,0)	
Glokom muayenesi olma				0,01^b
Hayır	179 (95,2)	9 (4,8)	188 (100,0)	
Evet	14 (77,8)	4 (22,2)	18 (100,0)	
Glokom nedir?				0,001^a
Bilmiyor	178 (97,3)	5 (2,7)	183 (100,0)	
Biliyor	15 (65,2)	8 (34,8)	23 (100,0)	
Glokom bilgi kaynağı				NA
Göz doktoru	7 (63,6)	4 (36,4)	11 (100,0)	
Aile, arkadaş	6 (85,7)	1 (14,3)	7 (100,0)	
Medya	1 (100,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	
Glokom belirtileri				0,004^b
Bilmiyor	178 (95,7)	8 (4,3)	186 (100,0)	
Biliyor	15 (75,0)	5 (25,0)	20 (100,0)	

^a Ki-kare testi

^bFisher's Exact Test

Tablo 2. Yaş, Cinsiyet, Ailede Glokom Öyküsü, Göz Muayenesi ve Glokom Muayenesi Olma Durumuna Göre Glokomun Ne Olduğunu Bilen ve Bilmeyen Hastaların Karşılaştırılması.

	Glokom nedir?		<i>p</i>
	Bilmiyor	Biliyor	
Yaş (ort±ss)	58.8±10.0	52.9±7.9	0.01^c
	n (%)	n (%)	
Cinsiyet			0.79 ^a
Kadın	67 (62.9)	12 (60.0)	
Erkek	117 (37.1)	8 (40.0)	
Ailede glokom			0.01^b
Yok	175(94.1)	15 (75.0)	
Var	11 (5.9)	5 (25.0)	
Göz muayenesi olma durumu			0.44 ^a
Evet	95 (51.1)	12 (60.0)	
Hayır	91 (48.9)	8 (40.0)	
Glokom muayenesi olma durumu			0.001^b
Evet	14 (3.8)	11 (55.0)	
Hayır	172 (92.6)	9 (45.0)	

^a Ki-kare testi

^bFisher's Exact Test

^cStudent t test

Glokom ne olduğunu bilen ve bilmeyen hastalar, yaş, cinsiyet, ailede glokom öyküsü, göz muayenesi ve glokom muayenesi olma durumu açısından karşılaştırıldığında, göz muayenesi olma durumu açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamazken, yaş, ailede glokom öyküsü ve glokom muayenesi olma durumu ile glokom farkındalığı arasında anlamlı ilişki tespit edildi (sırasıyla, p=0.01, p=0.01 ve p=0.001) (Tablo 2).

TARTIŞMA

Aile hekimliği polikliniğine herhangi bir sebeple başvuran 40 yaş üzeri hastalarda glokom farkındalığı ve sıklığının belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada, çalışmaya dahil edilen 206 hastanın 13'ünde (%6,3) glokom tespit edildi. Glokom prevalansı ile ilgili yapılan çalışma sonuçları, ülkelere ve bölgelere göre değişim göstermekle birlikte %0,4-8,8 arasında bildirilmektedir.^{2,9} 2004 yılında yapılan toplum temelli çalışmaların bir meta-analizinde, 40 yaş ve üzeri Amerikalılarda tahmini PAAG prevalansı %1,86 olarak saptanmışken, 2004'de yapılan başka bir meta-analiz sonucunda ise oran %3,29 olarak bildirilmiştir.^{4,10} Nijerya'da 40 yaş üstünde %5,6, Doğu Akdeniz ülkelerinde %10 olarak bildirilen glokom prevalansının, Hindistan'da %2,6 olduğu 12 milyon kişiyi etkilediği ve görme kayıplarının %12,8'inden sorumlu olduğu bildirilmiştir.¹¹⁻¹³ Oranlar değişse de, dünyadaki görme kaybı olgularının %15'i glokoma bağlı olup, yılda yaklaşık 600,000 kişi etkilenmektedir.¹⁴ DSÖ, erken tanı ve tedavi ile önlenebilir görme kaybı sebebi olan ve "sessiz görme hırsız" denilen glokomu Vizyon 2020: Görme Hakkı Girişimi Küresel Hedefleri'ne ekleyerek görme kaybı prevalansını tüm ülkelerde %0,5, herhangi bir popülasyonda %1'in altına indirmeyi amaçlamıştır.¹⁵

Glokomun semptom vermemesi, progresif ve irreversible görme kaybı oluşana dek tanı konamamasına ve tedavide geç kalınmasına yol açmaktadır. Bu durum özellikle gelişmekte olan ülkelerde glokom farkındalığının düşük olmasına bağlanmaktadır.¹⁶ Glokomun erken teşhis edilmesi ile ilgili çabuk ve kolay bir tarama testi ile ilgili bir fikir birliği yoktur ve toplum taramalarının maliyet etkin olmadığı bildirilmiştir.¹⁶ Dolayısıyla glokom ile ilgili toplumun farkındalığını ve bilgisini artırmak, glokom kontrolü ve görme kaybına yol açmadan erken tanı ve tedavisi için çok önemli bir faktör olarak görülmektedir. Konuyla ilgili yapılan araştırmalar ise, günümüzde halen glokom ile ilgili toplumsal farkındalığın çok düşük düzeylerde olduğunu göstermektedir.¹⁷ Nitekim bizim çalışmamızda da glokom farkındalık oranı %9,7 olarak bulundu. Etiyopya'da yapılan çalışmalarda farkındalık oranları, Tenkir ve ark.'nın¹⁸

çalışmasında 2,4% olarak bildirilirken, en büyük şehirde Alemu ve ark.'nın¹⁷ yaptığı çalışmada %35,1 olarak saptanmıştır. Güney Hindistan'da yapılan benzer bir çalışmada, farkındalık oranı %0,27, Kuzey Hindistan'da %8,3, Gana'da yapılan bir çalışmada %3,6 olarak bildirilmiştir.¹⁹⁻²¹ Nijerya'da yapılan daha yeni bir çalışmada ise farkındalık oranının %65,5, bilgi durumunun %36,8 olduğu gözlenmiştir.¹⁶ Suudi Arabistan'ın başkenti Riyad'da yaş ortalaması 35,3 yıl olan ve çoğunluğu üniversite mezunu olan katılımcılarla yapılan bir çalışmada, glokom ile ilgili bilgi düzeyi %14,8 olarak bildirilmiştir, ancak çalışmada grubunun özellikleri göz önüne alındığında sonuçlar oldukça düşük bulunmuştur.²² Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan çalışmalarda göz kliniklerine başvuran hastalarda glokom farkındalığı %70-93 olarak bildirilmiştir.²³ Ülkemizde bu konuda yapılmış fazla çalışmaya rastlanmamıştır. Çelebi²⁴ tarafından bir üniversite hastanesi göz polikliniğinde, glokomlu hastalar ve yakınları ile yapılan çalışmada glokomlu hastalarda farkındalık oranı %76 olarak saptanmıştır.

Çalışmamızda, glokomun ne olduğunu bildiğini belirten 20 (%9,7) hastanın 12'si (%57,9) göz doktorundan, 7'si (%36,8) aile ve arkadaşlardan, 1'i (%5,3) medyadan öğrendiğini belirtti. Durowade ve ark.'nın²⁵ Nijerya'nın kırsal bölgesinde yaptıkları çalışmada glokom ile ilgili bilgi kaynağı olarak %53,3 radyo, %22,3 sağlık çalışanları, Tenkir ve ark.¹⁸ Etiyopya'da yaptıkları çalışmada, glokom öyküsü olan tanıdıklar, yine Etiyopya'da yapılan daha yeni bir çalışmadaki bu çalışmada farkındalık oranları daha yüksek bulunmuş olup ana bilgi kaynağı medya olarak saptanmıştır.¹⁷ Almanya'da yapılan benzer bir çalışmada ise bilgi kaynağı olarak tanıdıklar gösterilmiştir.²⁶ Çalışmamızda, diğer çalışmalara göre ana bilgi kaynağının göz doktoru olması ülkemiz sağlık sisteminde uzman doktora ulaşmanın çok kolay olması ve doktorların konuyla ilgili bilgilendirmesi olabilir.

Çalışmamızda, yaş, ailede glokom öyküsü ve glokom muayenesi olma durumu ile glokom farkındalığı arasında anlamlı ilişki tespit edilirken, cinsiyet açısından farklılık saptanmadı. Cinsiyet ve glokom farkındalığı ile ilgili çalışma sonuçları çelişkili olmakla birlikte genelde bir farklılık bulunamamıştır.^{16,18,24,26,27} Benzer çalışmaların hemen hemen tamamında farkındalıkla ilişkili olduğu bildirilen en önemli faktör ailede glokom öyküsüdür.^{16-18,23-25,28} Bunun nedeni büyük olasılıkla göz doktorlarının glokom hastalarını herediter geçiş ile ilgili bilgilendirmeleri ve aile fertlerinin glokom için düzenli olarak kontrol edilmesini önermeleridir. Ancak halen aile öyküsü olan hastaların %27'sinin bunu bilmediği, hasta olanların %45'nin ailesinin glokom için tarama yaptırmadığını bildiren çalışmalar mevcuttur.^{29,30}

Çalışmamızda, farkındalıkla ilişkili diğer bir faktörün glokom muayenesi olmak olduğunu saptandı. Alemu ve ark.nın¹⁷ yaptıkları benzer bir çalışmada, en az bir kez göz muayenesi olmuş olanlarda glokom farkındalığının 2.7 kat fazla olduğu bildirmişlerdir. Kizor-Akaraiwe ve ark.nın¹⁶ çalışmasında da benzer sonuçlar saptanmıştır. Bu sonuçlar, göz hekimlerinin konuyla ilgili farkındalık yaratmadaki yeri ve önemini göstermektedir. Göz içi basıncı ölçümü, rutin göz muayenesinin bir parçası olmasına rağmen, göz hekimlerinin hastaları bilgilendirmede daha özenli olmaları farkındalık oranlarını artıracaktır.

Çalışmamızın en büyük kısıtlılığı, vaka sayısının az olmasıdır. Ancak glokom için hem farkındalık, hem de sıklık aynı zamanda değerlendirildiği ve tüm katılımcılara göz muayenesi yapıldığı göz önünde bulundurulduğunda, vaka sayısının yeterli olduğu düşünülebilmektedir. Bir diğer kısıtlılık ise, çalışmaya sadece polikliniğe başvuran 40 yaş üzeri hastaların dahil edilmesidir. Bu durum hem juvenil glokom ile ilgili herhangi bir bilgi elde edilemediğini, hem de sonuçların genel popülasyonu tam olarak yansıtmadığını düşündürmektedir. Bu nedenle, konuyla ilgili geniş boyutlu toplumsal çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Geri dönüşümsüz görme kaybına neden olan, ancak erken tanı ve tedavi ile kontrol altına alınabilen bir hastalık olan glokom için toplumda farkındalığın düşük olması en önemli handikaptır. Konuyla ilgili hem medya, hem de hekimlere, özellikle göz ve aile hekimlerine büyük sorumluluk düşmektedir. Nasıl ki hem toplumun bilinçlenmesi, hem de aile hekimlerinin kronik hastalık takipleriyle hipertansiyona ve diyabete bağlı oftalmik komplikasyonlar azaldıysa, glokoma bağlı görme kayıplarının da bilgilendirme ve düzenli takiple azalacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Casson RJ, Chidlow G, Wood JP, Crowston JG, Goldberg I. Definition of glaucoma: clinical and experimental concepts. *ClinExpOphthalmol*2012;40:341-349.
2. Quigley HA. Number of people with glaucoma worldwide. *Br J Ophthalmol* 1996;80: 389-393.
3. Mukesh BN, McCary CA, Raitij L, Taylor HR. Five year incidence of open angle glaucoma, the visual impairment Project glaucoma. *Ophthalmology*2002; 109: 1047-1051.
4. Tham YC, Li X, Wong TY, Quigley HA, Aung T, Cheng CY. Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040: a systematic review and meta-analysis. *Ophthalmology*.2014;121:2081-90.
5. Foster PJ, Buhrmann R, Quigley HA, Johnson GJ. The definition and classification of glaucoma in prevalence surveys. *Br J Ophthalmol* 2002; 86:238-242.
6. Weinreb RN, Aung T, Medeiros FA. The pathophysiology and treatment of glaucoma: a review. *JAMA*2014; 311:1901-1911.
7. Gogate P, Deshpande R, Chelerkar V, et al. Is glaucoma blindness a disease of deprivation and ignorance? A case-control study for late presentation of glaucoma in India. *Indian J Ophthalmol*2011;59:29-35.
8. Fraser S, Bunce C, Wormald R. Retrospective analysis of risk factors for late presentation of chronic glaucoma. *Br J Ophthalmol*1999;83:24-28.
9. Mason RP, Kosoko O, Wilson MR, et al. National survey of the prevalence and risk factors of glaucoma in St. Lucia, West Indies. Part I. Prevalence findings. *Ophthalmology*1989;96(9):1363-8.
10. Friedman DS, Wolfs RCW, O'Colmain BJ, et al. Prevalence of open-angle glaucoma among adults in the United States. *ArchOphthalmol* 2004;122:532-538.
11. Kyari F, Entekume G, Rabi M, et al. Nigeria National Blindness and Visual Impairment Study Group. A Population-based survey of the prevalence and types of Glaucoma in Nigeria: results from the Nigeria national blindness and visual impairment survey. *BMC Ophthalmol*2015;15:176.
12. S. Al Obeidan A, Dewedar A, Osman EA, Mousa A. The profile of glaucoma in a Tertiary Ophthalmic University Center in Riyadh SaudiArabia. *SaudiJournal of Ophthalmology* 2011;25(4):373-379.
13. Krishnaiah S, Kovai V, Srinivas M, Shamanna BR, Rao GN, Thomas R. Awareness of Glaucoma in the Rural Population of Southern India. *Indian Journal of Ophthalmology*2005;53:205-208.
14. Chaitra P, Laxman D, Jayshree P, Madhuri P, Puneet SS. Evaluation of the awareness on glaucoma in a rural eye camp in North Karnataka, India. *J ClinDiagnRes* 2012;6(7):1226-8.
15. World Health Organization (WHO). Vision 2020 Priority Eye Diseases. <https://www.iapb.org/global-initiatives/vision-2020/what-is-vision-2020/>erişim 25.03.2020.
16. Kizor-Akaraiwe NN, Monye HI, Okeke S. Awareness and knowledge about glaucoma and proportion of people with glaucoma in an urban outreach programme in Southeast Nigeria. *BMJ Open Ophth* 2017;1:e000018. doi:10.1136/bmjophth-2016-000018.
17. Alemu DS, Gudeta AD, Gebreselassie KL. Awareness and knowledge of glaucoma and associated factors among adults: a cross

- sectional study in Gondar Town, Northwest Ethiopia. *BMC Ophthalmology* 2017;17:154.
18. Tenkir A, Solomon B, Deribew A. Glaucoma awareness among people attending ophthalmic outreach services in Southwestern Ethiopia. *BMC Ophthalmology* 2010;10:17.
 19. Krishnaiah S, Kovai V, Srinivas M, et al. Awareness of Glaucoma in the Rural Population of Southern India. *Indian J Ophthalmol* 2005;53:205-208.
 20. Rewri P, Kakkar M. Awareness, knowledge, and practice: a survey of glaucoma in north Indian rural residents. *Indian Journal of Ophthalmology* 2014;62(4): 482–486.
 21. Ntim-Amponsah CT, Amoaku Winfried MK, Ofosu-Amaah S. Awareness and Knowledge of Glaucoma and other Diseases Associated with Blindness in a Ghanaian Community. *Nigerian J Ophthalmol* 2004;12(2):50-54.
 22. Al Rashed WA, Bin Abdulrahman AK, Zarban AA et al. Public Awareness regarding Common Eye Diseases among Saudi Adults in Riyadh City: A Quantitative Study. *Hindawi Journal of Ophthalmology* 2017; Article ID 9080791 <https://doi.org/10.1155/2017/9080791>.
 23. Gasch AT, Wang P, Pasquale LR. Determinants of glaucoma awareness in a general eye clinic. *Ophthalmology* 2000;107(2):303-8.
 24. Celebi ARC. Knowledge and Awareness of Glaucoma in Subjects with Glaucoma and their Normal First-Degree Relatives. *MedHypothesisDiscovInnovOphthalmol*. 2018, 7(1):40-47.
 25. Durowade KA, Salaudeen AG, Omotosho IM, et al. Knowledge and Risk Factors for Glaucoma among Adults in a Rural Community of Kwara State, North-Central Nigeria. *TAF PrevMedBull* 2014,13(5):375-380.
 26. Pfeiffer N, Krieglstein GK, Stegan W: Knowledge about glaucoma in the unselected population: a German survey. *J Glaucoma* 2002,11:458-63.
 27. Mansouri K, Orgül S, Meier-Gibbons F, Mermoud A: Awareness about glaucoma and related eye health attitudes in Switzerland: A survey of the general public. *Ophthalmologica* 2006,220:101-8.
 28. Landers JA, Franzco IG, Graham SL: Factors affecting awareness and knowledge of glaucoma among patients presenting to an urban emergency department. *Clin Experiment Ophthalmol* 2002, 30:104-9.
 29. McNaught AI, Allen JG, Healey DL, et al. Accuracy and implications of a reported family history of glaucoma: experience from the Glaucoma Inheritance Study in Tasmania. *ArchOphthalmol*. 2000,118(7):900-4.
 30. Deokule S, Sadiq S, Shah S. Chronico penangle glaucoma: patient awareness of the nature of the disease, topical medication, compliance and the prevalence of systemic symptoms. *OphthalmicPhysiolOpt*. 2004,24(1):9-15.



Original Research / Özgün Araştırma

Turkish Validity and Reliability of the Reproductive Coercion Scale

Üreme Baskısı Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlilik ve Güvenirlik

Ruşen Öztürk¹, Özlem Güner^{*2}

ABSTRACT

Purpose: The aim of the study was to determine the validity and reliability of the Reproductive Coercion Scale by adapting it to Turkish. **Material and Methods:** The present research was methodologically planned to determine the validity and reliability of the Reproductive Coercion Scale which was adapted to Turkish. The study was carried out with 150 healthy women who met the research criteria and applied to the Gynecology Polyclinic between 01 July and October 2020 in a state hospital. In the validity of the scale; Factor analysis tests (KMO, Bartlett Test, Principal Component Analysis, Varimax Rotation Method) were used to evaluate the expert opinions. In the reliability of the scale; Cronbach Alpha, pearson correlation, independent group t-test and split half values were used. **Results:** After ensuring the language equivalence of the Reproductive Coercion Scale, it was determined that the experts agreed on the content of the items as a result of the opinions of 10 experts ($p = 0.153$) for the content validity of the five items in the scale. In the item analysis of the Reproductive Coercion Scale, the total correlation value of all items of the scale was found above 0.25. As a result of this finding, no item was removed from the scale. The average score of the participants from the scale is 0.872 ± 1.24 . The internal consistency reliability coefficient of the scale was found to be 0.72 and the internal consistency of the scale was found to be quite reliable. The results of the analysis of the scale's invariance against time and split half reliability also support the reliability. **Conclusion:** The Turkish version of the Reproductive Coercion Scale can be used validity and reliability in women.

Key words;reproductive, coercion, scale, reability, validity

ÖZET

Amaç: Çalışmanın amacı, Üreme Baskısı Ölçeği'ni (ÜBÖ) Türkçeye uyarlayarak geçerlik ve güvenilirliğini belirlemektir. **Gereç ve Yöntemler:** Araştırma, bir devlet hastanesinde 01 Temmuz-Ekim 2020 tarihleri arasında Kadın Hastalıkları Polikliniğine başvuran, araştırma kriterlerine uyan 150 sağlıklı kadın ile metodolojik olarak gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin geçerliliğinde; uzman görüşlerinin değerlendirilmesi Kendall W testi ve yapı geçerliliğinin değerlendirilmesinde faktör analizi testleri (KMO, Bartlett Testi, Temel Bileşenler Analizi, Varimax Döndürme Yöntemi) uygulanmıştır. Ölçeğin güvenirlğinde; Cronbach Alpha, pearson korelasyon, bağımsız grup t-testi ve iki yarı (Split half) değerleri kullanılmıştır. **Bulgular:** Üreme Baskısı Ölçeği'nin dil eşdeğerliliği sağlandıktan sonra, ölçekteki beş maddenin kapsam geçerliliği için 10 uzmanın görüşü alınmıştır ($p=0.153$). Üreme Baskısı Ölçeği'nin madde analizinde ölçeğin tüm maddelerinin toplam korelasyon değeri 0.25'in üzerinde bulunmuştur. Bu bulgu sonucunda ölçekten madde çıkarılmamıştır. Katılımcıların ölçekten aldıkları puan ortalamaları 0.872 ± 1.24 'tür. Ölçeğin iç tutarlılık güvenirlık katsayısı 0.72 olarak saptanmış ve ölçeğin iç tutarlılığının güvenilir olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin zamana karşı değişmezlik ve iki yarı güvenirlğine yönelik analiz sonuçları da güvenirlliği desteklemektedir. **Sonuç:** Üreme Baskısı Ölçeği'nin Türkçe versiyonu kadınlarda geçerli ve güvenilir olarak kullanılabilir.

Anahtar kelimeler: üreme, baskı, ölçek, güvenirlık, geçerlilik

Received / Geliş tarihi: 15.10.2020, Accepted / Kabul tarihi: 16.12.2020

¹Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Bornova/ İzmir TÜRKİYE.

²Sinop Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sinop TÜRKİYE.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Özlem GÜNER, Sinop Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sinop TÜRKİYE.

E-mail: ozcezciozlem@gmail.com

Öztürk R, Güner Ö. Üreme Baskısı Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlilik ve Güvenirlik. TJFMPC, 2021;15(1): 100-109.

DOI: 10.21763/tjfm.810973

GİRİŞ

Dünyadaki tüm gebeliklerin yüzde kırkını istenmeyen gebelikler oluşturmaktadır.¹ İstenmeyen gebeliğin başlıca önemli belirleyicisi, tutarlı ve doğru gebelik önleyici kullanım eksikliğidir. Dünya çapında, üreme çağındaki kadınların %26'sı yani 222 milyon kadın, gebeliği önlemek veya geciktirmek istese de herhangi bir modern yöntem kullanmamaktadır.^{2,3} Ülkemizin en önemli kadın sağlığı araştırması olan ve her beş yılda bir yapılan Türkiye Nüfus Sağlığı Araştırması (TNSA) verilerine göre; 1993 yılında ülke genelinde isteyerek düşük yapma hızı %23 düzeyinde iken, 2018 yılında %14'e düşmüştür.⁴ TNSA 2018 verileri göstermektedir ki her ne kadar isteyerek düşük yapma düzeyi önceki yıllara göre azalmış olsa da, hizmet açığı devam etmektedir. Dolayısıyla ülkemizde istenmeyen gebeliklerin belli yaş grubu ve bölgelerde artış göstermesi de bu konunun önemini göstermektedir.^{4,5}

Her ne kadar hizmet erişimi ve politikalarda olan eksiklikler istenmeyen gebelik nedenleri olsa da, kadınların bu konuda özgürce karar vermelerini genelde ülke yaklaşımı özelde ise eşinin ona yaklaşımı etkilemektedir. Kadınlar üzerindeki kontrol, partner şiddetinin ve üreme baskısının merkezinde yer almaktadır; her iki eylemi yaşayan kadınların doğum kontrolü ve aile planlaması hakkında karar verme özerkliğine sahip olma olasılıklarının daha düşük olduğu görülmektedir.⁶ Bu özerklik üzerinde etkili olan, kadınların doğum kontrolü kullanma ve kullanmama isteklerine müdahale eden davranışlar ile bağımsız ve kendi gücüne dayanarak karar vermelerinin engellenmesi "üreme baskı"sını oluşturmaktadır.^{7,8}

Üreme otonomisi, üreme baskısından farklı olarak kadının üreme sağlığına yönelik daha özgür karar verme ile güçlendirilmelerini içeren daha geniş bir çerçeve sunmaktadır. Bununla birlikte, aslında birbiriyle de yakın ilişkili kavramlar olduğu görülmektedir.⁹ Kadının üreme sağlığı ile ilgili özerk karar vermesini engelleyen davranışları kapsayan üreme baskısı ile üreme otonomisinin yakından ilişkili bir fenomen olduğuna yönelik kanıtlar artmaktadır.^{6,9,10}

Üreme baskısı, eş ya da partner üzerinde üreme kontrolü ve gücünü korumak için kullandığı çeşitli taktikler ve davranışları içeren, eşe yönelik istismarın farklı bir türü olarak bildirilmektedir.¹¹ Fiziksel ve cinsel şiddet varlığında, üreme baskının iki kat daha

arttığı görülmektedir.¹² Bununla birlikte herhangi bir fiziksel şiddetin olmaması durumunda da üreme baskısı şiddet içermeyen güç, kontrol ve kadın üzerinde hakimiyet şeklinde uygulanabilmektedir.⁹

Üreme kararı alma sürecine ek olarak, üreme baskısı; eşin gebe kalması için açık bir baskıyı ya da gebeliğini devam ettirmeye ya da sona erdirmeye zorlama, ayrıca doğum kontrolünün fiili manipülasyonunu içerebilen davranışlar olarak ortaya çıkabilmektedir.⁹ Son kanıtlar, bu ilişkilerin üreme kontrolüyle, yani erkek partnerlerin bir kadının üreme seçimlerini kontrol etme girişimleriyle birlikte ortaya çıktığını göstermektedir. Şiddete uğrayan kadınlar, kondom kullanımını istemeye bağlı korku duyulabilmektedirler. Bu doğrultuda da kontraseptif kullanımı ve aile planlaması ile ilgili sınırlı karar verme yetkisi ile karşı karşıya kalmaktadır. Kadınların üreme sağlığı üzerindeki kontrol eksikliği, istismara uğramış kadınların istenmeyen gebelik riskinin altında yatan kritik bir neden olarak tanınmaktadır.¹⁰ Eşin şiddetinin istenmeyen gebelikle ilişkisi, aşırı gebelik baskısı ve doğum kontrolüne doğrudan yapılan müdahaleleri içermektedir. Grace ve Anderson'un (2018) çalışmasında erkeklerin, sözel talepleri ile kadın partnerlerinin gebe kalması için tehdit ve fiziksel şiddeti kullandıkları bildirilmiştir. Üreme kontrolü, bir kadının doğum kontrol haplarının tuvalete atılmasını, kondomların kasıtlı olarak çıkarılmasını ve kontraseptif halkaların ya da yamaların çıkarılmasını da içerecek şekilde - doğum kontrol sabotajı- kullanmamasını sağlayan doğrudan eylemler biçiminde de olabilir.⁹ Batı Pensilvanya'daki 24 aile planlaması kliniğinde yapılan bir başka çalışma, son üç aydaki örneklemedeki kadınların %5'inin "üreme baskısını" deneyimlediğini ortaya koymuştur.³ Clark ve arkadaşlarının (2010) klinik tabanlı çalışmasında, kadın doğum ve jinekoloji kliniklerinde rutin bakım alan kadınların %16'sının "üreme baskısı" deneyimini yaşamışken, yakın zamanda yapılan bir araştırmada, yaklaşık 6000 üniversite öğrencisinin %8'inin, klinik ortam dışında "üreme baskısını" yaşadıkları belirlenmiştir.¹³ Üreme baskısına yönelik sınırlı veriler, ilişkide var olan güvensizlik, doğurganlık etrafındaki erkeksi cinsiyet ideolojilerinin varlığı ve cinsel mülkiyetin sürekliliğinin üreme baskısına etkili rol oynayabileceğini belirtmektedir.¹¹

Sonuç olarak, üreme baskısının, ilişkide var olan istismar ile örtüştüğü ayrıca, olumsuz cinsel ve üreme sağlığı sonuçlarına yol açtığı

görülmektedir.¹⁴ Üreme baskısının istenmeyen gebelikler ve kontraseptif kullanımı üzerindeki etkisine yönelik kanıtlar giderek artarken, Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) üreme baskısını, özellikle aile planlaması kliniklerinde çalışan sağlık personeli tarafından değerlendirilip, dikkate alınması gereken toplumsal cinsiyete dayalı şiddetin kilit bir yönü olarak tanımladığı görülmektedir.^{15,16} Ülkemizde üreme otonomisi ve baskısına yönelik yapılmış çalışmalar bulunmamaktadır. Ancak erkek egemen toplumsal yapı ile şiddet oranları düşünüldüğünde bu kavramların ülkemizde aile planlamasının karşılanmayan gereksinimin anlaşılmasında ve şiddetin başka bir yüzünün değerlendirilmesinde çok önemli olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda, çalışma üreme baskına yönelik ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik yapılarak toplumsal bazda etkisini değerlendirmeye yönelik envanter sağlamak amacıyla planlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Tipi: Araştırma “Üreme Baskısı” ölçeğinin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliğinin yapılması için metodolojik olarak planlanmıştır. Araştırma, Karadeniz Bölgesi'ndeki bir yerleşim yerinde devlet hastanesinde Kadın Hastalıkları Polikliniğine 01 Temmuz-Ekim 2020 tarihleri arasında başvuran araştırma kriterlerine uyan 150 sağlıklı kadın ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Örnekleme: Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının örnekleme belirlenirken ölçeğin madde sayısının beş ile yirmi katı civarında olması bildirilmektedir¹⁷. Bu bilgi ışığında; beş maddelik ölçeğimizin örnekleminde çalışma kriterlerimize uyan 150 kadın çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırma kapsamına hastanenin kadın hastalıkları polikliniğine başvuran, 18-49 yaş aralığındaki, okuma yazma bilen, anket sorularını cevaplamaya engel oluşturan mental sağlıkla ilgili tanı almamış, evli ya da bekar olup partneri olan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan kadınlar alınmıştır.

Veri Toplama Araçları: Katılımcılara iki bölümden oluşan anket uygulanmıştır. Anket formunun birinci bölümünde, bireylerin tanıtıcı özelliklerini içeren “Bireysel Tanılama Formu”, ikinci bölümünde “Üreme Baskısı Ölçeği” yer almaktadır. Araştırma verileri araştırmacı tarafından bire-bir görüşme yöntemi kullanılarak toplanmıştır.

Birey Tanılama Formu: Form, kadınların demografik özellikleri ile aile özelliklerini içeren toplam 18 sorudan oluşmaktadır. Demografik özelliklerle ilgili olarak bireylerin yaşı, eğitim durumu, medeni durumu, mesleği, yaşadığı yer, obstetrik öyküsü ve korunma yöntemleri gibisolarlar yer almaktadır.

Üreme Baskısı Ölçeği: Araştırma ve klinik uygulamalarda kullanılmak üzere psikometrik özelliklerinin tanımlanması ve iyileştirilmesi amacıyla McCauley ve arkadaşları tarafından (2017) Üreme Baskısı Ölçeği (ÜBO) geliştirilmiştir. 16-29 yaş arası 4,674 genç kadın ile yapılan çalışmada, üreme baskısının; gebeliği teşvik etmek için gebelik baskısı ve prezervatiflerin bilinçli manipülasyonunu içerdiğini göstermiştir. Ölçek uzun formu 9 maddeden oluşmakta ancak klinisyenlerin kullanım kolaylığını artırmak amacıyla 5 maddelik kısa formu McCauley tarafından oluşturulmuştur. Her madde eş ya da partnerin son üç aylık döneme ilişkin üreme baskısını belirleyen ölçek, gebelik baskısı ve kondom manipülasyonu alt boyutlarını içermektedir. Ölçekte evet/hayır (1/0) olmak üzere ikili likert şeklinde cevaplanmakta ve puanlanmaktadır.¹⁸

Üreme Baskısı Ölçeği'nin Dil Geçerliliği

İngilizce dilinde olan ölçek (Reproductive Coercion Scale) Türk toplumuna uygulanabilmesi için her iki dili iyi bilen 10 akademisyen tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir. Yapılan çeviriler kombine edilerek “Üreme Baskısı Ölçeği”nin Türkçe formu oluşturulmuştur. İlk çevirilerdeki yanlış anlamalar veya net olmayan ifadeler, geri çeviride ortaya çıkarılmıştır. Önyargıyı önlemek için, geri çevirmenler tercihen anketin ölçtüğü düşünülen kavramların farkında olmaması gerektiği için, ölçeğin İngilizce versiyonunu daha önce görmemiş bir? dil bilimci tarafından Türkçeden İngilizceye geri çevirisi yapılarak, ölçeğin asıl sahibi tarafından farklılıklar değerlendirilmiştir. Ölçeğin Türkçe versiyonunun son hali oluşturularak dil geçerliliği sağlanmıştır.^{19,20}

Kapsam Geçerliliği Analizi

Ölçeğin Türk dili açısından anlaşılabilirliğinin ve kapsamının incelenmesi amacıyla uzmanlık alanları; Kadın Hastalıkları ve Doğum, Psikiyatri ve Halk Sağlığı Hemşireliği Uzmanı olan 12 öğretim üyesi tarafından ölçek değerlendirilmiştir. Uzmanların ölçekteki her bir maddenin ölçüm değerinin uygunluğunu 4 puan üzerinden değerlendirmeleri istenmiştir. Uzmanların görüşlerinde istatistiksel açıdan

anlamli fark olmadığı bulunmuştur (Kendall's W=0.133; p=0.153).

Pilot Çalışma

Sinop Devlet Hastanesinde Kadın Hastalıkları polikliniğine başvuran 20 kadına, ölçek maddeleri uygulanarak dil ve içerik açısından anlaşılabilirliği ve uygulanabilirliği değerlendirilmiştir. Ölçeğin maddelerine ilişkin, katılımcılar tarafından ölçeğin anlaşılabilirliğinin yeterli düzeyde olduğu belirtilmiştir. Ön uygulamadan elde edilen veriler, araştırma sonuçlarına dahil edilmemiştir.²¹

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verilerinde, SPSS 21.00 programı kullanılmıştır. Araştırmaya katılan kadınların demografik özelliklerini tanımlamak için yüzdelik ve ortalama testleri; gruplara göre karşılaştırmalar için iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (t-testi), ANOVA kullanılmıştır. Ölçeğin geçerliliğinde; uzman görüşlerinin değerlendirmesi Kendall W testi ve yapı geçerliliğinin değerlendirilmesinde faktör analizi testleri (KMO, Bartlett Testi, Temel Bileşenler Analizi, Varimax Döndürme

Yöntemi) uygulanmıştır. Ölçeğin güvenilirliğinde; Cronbach Alpha, pearson korelasyon, bağımsız grup t-testi ve iki yarı (Split half) değerleri kullanılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmada kullanılacak ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılabilmesi için elektronik posta yolu ile Dr. Mc Cauley'den izin alınmıştır. Araştırmanın yürütülebilmesi için Sinop Üniversitesi Bilimsel Etik kurulundan ve çalışmanın yapılması planlanan kurumdan yazılı izin alınmıştır (Tarihi: 23.06.2020 Karar Sayısı:2020/71). Araştırma kapsamına alınacak olan bireylerle görüşülerek, araştırmanın amacı, araştırmada sağlanacak yararlılıklar hakkında bilgilendirilmiş ve sözel onamları alınmıştır.

BULGULAR

Katılımcıların yaş ortalaması 27.95±4.43 ve % 96.7'si evlidir. Katılımcıların ölçekten aldıkları puan ortalamaları 0.872±1.24(0-5)'dir. Katılımcıların sosyo-demografik bulguları ile ÜBÖ puan ortalamaları karşılaştırılması Tablo 1'de açıklanmıştır.

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik-obstetrik özellikleri (n=150)

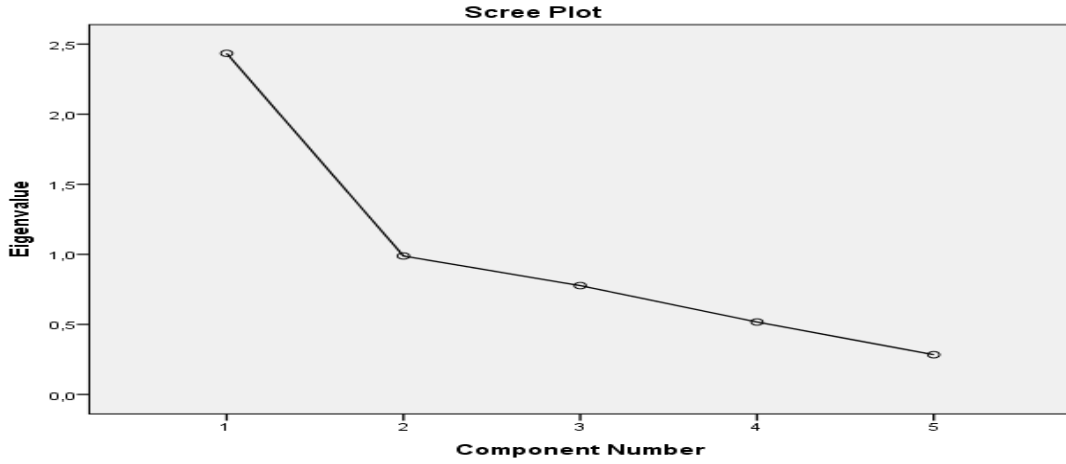
Özellikler	n	%	Mean±sd	Test değeri
Eğitim durumu				
İlkokul	19	12.7	0.77±1.62	F=2.377
Ortaöğretim	24	16	0.41±0.88	P=0.072
Lise	45	30	1.22±1.44	
Üniversite	62	41.3	0.82±1.03	
Çalışma Durumu				
Evet	92	61.3	0.90±1.30	T=0.368
Hayır	58	33.3	0.82±1.16	P=0.714
Gelir durumu				
Kötü	42	28	0.68±0.98	F=0.669
Orta	91	60.7	0.93±1.34	P=0.514
İyi	17	11.3	1.00±1.27	
	Mean+Sd	Min-Max	Korelasyon katsayısı (r)	Korelasyon Önem Düzeyi(p)
Evlilik yılı	5.50±4.07	0-17	-0.075	0.369
Gebelik Sayısı	1.68±1.13	0-5	-0.056	0.502
Doğum Sayısı	1.08±0.97	0-5	-0.047	0.570
İsteyerek Düşük Sayısı	0.16±0.75	0-6	0.377	0.000

t: İki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (t-test) ; F: ANOVA testi, r=pearson korelasyon, p=korelasyon önem düzeyi

Yapı-Kavram Geçerliği

Ölçeğin yapı geçerliği açıklayıcı faktör analizi yöntemi ile değerlendirilmiştir. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi örneklem büyüklüğünün yeterliliğini değerlendirmede kullanılmıştır.¹⁰ Araştırmada KMO değeri olarak hesaplanan örneklem yeterliliği 0.775 ve Bartlett's Test of Sphericity ($X^2=188.272$ $p<0.00$) örneklem sınama büyüklüğü analizi değerinin faktör

analizi için oldukça yeterli olduğu saptanmıştır. Öncelikle açıklayıcı faktör analizi olarak temel bileşenler analizi yöntemi ile boyut indirgeme uygulanmıştır. Envantere uygulanan temel bileşenler analizinde öz değeri biri aşan bir faktör olduğu saptanmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Üreme Baskısı Ölçeğinin Özdeğer Eğim Grafiği (Eigenvalue of 2.43)

Varimax döndürme sonrasında ortaya çıkan tek faktörlü yapı varyansın %48.684'ünü açıklamaktadır. Aynı zamanda Üreme Baskısı Ölçeğinin faktör yükleri değerlendirilmiştir. Faktör yüklerinin değerlendirilmesinde 0.71 ve üzerinin kusursuz, 0.63'ün çok iyi, 0.55'in iyi, 0.45'in güzel ya da kabul edilebilir ve 0.32'nin zayıf olduğu belirtilmiştir.²² ÜBÖ'nün faktör yükleri. 54 ile. 83 arasındadır. Bulgular Tablo 2'de verilmiştir.

Üreme Baskısı Ölçeği'nin İç Tutarlılık Güvenirlik Katsayısı

Üreme Baskısı Ölçeği'nin iç tutarlılığı için yapılan analizde Cronbach alfa güvenirlilik katsayısı 0.724 olarak belirlenmiştir. Bu

değerle ölçeğin iç tutarlılığının oldukça güvenilir olduğu saptanmıştır. Araştırmaya katılanların ölçek maddelerine verdikleri yaklaşım ortalamalarının eşit olup olmadığını test etmek için Hotelling T2 testi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda yanıt ortalamalarının farklı olduğu (Hotelling $T^2 = 71.288$, $p=0.000$), bireylerin maddeleri cevaplamakta farklı yaklaşım gösterdikleri görülmektedir.

Madde – Toplam Puan Analizi

Madde analizi sonucunda; madde-toplam korelasyonu analizinde 0.25'in altında madde olmaması nedeniyle ölçekten madde çıkarılmamıştır (Tablo 2).

Tablo 2. ÜBÖ'nün Açıklayıcı Faktör Analizi ve Madde-Toplam Puan Korelasyonları (n=150)

Maddeler	Faktör yükü	Madde- toplam korelasyonları	Madde silindiğinde Cronbach Alfa
1. Madde	0.831	0.490	0.711
2. Madde	0.783	0.497	0.731
3. Madde	0.694	0.621	0.622
4. Madde	0.597	0.682	0.583
5. Madde	0.541	0.559	0.685
Özdeğer	2.43		
Açıklanan Varyans	48.684		

Yarı Test Güvenirlik Analizi

Üreme Baskısı Ölçeği'nin; yarı test güvenilirlik sonuçları Tablo 3'de görülmektedir.

Tablo 3. Üreme Baskısı Ölçeği'nin Yarı-Test Güvenirlik Analizleri

Guttman Split-Half	0.76
Spearman-Brown	0.77
3 Maddelik Birinci Yarı Cronbach Alfa Değeri	0.61
2 Maddelik İkinci Yarı Cronbach Alfa Değeri	0.76
İki Yarı Arasındaki Korelasyon	0.66

Test Tekrar Test Güvenirliği

“Üreme Baskısı Ölçeği” üç hafta arayla 42 kadına tekrar uygulanarak korelasyon katsayısı hesaplandı. Test-tekrar test güvenirliliği katılımcıların ilk ölçek değerlendirilmesinde almış oldukları ortalama ölçek puanı 8.85. (ss=1.26) iken, tekrar testte ise 9.04 (ss= 1.14) dir. Her iki ölçüm arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı saptanmıştır (t= -1.536,

df= 41, p= 0.132). Üreme otonomisi toplam puanlarının ve her bir maddesinin test-tekrar test için Pearson korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Ölçek toplam puanlarının test-tekrar testte yüksek düzeyde korelasyon gösterdiği saptanmıştır (r= 0.781, p<0.000) (Tablo 4).

Tablo 4. Üreme Baskısı Ölçeği'nin test-tekrar test araçlarının karşılaştırılması ve korelasyonları (n=42)

	Birinci uygulama	İkinci uygulama
n	42	42
X	8.85	9.04
Sd	1.26	1.14
t	-1.536	
p*	.132	
r	.781	
p	.000	

X= ortalama, Sd= Standart sapma, t= t-test, p*=t-test önem düzeyi, r=pearson korelasyon, p=korelasyon önem düzeyi

TARTIŞMA

Üreme Baskısı Ölçeği'nin Geçerliği

Geçerlik, bir envanterin ölçmeyi amaçladığı niteliği, başka bir nitelikte karıştırmadan, doğru ölçebilme derecesidir.²³ Çalışmamızda envanterin geçerliğini belirlemede dil geçerliği, kapsam geçerliği ve yapı geçerliği kullanılmıştır.

Ölçek uyarlama çalışmalarının ilk basamağı olarak ölçeğin, uyarlamanın yapılacağı toplumun kültürüne yönelik dil çevirisinin yapılması gerekmektedir. Kültürler

arası ölçek uyarlaması yapılırken çeviri sürecinde; çevirmen seçimi, çeviri tekniği ve geri çeviri gibi konulara çok dikkat edilmesi gerektiği belirtilir.²² İngilizce dilinde olan ölçek (Reproductive Coercion Scale) Türk toplumuna uygulanabilmesi için iki dili iyi bilen 10 akademisyen tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilmiş ve yapılan çeviriler kombine edilerek “Üreme Baskısı Ölçeği”nin Türkçe formu oluşturulmuştur. İlk çevirilerdeki yanlış anlamalar veya net olmayan ifadeler, geri çeviride ortaya çıkarılmıştır. Önyargıyı önlemek için, geri

çevirmenlerin tercihen anketin ölçtüğü düşünülen kavramların farkında olmaması gerektiği için, ölçeğin orijinalini daha önce görmemiş bir dil bilimci tarafından Türkçeden İngilizceye geri çevirisi yapılarak, ölçeğin asıl sahibi tarafından farklılıklar değerlendirilmiştir. Envanterin Türkçe versiyonunun son hali yapılandırılarak dil geçerliliği sağlanmıştır.^{19,20}

Kapsam geçerliliğinde; görüşü alınan uzmanlar tarafından, ölçeği oluşturan maddelerin ölçüm amacına uygunluğu, her bir maddenin amaca ne derece hizmet ettiği ve ölçeğin ölçülmek istenen alanı temsil etme durumu, ayrıca alan dışındaki farklı kavramları barındırma durumu belirlenir.^{21,24,25} Araştırmada “Üreme Baskısı Ölçeği'nin” dil geçerliliği sağlandıktan sonra kapsam geçerliliğinin değerlendirilmesi amacıyla ölçek 12 uzmana gönderilmiştir. Uzmanların görüşleri Kendall W analizi ile değerlendirildiğinde uzmanlar arasında uyum olduğu belirlenmiştir. Bu analize göre ölçeğin maddelerinin ülkemiz için anlaşılır, uygulanabilir, ölçülmek istenen alanı temsil ettiği ve ölçme amacına uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğin dil ve kapsam geçerliği ölçütlü sağlanmıştır. Dil ve kapsam geçerliliği sonrasında ölçeğin hedef örneklem kriterlerine uyan küçük grupta maddeleri anlama anlamında ön uygulama yapılması önerilmektedir.²⁵ Bu bilgiye dayanarak ölçek ön uygulaması 20 kadın ile gerçekleştirilmiştir. Ön uygulama verileri çalışma kapsamına alınmamıştır.

Yapı geçerliği, ölçeğin hangi kavram veya nitelikleri ölçtüğünün belirlenmesini incelemektedir. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA); yapı geçerliği için uygulanmıştır. AFA yöntemlerinden Temel Bileşenler Analizi yöntemi ile ölçeğin maddelerinin hangi başlıklar altında gruplanabileceği belirlenmiştir. Dik açılı döndürme biçimlerinden biri olan Varimax Rotasyonu birden fazla alt boyut ortaya çıkarmak amaçlanıyorsa uygulanır. Bu yöntem bir faktör altında toplanabilecek değişkenlerin sayısını minimum düzeye düşürmeye çalışır ve literatürde daha çok bu yöntemin kullanıldığı görülmektedir.²⁶ ÜBÖ'de AFA Yöntemlerinden Temel Bileşenler Analizi Yöntemi kullanılmış ve Varimax rotasyonu uygulanmıştır. Öz değer, faktörlerin toplam varyans içinde sorumlu oldukları varyansın miktarını gösterir. Bu değer her faktör için ayrı ayrı hesaplanır ve değeri 1'den büyük olanlar dikkate alınır.²⁶ Üreme Baskısı Ölçeği'nin tek faktörlü çözümlemesinde faktör 1'in yani

toplam ölçek öz değeri 2.43 varyansı %48.68'dir. FA, maddelerin birbiri ile korelasyonlarına dayanır ve ölçekteki maddelerin farklı boyutlar altında toplanıp toplanmayacağını belirlemek için kullanılır. Faktör yüklerinin değerlendirilmesinde 0.71 ve üzerinin kusursuz, 0.63'ün çok iyi, 0.55'in iyi, 0.45'in güzel ya da kabul edilebilir ve 0.32'nin zayıf olduğu belirtilmiştir.^{20,26} ÜBÖ'de ölçeğin yapı geçerliliğinde faktör yapısını ortaya koyabilmek için yapılan AFA sonucunda ölçek maddeleri tek faktörlü yapı altında toplanmıştır. Maddelere ait faktör yüklerinin de 0.83- 0.54 arasında değiştiği görülmektedir (Tablo 2). Madde faktör yükleri sonucunda ölçekteki her bir maddenin kavramsal yapıyla ilgili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan geçerlilik analizlerinde ÜBÖ'nün orijinal ölçekteki gibi iki faktörlü yapı göstermediği görülmüştür. ÜBÖ'nün orijinal dili İngilizcedir ve geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları US'de aile planlaması kliniğine başvuran ve sadece %7.6'si evli kadınlara uygulanan anketler sonucunda yapılan analizlerle ortaya konmuştur. Çevirilerin ölçeğin orijinal dilindeki anlamı tam olarak karşılayamaması, ölçeğin orijinalinin toplumumuza göre demografik özellikler ve kültürel yönden farklılıkların çok olması ölçeğin farklı bir faktör yapısı göstermesine sebep olarak gösterilebilir.

Üreme Baskısı Ölçeği'nin Güvenirliği

Güvenirlik, ölçme amaçlı veri toplama araçları için vazgeçilmez olan bir özelliktir. Kavramsal ve istatistiksel olarak güvenilirlik, bir testteki gerçek farklılıkların, toplam farklılığa oranıdır. Bir ölçeğin güvenilirlik katsayısının bulunmasında birden fazla yöntemden yararlanılabilir.²⁷ Çalışmamızda güvenilirliği belirlemede iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı, madde analizi, iki yarıya bölme güvenilirlik katsayısı ve zamana karşı değişmezlik (test-tekrar test), yöntemleri kullanılmıştır.

Ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarında iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı en çok kullanılan yöntemlerden biridir.²⁸ Bu nedenle güvenilirlik değerlendirilmesinde bu katsayının hesaplanması gerekir. İç tutarlılık güvenilirlik katsayısı 0 ile 1 arasında değer almaktadır. Değerlendirme ölçütüne göre; $.00 < \alpha < .39$, ölçek güvenilir değildir; $.40 < \alpha < .59$, ölçek düşük güvenirliliktir; $.60 < \alpha < .79$, ölçek oldukça güvenilir; $.80 < \alpha < 1.00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir olarak kabul edilmektedir.^{25,29} Bu çalışmada Üreme Baskısı Ölçeği'nin iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı

0.72 olarak belirlenerek envanterin oldukça güvenilir olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak; ölçekte bulunan maddelerin birbiri ile tutarlı ve ölçülmek istenen değişkeni temsil ettiği belirlenmiştir.

Ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmede kullanılan bir başka yöntemde madde analizidir. Ölçek maddeleri eşit ağırlıkta ve bağımsız üniteler şeklinde ise, her madde ile toplam değerler arasındaki korelasyon katsayısının yüksek olması beklenir. Korelasyon katsayısı ne kadar yüksekse o maddenin ölçülmek istenen özellikle ilişkisi o derece yüksektir. Madde toplam puan korelasyon katsayısının ne zaman yetersiz sayılacağı konusunda belirli bir standart bulunmamaktadır. Ancak, korelasyonların negatif olmaması ve hatta 0.25 veya 0.30'un üzerinde ve 0.70'den küçük olması önerilmektedir.^{19,20} Ölçeğim? maddeleri, madde ve toplam puan korelasyon katsayıları yönünden değerlendirilmiştir (Tablo 2). Korelasyon güvenilirlik katsayılarının 0.49 ile 0.68 arasında olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda, madde analizi sonucunda toplam korelasyonu 0.25'nin altında olan madde olmadığından ölçekten madde çıkarılmamıştır. Kısacası, madde-toplam korelasyonlarının yeterli düzeyde olduğu bulunmuştur.

Envanterin iki yarıya bölünmesi yöntemiyle hesaplanan güvenilirlik katsayısı, eşdeğer iki yarıya güvenirliliği olarak bilinmektedir. İki yarıya bölme yönteminde; yapılan güvenilirlik ölçümlerinde ölçeğin maddeleri yansız olarak iki eşit gruba ayrılarak her gruptaki toplam puanlar, testin uygulandığı herkes için, ayrı ayrı hesaplanır. Bölünmüş test puanları arasındaki ilişki belirlemede korelasyon katsayısı kullanılmaktadır. Ölçek güvenirliliğini saptamada en çok kullanılan yöntemlerden biridir.³⁰ Üreme Baskısı Ölçeği'nin yarı test güvenilirlik analizlerinde Guttman Split-Half, Spearman-Brown katsayısı ve iki yarı arasındaki korelasyon katsayısı yüksek düzeyde saptanmıştır. Bu sonuçlar envanterin güvenilir ve kabul edilebilir iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir.

Test-tekrar test güvenirliliği bir ölçme aracının kararlılığını ve aracın değişik zamanlardaki tekrarlı ölçümlerde benzer ölçüm değerlerini sağlama niteliği ile ilgilenmektedir.²⁶ Test tekrar test güvenirliliğini belirlemede kullanılan korelasyon katsayısının 0 ile 1 arasında olması gerekmektedir. Literatüre baktığımızda; korelasyon değeri

0.20 ve küçük olduğunda çok zayıf ilişki, 0.20-0.39 arasında ise zayıf ilişki, 0.40-0.59 arasında ise orta, 0.60-0.79 arasında ise yüksek, 0.80-1.0 ise çok yüksek ilişki olduğu şeklinde yorumlanır.^{28,31} Üreme Baskısı Ölçeği'nin test-tekrar test korelasyon katsayısının 0.781 olduğu belirlenmiştir. Üreme Baskısı Ölçeği'nin üç hafta aryla yapılan ölçüm puanları arasında pozitif yönde, güçlü ve istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Türkçeye çevrilen Üreme Baskısı Ölçeği'nin zamana bağlı olarak değişim göstermediği ve güvenilir olduğu belirlenmiştir. Test-tekrar test korelasyon katsayısı yeterli düzeyde olsa da, iki ölçüm sonuçlarının puan ortalamalarının ve standart sapmalarının değerlendirilmesi ve her iki ölçüm sonucunun benzer olması gerekliliği vurgulanmaktadır.³² Bu doğrultuda test ve tekrar testten elde edilen puan ortalamaları "bağımlı gruplarda t testi" ile analiz edildiğinde, üç hafta ara ile yapılan ölçümün puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Bu sonuçlar Türkçe Üreme Baskısı Ölçeği'nin zaman içinde ölçeğe bağlı değişkenlik göstermeyerek sabit kaldığını belirtmektedir.

SONUÇ

Sağlayıcılar tarafından, şiddetin bir formu olan üreme baskısını da içerecek şekilde şiddet taramasının yapılması, risk altında olan kadınları tanımlamak için ilk adım olmalıdır.³³ Şiddet ve üreme baskısı konusunda hemşirelerin eğitimi, genç kadınlar arasında üreme baskısı bilincini arttırmak, istismar uğrayan kadınların güvenliğini sağlamak ve istenmeyen gebelik riskini azaltmak için oldukça önemlidir.¹² Hemşireler, kadınların ilişki durumlarını, şiddetin ortaya çıkmasını, baskıyı ve daha güvenli ilişki konusunda müzakere etme yeteneğini değerlendirmelidirler. Bu görüşmeler, rutin ziyaretler sırasında kadınların güvenliği ile ilgili tartışmalar çerçevesinde düzenlenmelidir. Böylece, kadınların en uygun ve etkili doğum kontrol yöntemini seçmelerine yardımcı olunacaktır.³³ Bu kısa form ölçeğin, bu amaçla, aile planlaması sağlayıcıları tarafından üreme baskısının hızlıca değerlendirilmesine olanak sağlayacağı düşünülmektedir. Ölçeğin orijinali iki alt boyut ve 5 maddeden oluşurken, Türkçe versiyonunun tek boyut ve 5 maddeli yapı ile kullanımı uygun bulunmuştur. Ölçek bu yapıyla özgün formun güvenirliliğine uygun bulunmuştur. Ölçeğin daha geniş örneklem grubu ile tekrar sınanması, genellenebilirliğini sağlayacaktır. Üreme

baskısı ölçeğinin, kadınların üreme baskısını etkileyen faktörlerin belirlenmesinde kullanılması önerilir.

KAYNAKLAR

1. Singh S, Maddow-Zimet I. Facility-based treatment for medical complications resulting from unsafe pregnancy termination in the developing world, 2012: a review of evidence from 26 countries. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. Ağustos 2016;123(9):1489–98.
2. Darroch JE, Singh S. Trends in contraceptive need and use in developing countries in 2003, 2008, and 2012: an analysis of national surveys. *Lancet*. Mayıs 2013;381(9879):1756–62.
3. Upadhyay UD, Dworkin SL, Weitz TA, Foster DG. Development and validation of a reproductive autonomy scale. *Stud Fam Plann*. 2014;45(1):19–41.
4. TNSA. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması Ankara: Hacettepe Nüfus Etütleri Enstitüsü Yayınları. 2018. 53 s.
5. TNSA. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması Ankara: Hacettepe Nüfus Etütleri Enstitüsü Yayınları. 2013. 75-95s.
6. Chamberlain L, Levenson R, Lee NC, Langhorne A, Kelley M, Miller E, vd. Addressing Intimate Partner Violence, Reproductive and Sexual Coercion: A Guide for Obstetric, Gynecologic and Reproductive Health Care Settings. https://www.futureswithoutviolence.org/userfiles/file/HealthCare/reproguidelines_low_res_FINAL.pdf Erişim Tarihi: 17.09.2020,2012
7. Fay K, Yee L. Reproductive Coercion and Women's Health. *J Midwifery Womens Health*. 01 Eylül 2018;63(5):518–25.
8. Brandi K, Woodhams E, White KO, Mehta PK. An exploration of perceived contraceptive coercion at the time of abortion. *Contraception*. 01 Nisan 2018;97(4):329–34.
9. Grace KT, Anderson JC. Reproductive Coercion: A Systematic Review. C. 19, Trauma, Violence, and Abuse. SAGE Publications Ltd; 2018. s. 371–90.
10. Kirk J, Marc L, Miller. Reliability and Validity in Qualitative Research. London: A Sage University Paper; 2014. 324-336 s.
11. Thaller J, Messing JT. Reproductive Coercion by an Intimate Partner: Occurrence, Associations, and Interference with Sexual Health Decision Making. *Heal Soc Work*. 24 Şubat 2014;41(1):e11–9.
12. Miller E, Decker MR, McCauley HL, Tancredi DJ, Levenson RR, Waldman J, vd. Pregnancy coercion, intimate partner violence and unintended pregnancy. *Contraception*. Nisan 2010;81(4):316–22.
13. Clark J, Edward Haskins, Haskins C. Reproductive systems in the myxomycetes: a review. *Mycosphere*. 2010;1(4):337–53.
14. Hill AL, Jones KA, McCauley HL, Tancredi DJ, Silverman JG, Miller E. Reproductive Coercion and Relationship Abuse Among Adolescents and Young Women Seeking Care at School Health Centers. *Obstet Gynecol*. 01 Ağustos 2019;134(2):351–9.
15. Silverman JG, Boyce SC, Dehingia N, Rao N, Chandurkar D, Nanda P, vd. Reproductive coercion in Uttar Pradesh, India: Prevalence and associations with partner violence and reproductive health. *SSM - Popul Heal*. 01 Aralık 2019;9:100484.
16. WHO. WHO | Strengthening health systems to respond to women subjected to intimate partner violence or sexual violence: [Internet]. WHO. World Health Organization; 2017 [kaynak 18 Eylül 2020]. Available at: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/violence/vaw-health-systems-manual/en/>
17. Büyüköztürk S. Manual of data analysis for social sciences. Ankara: Pegem Academy;2011. 174-180 s.
18. McCauley HL, Silverman JG, Jones KA, Tancredi DJ, Decker MR, McCormick MC, vd. Psychometric properties and refinement of the Reproductive Coercion Scale. *Contraception*. 01 Mart 2017;95(3):292–8.
19. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: Literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol*. 1993;46(12):1417–32.
20. Tsang S, Royse CF, Terkawi AS. Guidelines for developing, translating, and validating a questionnaire in perioperative and pain medicine. C. 11, Saudi Journal of Anaesthesia. Medknow Publications; 2017. 80–9 s.
21. Tavşancıl E. Measurement of attitudes and data analysis with SPSS.5. Baskı. Ankara: Nobel Yayıncılık; 2014. 244-249 s.
22. Çapık C, Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası Ölçek Uyarlama Aşamaları, Dil ve Kültür Uyarlaması: Güncellenmiş Rehberama Aşamaları, Dil ve Kültür Uyarlaması: Güncellenmiş Rehber Intercultural Scale Adaptation Stages, Language and Culture Adaptation: Updated Guideline. *Florence Nightingale J Nurs*. 2018;26(3):199–210.
23. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde Güvenirlilik ve Geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2004;30 (3)211-16.
24. Sumbüloğlu V, Sumbüloğlu K. Sağlık bilimlerinde araştırma yöntemleri. Ankara: Hatipoğlu Yayınları; 2000. 178-180 s.

25. Aksayan S, Gözüm S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. Hemşirelik Araştırma Derg. 2002;4(1):9-14.
26. Şencan H. Reliability and validity in social and behavioural measurements. Ankara, Turkey: Seçkin; 2005. 255-274 s.
27. Alpay R. Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel yöntemlere giriş. Detay yayıncılık. 2003. 375-393 s.
28. Karasar N. Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayıncılık; 2008. 67-79 s.
29. Özdamar K. Statistical data analysis with packet programs (7th ed.). Eskisehir, Turkey: Kaan Bookstore; 2009. 274-275 s.
30. Timothy A, Brown. Confirmatory Factor Analysis for Applied Research . Guilford; 2015. 380-396 s.
31. Akgül A. Statistical analysis SPSS practices techniques in medical research (3rd ed.). Ankara, Turkey: EmekOfset; 2005. 384 s.
32. Çimen S, Bahar Z, Öztürk C, Bektaş M. AIDS tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Zo Sağlık Yüksekokulu Sağlık Eğitim Araştırma Derg. 2005;1(1):1-11.
33. Sutherland M, Fantasia HC, Fontenot HB. Reproductive Coercion and Partner Violence Among College Women. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 01 Haziran 2015;44(s1):S56.



Original Research / Özgün Araştırma

The Impact of Distance Learning Via Videos Through Mobile Phones on Diabetes-Related Knowledge and Habits in Individuals With Type 2 Diabetes

Tip 2 Diyabetli Bireylere Mobil Telefonları Aracılığı ile Uzaktan Verilen Video Eğitimin Diyabetle İlgili Bilgi ve Alışkanlıklara Etkisi

Ali Kamil Bayraktar¹, Özlem Tekir^{*2}, Hicran Yıldız³

ABSTRACT

Objective: This study was conducted with the purpose of analysing the effect to diabetes related knowledge and habits of distance learning via videos through mobile phones in individuals with type 2 diabetes. **Method:** The universe of the study was composed of individuals with type 2 diabetes who were admitted to the diabetes polyclinic of Balıkesir Atatürk City Hospital between July 2018-January 2019 whereas the sample group was composed of 100 individuals with Type 2 diabetes in total who met the inclusion criteria of the study and agreed to participate in the study; 50 of them being in the learning group, and the remaining 50 being in the control group. Data collection was performed using the Questionnaire on Diagnosing Individuals with Diabetes and Follow-up form. Data collection forms were applied to the learning and control groups in the first interview. After the first interview, the control group continued to be provided with routine follow-ups in the polyclinic. In the learning group, videos containing 8 episodes of diabetes education were sent to mobile phones of individuals twice a week. In the second interview that took place after 3 months of the completion of training, data collection forms were applied to the learning and control group for the second time. **Results:** In the study, it was observed that the knowledge level about diabetes increased in the learning group after education via videos were provided to individuals, that the rate of acute complications decreased, that there was a statistically significant difference compared to the control group in terms of complying with the treatment and diet, and the habit of doing exercises. **Conclusion:** In our study, we demonstrated that the distance learning via videos through mobile phone was an effective method on diabetes related knowledge and habits of Type 2 diabetes.

Key words: Type 2 diabetes, diabetes education, training via video, distance learning

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, tip 2 diyabetli bireylere mobil telefonları aracılığı ile uzaktan verilen video eğitimin diyabetle ilgili bilgi ve alışkanlıklara etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirildi. **Yöntem:** Araştırmanın evrenini Temmuz 2018-Ocak 2019 tarihleri arasında Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi diyabet polikliniğine başvuran tip 2 diyabetli bireyler; örnekleme ise araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 50 eğitim grubu ve 50 kontrol grubu olmak üzere toplam 100 Tip 2 diyabetli birey oluşturdu. Verilerin toplanmasında, Diyabetli Birey Tanılama ve Takip Formu kullanıldı. Eğitim grubuna ve kontrol grubuna ilk görüşmede veri toplama formları uygulandı. İlk görüşmeden sonra, kontrol grubu rutin poliklinik takiplerini almaya devam etti. Eğitim grubunda ise bireylerin cep telefonlarına haftada iki kez, toplamda sekiz bölüm diyabet eğitimi videosu gönderildi. Eğitimin tamamlanmasından üç ay sonra olan ikinci görüşmede eğitim grubuna ve kontrol grubuna veri toplama formları tekrar uygulandı. **Bulgular:** Araştırmada; bireylere verilen video eğitim sonrası eğitim grubunda; diyabetle ilgili bilgi düzeyinin arttığı, akut komplikasyon yaşama oranının azaldığı, düzenli kan şekeri takibi yapanların oranının arttığı, tedaviye uyum, diyetle uyum ve düzenli egzersiz yapma alışkanlığında kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptandı. **Sonuç:** Çalışmamızda mobil telefonları aracılığı ile uzaktan verilen video eğitimin Tip 2 diyabetli bireylerin diyabetle ilgili bilgi ve alışkanlıkları üzerinde etkili bir yöntem olduğu belirlendi.

Anahtar kelimeler: Tip 2 diyabet, diyabet eğitimi, video eğitim, uzaktan eğitim

Received / Geliş tarihi: 13.11.2020, Accepted / Kabul tarihi: 16.12.2020

¹Balıkesir Atatürk City Hospital, Emergency Department, Balıkesir, TURKEY.

² İzmir Demokrasi University, Faculty of Health Sciences Department of Nursing, İzmir, TURKEY.

³ Uludağ University, Faculty of Health Sciences Department of Nursing, Bursa, TURKEY.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Özlem Tekir, Assistant Prof., PhD, İzmir Demokrasi University, Faculty of Health Sciences Department of Nursing, İzmir, TURKEY.

E-mail: ozlemtekir_10@hotmail.com

Bayraktar AK, Tekir Ö, Yıldız H. Tip 2 Diyabetli Bireylere Mobil Telefonları Aracılığı ile Uzaktan Verilen Video Eğitimin Diyabetle İlgili Bilgi ve Alışkanlıklara Etkisi. TJFMPC, 2021;15(1): 110-120.

DOI: 10.21763/tjfm.825045

GİRİŞ

Diyabet, yaşam boyu devam etmesi ve sonradan ortaya çıkan komplikasyonlarına bağlı organ ve işlev kayıplarına yol açması nedeniyle de yaşam süresi ve kalitesini olumsuz yönde etkileyen kronik ciddi bir sağlık sorunudur.¹⁻³ Yaşam süresi ve kalitesinin artırılması, komplikasyonların önlenmesi ve azaltılabilmesi için diyabetin etkili bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir.⁴⁻⁶ Diyabet yönetiminin önemli noktalarından biri, bireyin hastalığı ve hastalığı ile baş edebilmesini sağlayacak konular hakkında bilgilendirilmesidir. Bu nedenle diyabet eğitimi, tedavinin en önemli bileşenlerinden biridir.⁷

Bireyin sağlık durumu, yaşam koşulları, sağlık merkezi ile arasındaki mesafe, iş koşulları gibi nedenler dolayısıyla ihtiyaç duyulan bilgiye erişimi kısıtlanabilmektedir.⁸ Hastaların mobil telefonları, “hemşire-hasta”, “doktor-hasta” iletişimde kullanılmasının yanında diyabetli bireylerin eğitiminde de etkin olarak kullanılabilir.⁹ Hastaların mobil telefonlarına gönderilen eğitim içerikli mesajların kullanıldığı çalışmalarda, diyabetli bireylerin takibi ve yönetimi, optimal glisemik kontrol, bilişsel-sosyal hasta uyumu, metabolik kan değerlerinde iyileşme gibi farklı bir çok konuda olumlu sonuçlar alınmıştır.¹⁰⁻¹² Diyabet yönetiminde cep telefonlarına dayalı eğitim uygulamaları ile ilgili çalışmaların artmasına rağmen video içerikli eğitim modelinin kullanıldığı çalışma çok az sayıdadır.¹³ Bu çalışmada amaç, Tip 2 diyabetli bireylere akıllı telefonları aracılığı ile uzaktan gönderilen video eğitimin, bireylerin diyabetle ilgili bilgi ve alışkanlıkları üzerine etkisini incelemektir.

YÖNTEM

Bu çalışma randomize kontrollü bir çalışmadır. Araştırmanın evrenini, Temmuz 2018-Ocak 2019 tarihleri arasında Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi diyabet polikliniğine başvuran Tip 2 diyabetli bireyler; araştırmanın örneklemini ise araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden eğitim grubu ve kontrol grubu olmak üzere toplam 100 Tip 2 diyabetli birey oluşturdu.

Araştırmaya katılmayı kabul eden ve dahil edilme kriterlerini sağlayan bireylerden ilk anket uygulanan birey eğitim grubuna, ikinci anket uygulanan birey kontrol grubuna dahil edildi. Daha sonra bu sıralama aynı şekilde takip edilerek katılımcılar eğitim grubu (n=50) ve kontrol grubu (n=50) olacak şekilde iki gruba ayrıldı. İlk görüşmeden sonra eğitim grubundan 2 kişi ile tekrar iletişim kurulamadı ve 2 kişi kendi isteğiyle çalışmadan ayrıldı. Kontrol grubundan ise 3 kişi ikinci görüşmeye katılmayı istemedi. Bu nedenle,

araştırma eğitim grubu (n=46), kontrol grubu (n=47) olarak toplam 93 birey ile tamamlandı.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri; en az 6 aydır Tip 2 diabetes mellitus tanısına sahip olmak, 18-65 yaş aralığında olmak, oral antidiyabetik ve/veya insülin tedavisi alıyor olmak, video mesaj alma ve oynatma özelliğine sahip mobil telefonu bulunmak, çalışmaya katılmaya gönüllü olmak, iletişim kurmayı engelleyecek işitme, konuşma gibi duyuşsal kayıpları ve psikiyatrik problemi olmamaktır.

Verilerin toplanmasında, araştırmacı tarafından ilgili literatür doğrultusunda hazırlanan Diyabetli Birey Tanılama ve Takip Formu (sosyo-demografik özellikler, diyabet ile ilgili özellikler) kullanıldı. Sosyo-demografik özellikler, diyabetli bireylerin sosyo-demografik özelliklerini içeren 9 sorudan; diyabet ile ilgili özellikler ise bireyin diyabet tipi, tedavi şekli ve komplikasyonları ile tedavi takip düzenleri, beslenme ve egzersiz düzenleri ve ayak bakımı vb. diyabetle ilgili bilgi düzeyi ve alışkanlıklarını içeren 50 sorudan oluştu.

Eğitim Materyalinin Hazırlanışı ve İçeriği

Araştırma diyabet eğitiminin, video formatında, katılımcıların akıllı telefonlarına uzaktan gönderilmesi esasına temellendirildi. Sekiz bölüm halinde araştırmacının sunumu ile video formatında hazırlanan diyabet eğitimi bölümler halinde katılımcıların akıllı telefonlarına gönderildi. Eğitim içeriğinde; diyabet nedir? (temel kavramlar, belirtileri, tanı kriterleri, önemi), diyabette tedavi (tıbbi beslenme tedavisi), diyabette tedavi (egzersiz tedavisi), diyabette tedavi (medikal tedavi), diyabetin akut komplikasyonları, diyabetin kronik komplikasyonları, diyabette ayak problemleri, diyabetle yaşam ve özel durumlarda diyabet yönetimi olarak sekiz bölüm bulunmaktadır.

Eğitim materyalinin hazırlanmasında, Erişkin Diyabetli Bireyler İçin Eğitimci Rehberi,¹⁴ Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu,¹⁵ Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi,¹⁶ Diyabet Sağlık Profesyoneller İçin Uluslararası Eğitim Rehberi¹⁷ olmak üzere dört farklı rehber esas alındı.

Veri Toplama Süreci

Araştırmanın uygulanabilmesi için Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı, Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum izni alındı. Ayrıca çalışmaya katılan eğitim ve kontrol grubundaki bütün bireylerin yazılı ve sözlü onamları alındı.

Eğitim grubu: İlk görüşmede; katılımcılara telefonlarına gönderilecek video diyabet eğitimi ile

İlgili bilgi verildi ve veri toplama formları uygulandı. İlk görüşmeyi takiben haftada iki bölüm olmak üzere daha önceden hazırlanan diyabet eğitimi videoları, bireylerin cep telefonlarına gönderildi. Video gönderimi toplam dört haftada tamamlandı. Video gönderiminin tamamlanmasının ardından üç ay sonra olan ikinci görüşmede bireylere veri toplama formları tekrar uygulandı. Üç aylık süre boyunca bireyler, rutin poliklinik takiplerini almaya devam etti.

Kontrol grubu: İlk görüşmede kontrol grubundaki diyabetli bireylere araştırma ile ilgili bilgi verildikten sonra veri toplama formları uygulandı. Sonrasında bireyler rutin poliklinik takiplerini almaya devam etti. Üç ay sonra olan ikinci görüşmede, veri toplama formları tekrar uygulandı. Veri toplama süreci bittikten sonra kontrol grubundaki bireylere de diyabet eğitimi videoları gönderilerek aynı eğitimi almaları sağlandı.

BULGULAR

Eğitim ve kontrol grubu arasında ilk görüşmede; yaş ($p=0.704$), diyabet süreleri ($p=0.661$), cinsiyet ($p=0.539$), medeni durum ($p=0.538$), meslek ($p=0.509$), eğitim durumu ($p=0.900$), gelir durumu ($p=0.251$), kiminle yaşadığı ($p=0.510$), ailede diyabet öyküsü ($p=0.554$), diyabet tedavi şekli ($p=0.585$), diyabetle ilgili akut komplikasyon yaşama durumu ($p=0.836$), kronik hastalık durumu ($p=0.060$) ve mevcut olan kronik hastalık ($p=0.252$), daha önce diyabetle ilgili bir eğitim alma durumu ($p=0.826$) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi ($p>0.05$) (Tablo 1).

	Eğitim grubu		Kontrol grubu		Ki kare(a) Z değeri (b)	P
	n	%	N	%		
Yaş (ortalama±ss)	53.08±10.713		54.30±9.945		-0,380 ^b	0.704*
Diyabet süreleri(yıl) (ortalama±ss)	10.60±8.0401		11.16±7.4945		-0,439 ^b	0.661*
Cinsiyet						
Kadın	32	64	29	58	,378 ^a	0.539(**)
Erkek	18	36	21	42		
Medeni durum						
Evli	45	90	43	86	,379 ^a	0.538**
Bekar	5	10	7	14		
Meslek						
Ev hanımı	27	54	22	44	4,420 ^a	0.509***
İşçi	5	10	2	4		
Memur	4	8	4	8		
Emekli	12	24	16	32		
İşsiz	1	2	2	4		
Diğer	1	2	4	8		
Eğitim durumu						
Okur yazar değil	2	4	3	6	0,743 ^a	0.900***
İlköğretim	25	50	27	54		
Ortaöğretim(lise)	16	32	15	30		
Üniversite	7	14	5	10		
Gelir durumu						
Gelir giderden az	6	12	8	16	2,764 ^a	0.251**
Gelir gidere eşit	33	66	37	74		
Gelir giderden fazla	11	22	5	10		
Kiminle yaşadığı						
Yalnız	2	4	8	16	4,976 ^a	0.051***
Aile bireyleri ile	48	96	41	82		
Diğer	0	0	1	2		
Ailede diyabet öyküsü						
Hayır yok	14	28	13	26.5	1,309 ^a	0.554***
1. derece yakınlarında var	26	52	30	61.2		
2. derece yakınlarında var	10	20	7	12.3		
Diyabet tedavi şekli						
Oral antidiyabetik(oad)	13	26	10	20	1,072 ^a	0.585**
İnsülin	20	40	25	50		
İnsülin+oad	17	34	15	30		
Diyabetle ilgili akut komplikasyon yaşama durumu						
Evet	31	62	32	64	,043 ^a	0.836**
Hayır	19	38	18	36		
Kronik hastalık durumu						
Evet	37	74	28	56	4,770 ^a	0.060***
Hayır	13	26	22	44		
Mevcut kronik hastalık						
Koroner kalp hastalığı	7	18.9	2	7.1	5,296 ^a	0.252***
Hipertansiyon(HT)	16	43.2	19	67.9		
Böbrek yetmezliği	3	8.1	0	0		
Diğer	5	13.5	3	10.7		
HT+Koroner kalp hastalığı	6	16.2	4	14.3		
Daha önce diyabetle ilgili eğitim alma durumu						
Evet	14	28	15	30	,049 ^a	0.826**
Hayır	36	72	35	70		

(*)Mann-Whitney U, (**)Pearson Chi-Square, (***)Fisher's Exact Test, Anlamlılık ($p<0,05$).

Diyabetle ilgili bilgi düzeyleri bakımından ön testte, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yokken ($p=0.426$), son testte gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ($p<0.001$). Eğitim sonrasında eğitim grubunda önerilen tedaviye düzenli bir şekilde uyma oranında ciddi artış olduğu görüldü. İlk görüşmede tedaviye düzenli uyma durumunda, gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı fark yokken ($p=1.000$), son görüşmede anlamlı bir fark vardı ($p=0.003$). Düzenli sağlık kontrolüne gittiğini belirtenlerin

oranı eğitim sonrasında artış gösterdi. İlk görüşmede gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yokken ($p=0.680$), son görüşmede anlamlı bir fark vardı ($p<0.001$). Sağlık kontrolüne gitme sıklığı her iki grupta da yoğunluk olarak üç ayda bir şeklinde belirtildi. Fakat eğitim sonrası eğitim grubunda kontrole gitme sıklığı daha çok artış gösterdi. Bu nedenle ilk görüşmede gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yokken ($p=0.792$), son görüşmede anlamlı bir fark vardı ($p=0.008$) (Tablo 2).

Tablo 2. Araştırma gruplarının diyabetle ilgili bilgi düzeyi ve tedavi takip düzenlerinin ön test son test gruplar arası farkları

		Eğitim grubu		Kontrol grubu		Ki kare	P
		n	%	N	%		
ÖN TEST	Diyabet ile ilgili bilgi düzeyi					3.524	0.426**
	Çok iyi	1	2	0	0		
	İyi	4	8	5	10		
	Orta	25	50	30	60		
	Kötü	20	40	14	28		
Hiç yok	0	0	1	2			
SON TEST	Diyabet ile ilgili bilgi düzeyi					46.822	0.000*
	Çok iyi	13	28.2	0	0		
	İyi	23	50	5	10.6		
	Orta	10	21.7	29	61.7		
	Kötü	0	0	13	27.6		
Hiç yok	0	0	0	0			
ÖN TEST	Tedaviye düzenli uyma					.000	1.000*
	Evet	38	76	38	76		
	Hayır	12	24	12	24		
SON TEST	Tedaviye düzenli uyma					-	0.003**
	Evet	46	100	38	80.9		
	Hayır	0	0	9	19.1		
ÖN TEST	Düzenli kontrole gitme					.170	0.680*
	Evet	30	60	32	64		
	Hayır	20	40	18	36		
SON TEST	Düzenli kontrole gitme					13.133	0.000*
	Evet	44	95.7	31	66		
	Hayır	2	4.3	16	34		

(*)Pearson Chi-Square, (**)Fisher's Exact Test, Anlamlılık ($p<0,05$).

Düzenli olarak kan şekeri takibi yapanların oranı ikinci görüşmede her iki grupta da yükselme gösterdi. Fakat kontrol grubunda ilk görüşme ve son görüşme arasında anlamlı bir fark yokken ($p=0.453$), eğitim grubunda ilk görüşme ve son görüşme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardı ($p<0.001$). Gruplar arasında da ilk görüşmede kan şekeri takibi yapma durumları açısından anlamlı bir fark yokken ($p=0.305$), ikinci görüşmede istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görüldü ($p=0.013$). İlk görüşmede her gün kan şekeri ölçtüğünü belirtenlerin oranı, kontrol grubunda daha yüksek olmasına rağmen eğitim sonrasında bu oran eğitim grubunda anlamlı şekilde daha yüksek bulundu. İlk görüşmede gruplar

arasında kan şekeri ölçme sıklığı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken ($p=0.491$), son görüşmede gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ($p=0.002$). Eğitim süresince akut komplikasyon yaşayanların oranında her iki grupta da düşüş olduğu görüldü. Fakat kontrol grubunda bu düşüş anlamlı değildi ($p=0.210$). Eğitim grubunda akut komplikasyon yaşama oranı anlamlı şekilde azaldı ($p<0.001$). İlk görüşmede eğitim grubu ve kontrol grubu arasında akut komplikasyon yaşama durumları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken ($p=0.836$), son görüşmede istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ($p<0.001$) (Tablo 3).

Tablo 3. Araştırma gruplarının kan şekeri takip düzeni ve akut komplikasyon yaşama durumlarının ön test ve son test gruplar arası ve grup içi farklarının incelenmesi

		Eğitim grubu		Kontrol grubu		Ki kare	P
		n	%	n	%		
ÖN TEST	Düzenli kan şekeri takibi yapma						
	Evet	28	56	33	66	1.051	0.305**
Hayır	22	44	17	34			
SON TEST	Düzenli kan şekeri takibi yapma						
	Evet	43	93.5	35	74.5	6.210	0.013**
Hayır	3	6.5	12	24.5			
p		0.000*		0.453*			
ÖN TEST	Kan şekeri ölçme sıklığı					4,444	0.491***
	Her gün	7	23.3	15	40.5		
	2-3 günde bir	6	20	3	8.1		
	Haftada bir	11	36.7	12	32.4		
	Ayda bir	5	16.7	5	13.5		
	3 ayda bir	1	3.3	1	2.7		
	6 ayda bir	0	0	0	0		
	Diğer	0	0	1	2.7		
SON TEST	Kan şekeri ölçme sıklığı					13,957	0.002***
	Her gün	23	53.5	17	47.2		
	2-3 günde bir	17	39.5	5	13.9		
	Haftada bir	2	4.7	7	19.4		
	Ayda bir	1	2.3	7	19.4		
	3 ayda bir	0	0	0	0		
	6 ayda bir	0	0	0	0		
	Diğer	0	0	0	0		
p		-		-			
ÖN TEST	Akut komplikasyon yaşama durumu					.043	0.836**
	Evet	29	63	32	68.1		
Hayır	17	37	15	31.9			
SON TEST	Akut komplikasyon yaşama durumu					18.409	0.000**
	Evet	6	13	26	55.3		
Hayır	40	87	21	44.7			
p		0.000*		0.210*			

(*)McNemar Test, (**)Pearson Chi-Square, (***)Fisher's Exact Test, Anlamlılık (p<0,05).

“Diyabet hastalığında beslenme önemli midir?” sorusuna her iki grupta da ilk görüşmede ve son görüşmede yüksek oranla “evet” cevabı verilmesine rağmen, diyetle uyuma düzeni sorusuna, ilk görüşmede yüksek oranla “bazen uyuyorum” cevabının verildiği görüldü. Son görüşmede kontrol grubunda bu durum değişmezken eğitim grubunda diyetine düzenli uyduğunu belirtenlerin oranı ciddi artış gösterdi. Gruplar arasında ilk görüşmede anlamlı bir fark yokken (p=0.376), son görüşmede istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (p<0.001). Son görüşmede eğitim grubunda, öğün saatlerinin düzenli olduğunu belirtenlerin oranının arttığı

görüldü. Kontrol grubunda ilk görüşme ve son görüşme arasında anlamlı bir fark yokken (p=0.625), eğitim grubunda istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (p<0.001). Gruplar arasında ilk görüşmede anlamlı bir fark yokken (p=0.817), son görüşmede istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (p<0.001). Eğitim grubunda öğün sayıları, son görüşmede istatistiksel olarak anlamlı şekilde artış gösterdi (p<0.001). Kontrol grubunda ana öğün sayılarında ilk görüşme ve son görüşme arasında anlamlı bir fark yokken (p=0.763), ara öğün sayılarında son görüşmede istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (p=0.003) (Tablo 4).

Tablo 4. Araştırma gruplarının beslenme ile ilgili özelliklerinin ön test ve son test gruplar arası ve grup içi farklarının incelenmesi

		Eğitim grubu		Kontrol grubu		Ki kare	P
		n	%	n	%		
ÖN TEST	Tedavide beslenme önemli midir?						
	Evet	49	98	50	100	-	1.000***
	Hayır	1	2	0	0		
SON TEST	Tedavide beslenme önemli midir?						
	Evet	46	100	46	97.9	-	1.000***
	Hayır	0	0	1	2.1		
p		1.000*		1.000*			
ÖN TEST	Diyetine uyma düzeni						
	Düzenli uyuyorum	3	6.1	8	16	3.106	0.376**
	Çoğunlukla uyuyorum	9	18.4	11	22		
	Bazen uyuyorum	31	63.3	25	50		
Hiç uymuyorum	6	12.2	6	12			
SON TEST	Diyetine uyma düzeni						
	Düzenli uyuyorum	18	39.1	8	17	18.658	0.000***
	Çoğunlukla uyuyorum	23	50	15	31.9		
	Bazen uyuyorum	5	10.9	19	40.4		
Hiç uymuyorum	0	10	5	10.6			
p		-		-			
ÖN TEST	Öğün saatleriniz düzenli midir?						
	Evet	12	24	13	26	.053	0.817**
	Hayır	38	76	37	74		
SON TEST	Öğün saatleriniz düzenli midir?						
	Evet	36	78.3	14	29.8	21,974	0.000**
	Hayır	10	21.7	33	70.2		
p		0.000*		0.625*			
ÖN TEST	Ana öğün sayısı (ortalama+ss)	2.28 ± 0.496		2.46 ± 0.645		-	-
SON TEST		2.86 ± 0.340		2.44 ± 0.618		-	-
p/ Z değeri		0.000* / -5,014		0.763* / -,302			
ÖN TEST	Ara öğün sayısı (ortalama+ss)	0.82 ± 0.896		0.92 ± 1.046		-	-
SON TEST		2.13 ± 1.087		1.34 ± 0.915		-	-
p/ Z değeri		0.000* / -4,800		0.003* / -2,952			

(*)Wilcoxon Signed Ranks Test, (**)Pearson Chi-Square, (***)Fisher's Exact Test, Anlamlılık (p<0.05).

Düzenli egzersiz yapma durumları açısından son görüşmede kontrol grubunda başlangıca göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken (p=0.446), eğitim grubunda istatistiksel olarak anlamlı olarak fark vardı (p<0.001). Gruplar arasında ise ilk görüşme verilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken (p=0.746), son görüşme verilerinde istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (p<0.001). Ayak bakımı ile ilgili bilgi düzeyinin eğitim sonrası eğitim grubunda arttığı görüldü. Gruplar arasında ön testte istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken (p=0.384), son testte anlamlı şekilde fark vardı (p<0.001). Ayakların nasır, kızarıklık ve su toplama gibi durumları açısından kontrolünün yapıp yapılmadığının sorulduğu soruda gruplar arasında ilk görüşmede

istatistiksel olarak anlamlı fark yokken (p=0.834) son görüşmede istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardı (p<0.001). Grup içi ön test ve son test cevaplarında kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı fark yokken (p=1.000) eğitim grubunda istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (p<0.001). Eğitim sonrasında ayak bacak egzersizleri yapanların oranının eğitim grubunda anlamlı şekilde arttığı görüldü (p<0.001). Gruplar arasında ilk görüşmede istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken (p=0.338) son görüşmede anlamlı bir fark şekilde fark vardı (p<0.001) (Tablo 5).

Tablo 5. Araştırma gruplarının egzersiz ve ayak bakım alışkanlıklarının ön test ve son test gruplar arası ve grup içi farklarının incelenmesi

		Eğitim grubu		Kontrol grubu		Ki kare	P
		N	%	n	%		
ÖN TEST	Düzenli egzersiz yapma					.586	0.746**
	Evet	10	21.7	7	14.9		
	Hayır	26	56.5	28	59.6		
	Bazen	10	21.7	12	25.5		
SON TEST	Düzenli egzersiz yapma					19.574	0.000**
	Evet	26	56.5	8	17		
	Hayır	10	21.7	30	63.8		
	Bazen	10	21.7	9	19,1		
p		0.000*		0.446*			
ÖN TEST	Egzersiz yapma sıklığı					4.001	0.363***
	Her gün	8	38.1	4	22.2		
	2-3 günde bir	1	4.8	0	0		
	Haftada bir	8	38.1	12	66.7		
	Ayda bir	3	14.3	2	11.1		
	Diğer	1	4.8	0	0		
SON TEST	Egzersiz yapma sıklığı					4.118	0.237***
	Her gün	12	35.3	5	33.3		
	2-3 günde bir	13	38.2	4	26.7		
	Haftada bir	9	26.5	4	26.7		
	Ayda bir	0	0	2	13.3		
	Diğer	0	0	0	0		
p		-		-			
ÖN TEST	Ayak bakımı ile ilgili bilgi düzeyi					5.094	0.384***
	Çok iyi	1	2	1	2		
	İyi	3	6	4	8		
	Orta	23	46	20	40		
	Kötü	18	36	24	48		
	Hiç yok	5	10	1	2		
SON TEST	Ayak bakımı ile ilgili bilgi düzeyi					53.575	0.000***
	Çok iyi	10	21.7	1	2.1		
	İyi	26	56.5	4	8.5		
	Orta	10	21.7	22	46.8		
	Kötü	0	0	19	40.4		
	Hiç yok	0	0	1	2.1		
p		-		-			
ÖN TEST	Ayak kontrolü (nasır, kızarıklık, yara)					.044	0.834**
	Evet	17	37	15	31.9		
	Hayır	29	63	32	68.1		
SON TEST	Ayak kontrolü (nasır, kızarıklık, yara)					35.408	0.000**
	Evet	43	93.5	16	34		
	Hayır	3	6.5	31	66		
p		0.000*		1.000*			
ÖN TEST	Uygun çorap ve ayakkabı seçme bilgisi					.041	0.839**
	Evet	19	41.3	18	38.3		
	Hayır	27	58.7	29	61.7		
SON TEST	Uygun çorap ve ayakkabı seçme bilgisi					30.042	0.000**
	Evet	45	97.8	22	46.8		
	Hayır	1	2.2	25	53.2		
p		0.000*		0.289*			
ÖN TEST	Ayak-bacak egzersizi yapma					.919	0.338**
	Evet	5	10.9	4	8.5		
	Hayır	41	89.1	43	91.5		
SON TEST	Ayak-bacak egzersizi yapma					42.823	0.000**
	Evet	37	80.4	6	12.8		
	Hayır	9	19.6	41	87.2		
p		0.000*		0.500*			

(*)McNemar Test, (**)PearsonChi-Square, (***)Fisher'sExact Test, Anlamlılık (p<0,05).

TARTIŞMA

Mobil telefon ve internet gibi bilgi teknolojileri bireylerin uzaktan yönetiminde online bilgi paylaşımı, uzaktan eğitim sağlama gibi amaçlarla kullanılmakta ve sağlık bakım sonuçlarının iyileştirilmesine yardımcı olmaktadır.¹⁸⁻²¹Literatürde yapılan çalışmalarda diyabetli bireylere iletişim teknolojileri aracılığı ile verilen eğitimlerin diyabetle ilgili bilgi düzeylerinde artışa katkı sağladığı belirlenmiştir.^{19,22,23}

Tip 2 diyabette tedaviye uyum ve sürekliliğin düşük olması, kan glikoz düzeyinin sürekli yüksek olmasına, kısa ve uzun süreli komplikasyon riskinde artışa, dolayısıyla tedavi yönetiminin zorlaşmasına ve ekonomik maliyetinin artmasına yol açmaktadır.²⁴ Araştırma sonuçlarımızda eğitim grubunda eğitim sonrasında tedaviye düzenli uyma durumunda önemli artış olduğu, tedaviye düzenli uyduğunu belirtenlerin oranı %76'dan, %100'e çıktığı görüldü. Yine eğitim grubunda düzenli sağlık kontrolüne gitme seçeneğine "evet" cevabını verenlerin oranı %60'dan, %95,7'ye çıktığı belirlendi. Çınar ve ark. yaptığı telefonla eğitim müdahalesinde de, çalışma sırasındaki ortalama hastane ziyareti sayıları, çalışmadan üç ay önceki hastane ziyaretleri ile karşılaştırıldığında anlamlı bir artış gösterdiği belirtildi.²⁵ Tip 2 diyabetli bireylere yapılan web tabanlı bir eğitim çalışmasında deney grubunun girişim öncesinde %74 olan sağlık kontrolüne gelme sıklığının, 12. ayın sonunda %100'e yükseldiği bildirildi.²⁶ Başka bir çalışmada, geliştirilen online bir video diyabet eğitim platformu aracılığı ile verilen eğitim sonucu yeni bir diyabet tedavisinin eklenmesi veya mevcut bir ilacın dozunun düzenlenmesi gibi diyabetle ilgili doktor kontrolleri eğitim grubunda kontrol grubuna kıyasla anlamlı olarak arttığı belirtildi.²⁷

Düzenli kan şekeri takibi, hipoglisemi ataklarının azalmasına, yaşam kalitesinin artmasına, daha iyi bir glisemik kontrol sağlanarak uzun vadede kronik komplikasyonların önlenmesine katkı sağlamaktadır.²⁸ Çalışmamızın kan şekeri takibi ve sıklığı ile ilgili sonuçlarına bakıldığında; uzaktan video eğitim müdahalemiz düzenli kan şekeri takibi yapma alışkanlığını olumlu yönde etkiledi. Hastaların mobil telefonlarına SMS aracılığı ile hatırlatma ve eğitim mesajları gönderilerek yapılan bir çalışmada; çalışma grupları arasında 12 hafta sonra kan şekeri ölçme sıklığı açısından anlamlı farklılık gözlemlendiği bildirildi.⁸ Benzer şekilde Abbas ve ark.'ın (2014) yaptığı çalışmada da her gün kan şekeri ölçme sıklığının arttığı belirtildi.²⁹ Tang ve ark. yaptığı online video diyabet eğitim çalışmasında, eğitim grubunda kan şekeri ölçme sıklığında artış olduğunu ve aynı zamanda sık kan şekeri takibi yapanların metabolik değerlerinde de daha iyi düzelme olduğu bildirildi.²⁷ Bu çalışmaya göre bizim çalışmamızın

avantajı, bireylerin telefonlarına gelen videoları online olmadan izleyebilmesi ve başkaları ile paylaşabilmesiydi.

Toledo ve ark. tarafından yapılan endokrinolog ve hemşire işbirliği içinde kırsal alanda yaşayan diyabetli bireyler için video eğitim ve konsültasyon temelli çalışmada hipoglisemi oranlarının azaldığı belirtildi.³⁰ Bell ve ark. yaptığı 30-60 saniyelik eğitim videolarının hastaların mobil telefonlarına gönderildiği çalışmada ise akut komplikasyon yaşama oranlarında eğitim müdahalesi sonrası bir değişim olmadığı bildirildi.³¹ Bu çalışmada eğitim videoları kısa kısa (30-60sn); "sağlıklı beslenme", "fizik aktivite" ve "kendi kendine izlem" hakkındadır. Bizim çalışmamızda akut komplikasyonların (önleme, etki ve sonuçları vb.) ayrıntılı olarak anlatıldığı 19 dakikalık bir bölümün (5. bölüm) bulunmasının, akut komplikasyon yaşama oranlarının düşmesinde etkili olduğu düşünüldü.

Sezgin'in çalışmasında grupların günlük öğün sayısı davranışlarına bakıldığında telefonla takip-SMS grubunda anlamlı olarak öğün sayısının arttığı ve düzensiz öğün sayısının azaldığı bildirildi.⁸ Dyson ve ark. video eğitim müdahalesinde, çalışmamızdan farklı olarak beslenme düzeni ve yaşam kalitesinde değişiklik olmadığını belirtti.²³ Başka bir çalışmada iki gruba ayrılan katılımcılara, başlangıçta diyabetle ilgili bir eğitim verildiği; sonrasında gruplardan biri rutin bakımlarını alırken diğer gruba 3 ay boyunca telefonla takip ve danışmanlık verildiği belirtildi. Çalışma sonucunda girişim grubunun diyetle uyum, fizik aktivite ve ayak bakımı puanları başlangıca ve diğer gruba göre anlamlı olarak daha iyi bulunduğu rapor edildi.³² Diyabet kontrolü yetersiz olan Tip 2 diyabet hastaları ile yapılan çalışmada, 35 birey telefon görüşmesi yoluyla eğitim programına alındığı; eğitimin sonunda hastaların diyetle uyum durumlarında anlamlı bir iyileşme olduğu bildirildi.²⁵ Bu çalışmaların sonuçlarının da bizim çalışmamızı desteklediği görüldü.

Fiziksel aktivite ve egzersiz, kan glukoz düzeyinin regülasyonu, kan basıncı kontrolü, dislipidemi ve kilo kaybı sağlama açısından diyabet tedavisinde önemli yere sahiptir.³³ Literatürde, düzenli yapılan egzersizin, kan basıncının dengelenmesi, kan glukoz düzeyi, HbA1c ve insülin direncinde azalma gibi birçok konuda olumlu etkileri bildirildi.^{34,35} Muller ve ark. yaptığı, diyabetli kişilerde fiziksel aktiviteyi teşvik eden uzaktan web tabanlı eğitim tasarımı çalışmada; kontrol grubuna eğitim materyalinin düz metin şeklinde sunulduğu, çalışma grubuna ise aynı materyalin görsel işitsel öğelerle desteklenmiş şeklinin sunulduğu belirtildi. İki grubun da fizik aktivite düzeyi ve fizik aktiviteye karşı tutum ve davranışlarında düzelme olduğu, fakat görsel işitsel öğelerle desteklenen materyalin kullanıldığı grupta

iyileşmenin istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha iyi bulunduğu görüldü.¹⁷ Bu çalışmanın örneklem sayısının (n=1041), bizim çalışmamıza göre çok yüksek olmasına rağmen, video etkileşimli eğitim sonuçlarının çalışmamızla benzer çıkması önemli bir durumdur. Arora ve ark. metin mesajları kullanarak diyabetli bireylere eğitim, motivasyon ve sağlıklı yaşam değişiklikleri ile ilgili yaptıkları çalışmada egzersiz yapma oranının %43.5'ten %74'e çıktığını bildirdi.³⁶ Dyson ve ark. Tip 2 diyabetli bireylerle yürüttüğü video eğitim çalışmasında da, çalışmamızla benzer olarak fizik aktivite düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde artış bildirildi.²³

Diyabet yönetiminde, ayak bakımı ciddi öneme sahip konulardan biridir. Sağlıklı ayak bakımı davranışlarının geliştirilmesi, diyabetik ayak oluşumunu önlemede en önemli unsurlardan biridir.³⁷ Diyabetik hasta eğitimi sayesinde ayak bakımının sağlanması, diyabetik ayak için risk faktörlerinin belirlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması ile ayak ülserlerinin önemli ölçüde azaltılması mümkündür.³⁸ Çalışmamızın ayak bakımı bilgi ve davranışları ile ilgili sonuçları literatürdeki eğitim çalışmaları ile uyumludur. Besen ve ark. Tip 2 diyabetli bireylere sohbet haritaları tekniğine dayalı eğitim verdikleri çalışmada; eğitim sonrası 12. ayda grubun tamamının ayak bakımını yaptığı, %86.7'sinin ayak bakımını her gün düzenli olarak yaptığı, grubun yine %100'ünün eğitim sonrası uygun ayakkabı giydiği belirtildi.³⁹ Lincoln ve ark. tarafından yeni iyileşmiş ayak ülseri olan 172 hasta ile yapılan çalışmada, müdahale grubuna ev ziyaretleri ayak bakımı eğitimi ve ayak bakımı ile ilgili eğitici broşürler verildiği ve eğitimden dört hafta sonra telefonla aranarak takviye bilgi ve hatırlatma yapıldığı belirtildi. Bir yıl sonraki değerlendirmede girişim grubunda ayak bakımı davranışlarında kontrol grubuna göre anlamlı bir iyileşme olduğu bildirildi.⁴⁰ Şen ve ark. yaptığı çalışmada, diyabetik nöropatisi olan 104 Tip 2 diyabet hastasında daha önceden diyabetik ayakla ilgili eğitim alanlar ile böyle bir eğitim almayanlar arasındaki fark karşılaştırıldı. Çalışma sonucunda eğitim alan grupta, yıllık kontrollere katılma sıklığının arttığı, eğitimin ayakları kontrol etme alışkanlığının geliştirilmesine yardımcı olduğu, ayak bakımı, tırnak bakımı ve ayakkabı seçimi konularında olumlu yönde etkileri olduğu bildirildi.⁴¹

SONUÇ

Çalışmamız sonucunda tip 2 diyabetli bireylere akıllı telefonları aracılığı ile verilen video diyabet eğitimi sonrasında eğitim grubunda diyabetle ilgili bilgi düzeyinin anlamlı olarak arttığı görüldü. Buna bağlı olarak da, önerilen tedaviye uyma, düzenli sağlık kontrolüne gitme ve kan şekeri takibi yapma alışkanlığının arttığı, akut komplikasyon yaşama

oranlarının azaldığı saptandı. Diyete uyma, düzenli fiziksel aktivite ve egzersiz yapma oranlarında artış görüldü. Eğitimin ayak bakımı ile ilgili bilgi ve alışkanlıklara pozitif katkı sağladığı saptandı.

Çalışmamızın sonucunda mobil telefonları aracılığı ile uzaktan verilen video eğitimin Tip 2 diyabetli bireylerin diyabetle ilgili bilgi ve alışkanlıkları üzerinde etkili bir yöntem olduğu görüldü. Bu tarz eğitim yöntemi sayesinde, diyabetli bireylerin eğitime ulaşmasındaki zaman, mesafe, iş koşulları vb. gibi engellerin aşılması sağlanarak daha az zaman ve maliyetle daha çok birey ve sosyal çevreye ulaşma imkânı oluşturulabilir. Diyabetli bireylerin aile ve sosyal çevrelerinin de eğitimine katkı sağlanabilir ve diyabetli bireye yönelik sosyal desteğin artırılmasında bir araç olarak kullanılabilir. Bu bağlamda çalışmamıza benzer çalışmaların artırılması, daha profesyonel yazılım ve teknolojik imkanlarla desteklenmiş eğitim müdahalelerinin hasta eğitimlerinde kullanılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Enç N, Öz H. Endokrin ve Metabolizma. Enç N, editör. İç Hastalıkları Hemşireliği. İstanbul: Nobel Matbaacılık; 2014. p.281-289.
2. Erol Ö. Endokrin Sistem Hastalıkları ve Bakım. Durna Z, editör. İç Hastalıkları Hemşireliği. 1. Baskı, İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık; 2013. p.239-240.
3. Olgun N. Diyabet (tip 2) ve Bakım. Durna Z, editör. Kronik Hastalıklar ve Bakım. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Matbaacılık; 2012 p.291-300.
4. Gil VL, Sil AM, Aguilar SL, Echevarria ZS, Michaus RF, Torres ALP. Perspective on type 2 diabetes mellitus in the Instituto Mexicano Del Seguro Social. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013 Jan-Feb;51(1):58-67.
5. Malanda U, Bot S, Nijpels G. Self-monitoring of blood glucose in noninsulin-using type 2 diabetic patients: It is time to face the evidence. Diabetes Care 2013 Jan;36(1):176-8.
6. Chen S, Creedy D, Lin HS, Wollin J. Effects of motivational interviewing intervention on self-management, psychological and glycemic outcomes in type 2 diabetes: a randomized controlled trial. Int J Nurs Stud 2012 Jun;49(6):637-44.
7. Eroğlu N. Tip 2 diyabetli hastalarda eğitimin diyabet öz yönetim ve öz etkililiklerine etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Doktora tezi, İstanbul: Haliç Üniversitesi, 2017 p.4.

8. Sezgin H. Tip 2 diyabetli hastalara verilen diyabet eğitiminin ve telefon iletişimi ile takibinin metabolik değişkenlere etkisinin değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, 2013 p.4.
9. Brown DC, Brown T, Creech C, McFarland M, Nair A, Whitlow K. Can follow-up phone calls improve patients self-monitoring of blood glucose? *J Clin Nurs* 2016;26: 61–67.
10. Nundy S, Dick JJ, Solomon CM, PeeK EM. Developing a behavioral model for mobile phone-based diabetes interventions. *Patient Educ Couns* 2013;90(1): 125– 132.
11. Sezgin H, Çınar S. Tip 2 diyabetli hastaların cep telefonu ile takibi: randomize kontrollü çalışma. *MÜSBED* 2013;3(4):173-183.
12. Zolfaghari M, Mousavifar AS, Pedram S, Haghani H. The impact of nurse short message services and telephone follow-ups on diabetic adherence: which one is more effective? *J Clin Nurs* 2012;21(13-14):1922-31.
13. Garabedian LF, Ross-Degnan D, Wharam JF. Mobile phone and smartphone technologies for diabetes care and self-management. *Curr Diab Rep* 2015;15:680-8.
14. T.C. Sağlık Bakanlığı. Erişkin diyabetli bireyler için eğitimci rehberi. <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglik-li-beslenme-hareketli-hayat-db/Diyabet/diyabet-rehberleri/Diyabetli-Bireyler-Icin-Egitimci-Rehberi.pdf>Erişim: 25 Kasım 2018.
15. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ). Diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem kılavuzu-2017. <http://temd.org.tr/Arsiv-Kilavuzlar> Erişim: 25 Kasım 2020.
16. Türkiye Diyabet Vakfı (TURKDİAB). Diyabet tanı ve tedavi rehberi 2017. https://www.turkdiab.org/admin/PICS/webfiles/Diyabet_tani_ve_tedavi__kitabi.pdf.Erişim: 25 Kasım 2020.
17. International Diabetes Federation (IDF).International standards for diabetes education (turkish). <https://d-net.idf.org/en/library/129-international-standards-for-diabetes-education-turkish.html> Erişim: 25 Kasım 2020.
18. Da Silva E. Internet and information technology use in diabetes education. *Austin Diabetes Res* 2017; 2(1):1012.
19. Muller I, Rowsell A, Beth SB, Hayter V, Little P, Ganahl K et al. Effects on engagement and health literacy outcomes of web-based materials promoting physical activity in people with diabetes: an international randomized trial. *J Med Internet Res* 2017;19(1):e21.
20. Moattari M, Moosavinasab E, Dabbaghmanesh MH, Sanaiey ZN. Validating a web-based diabetes education program in continuing nursing education: knowledge and competency change and user perceptions on usability and quality. *J Diabetes Metab Disord* 2014 Jun;13:70.
21. Krishna S, Boren SA, Balas EA. Healthcare via cell phones: a systematic review. *Telemed J E Health* 2009;15(3):231–240.
22. Gua SH, Chang HK, Lin CY. Impact of mobile selfcare system on patients' knowledge , behavior and efficacy. *Computer in Industry* 2015;69:22-9.
23. Dyson PA, Beatty S, Matthews DR. An assessment of lifestyle video education for people newly diagnosed with type 2 diabetes. *J Hum Nutr Diet* 2010;23(4):353–359.
24. IQVIA Institute for Human Data Science (2017). Türkiye’de tip 2 diyabet tedavisinde uyum ve sürekliliğin geliştirilmesi. <https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/institute-reports/diabetes-reports/turkiye-de-tip-2-diyabet-tedavisinde-uyum-ve-surekliligin-gelistirilmesi.pdf>? Erişim: 25 Kasım 2020.
25. Çınar Fİ, Akbayrak N, Çınar M, Karadurmuş N, Şahin M, Doğru T ve ark. The effectiveness of nurse-led telephone follow-up in patients with type 2 diabetes mellitus. *Turk Jem* 2010;14:1-5.
26. Avdal EU, Kizilci S, Demirel N. The effects of web-based diabetes education on diabetes care results: a randomized control study. *Comput Inform Nurs* 2011;29(2):101-6.
27. Tang PC, Overhage JM, Chan AS, Brown NL, Aghighi B, Entwistle MP et al. Online disease management of diabetes: engaging and motivating patients online with enhanced resources-diabetes (EMPOWER-D), a randomized controlled trial. *J Am Med Inform Assoc* 2013;20(3):526-34.
28. Çelik S, İdiz C, Bağdemir E, Purisa S, Dinççağ N, Satman İ. Diyabetlilerde kendi kendine kan şekeri izlemi ile HbA1c ve diyabet komplikasyonlarının karşılaştırılması. *Bes Diy Derg* 2018;46(2):118-124.
29. Abbas BB, Fares A, Jabbari M, Dali A, Orifi F. Effect of mobile phone short text messages

- on glycemc control in type 2 diabetes. *Int J Endocrinol Metab* 2015;13(1):e18791.
30. Toledo FG, Ruppert K, Huber KA, Siminerio LM. Efficacy of the telemedicine for reach, education, access, and treatment (TREAT) model for diabetes care. *Diabetes Care* 2014;37(8):e179-80.
31. Bell AM, Fonda SJ, Walker MS, Schmidt V, Vigersky RA. Mobile phone-based video messages for diabetes self-care support. *J Diabetes Sci Technol*, 2012, 6(2):310-319.
32. Nesarı M, Zakerımoghadam M, Asadollah Rajab A, Bassampour S, Faghıhzadeh S. Effect of telephone follow-up on adherence to a diabetes therapeutic regimen. *Japan Journal of Nursing Science* 2010;7:121-128.
33. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem kılavuzu-2018. http://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/2018tbl_kilavuz6c373c6010.pdf. Erişim: 25 Kasım 2020.
34. Kafkas ME, Çınarlı FS, Yılmaz N, Eken Ö, Kızılay F, Kayapınar M, ve ark. Egzersiz alışkanlığı süresi ile diyabet ve kan basıncı arasındaki ilişkinin incelenmesi. İnönü Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi 2017;4(3):83-89.
35. Bahadır TÇ, Atmaca H. Diyabet ve egzersiz. *Journal of Experimental and Clinical Medicine* 2012;29:16-22.
36. Arora S, Peters AL, Agy C, Menchine M. A mobile health intervention for inner city patients with poorly controlled diabetes: proof-of-concept of the TEXT-MED program. *Diabetes Technol Ther* 2012;14(6):492-6.
37. Anselmo MI, Nery M, Parisi MC. The effectiveness of educational practice in diabetic foot: a view from Brasil. *Diabetol Metab Syndr* 2010;2(1):45.
38. Singh N, Armstrong DG, Lipsky BA. Preventing foot ulcers in patients with diabetes. *JAMA* 2005;293(2):217-28.
39. Besen BA, Aydın N, Bektaş B, Vatanserver Ö, Sürücü AH. Tip 2 diyabeti olan bireylere verilen eğitimin (sohbet haritasına dayalı) ayak bakım davranışlarına ve diyabetik ayak risk faktörlerine etkisi. *Turkiye Klinikleri J Cardiovasc Sci.* 2018;30(2):58-68.
40. Lincoln NB, Radford KA, Game FL, Jeffcoate WJ. Education for secondary prevention of foot ulcers in people with diabetes: a randomised controlled trial. *Diabetologia* 2008;51(11):1954–1961.
41. Şen HM, Şen H, Aşık M, Özkan A, Binnetoglu E, Erbağ G, ve ark. The importance of education in diabetic foot care of patients with diabetic neuropathy. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 2015;123(3):178-81.



Knowledge and Behaviors of Patients Applying to Family Medicine Clinic about Traditional and Complementary Medicine

Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuran Hastaların Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Hakkında Bilgi ve Davranışları

Öznuur Kübra Odabaş¹, Ezgi Ağadayı²

ABSTRACT

Objective: To determine the knowledge and behaviors of the patients applying to family medicine clinic in a rural area about traditional and complementary medicine (TCM) applications. **Methods:** This is a descriptive cross-sectional study. A 13-question survey, created by the researchers, was applied to the participants. The research was carried out in a family medicine clinic in B. district of A. province. Volunteers 18 years and above who agreed to participate in the study were included. For statistical analysis of the data, Shapiro-Wilk, Mann-Whitney U and Chi-square tests were applied using SPSS program. **Results:** A total of 256 individuals volunteered to participate in the study. The mean age was 58.8±15.0 years. Of the participants, 52% (n=133) were female and 48% (n=123) were male. The most common TCM methods known by the participants were leech (70.3%; n=180), cupping (54.7%; n=140) and acupuncture (50%; n=128). While the most frequent source of information on this subject was media (64%; n=146), the rarest information source was the doctor (11.8%, n=27). Of the participants, 14.8% (n=38) had any TCM treatment method before. The most common TCM methods they had were cupping (7%; n=18), leech (3.5%; n=9) and acupuncture (3.5%; n=9). Of those who had TCM application, 60.5% (n=23) had this treatment done at home environment. **Conclusion:** TCM methods are interested, becoming more and more popular practices in the world. These practices are recognized by the Ministry of Health and have relevant regulation on this issue. Despite these regulations, it is worrisome that the public chooses the media to reach the right information about TCM and that the place where they have done this application most often is the home environment. It will be beneficial to organize educations and publications by the Ministry of Health on this issue. In addition, healthcare professionals should be more actively involved in training and implementation.

Keywords: Traditional medicine, family practice, attitude, behavior

ÖZET

Amaç: Kırsal bir bölgede aile hekimliğine başvuran hastaların geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamaları hakkındaki bilgi düzeyini ve davranış biçimlerini belirlemektir. **Yöntem:** Tanımlayıcı kesitsel bir araştırmadır. Katılımcılara araştırmacılar tarafından oluşturulan 13 soruluk anket uygulanmıştır. Araştırma Ankara iline bağlı Bala ilçesinde bir aile sağlığı merkezinde yürütülmüştür. On sekiz yaşından büyük ve araştırmaya katılmayı kabul eden gönüllüler çalışmaya dahil edilmiştir. Verilerin istatistiksel analizi için SPSS programı kullanılarak Shapiro-Wilk, Mann-Whitney U ve Ki-kare testleri uygulanmıştır. **Bulgular:** Çalışmaya katılmak için 256 kişi gönüllü oldu. Yaş ortalamaları 58,8±15,0 idi. Katılımcıların %52'si (n=133) kadın, %48'i (n=123) erkekti. Katılımcıların en sık bildiği GETAT yöntemleri sülük (%70,3; n=180), kupa (%54,7; n=140) ve akupunktur (%50; n=128)'du. Bu konuda en sık bilgi edindikleri kaynak medya (%64; n=146) iken en nadir olarak doktordan (%11,8, n=27) bilgi alıyorlardı. Katılımcıların %14,8'i (n=38) daha önce herhangi bir GETAT yöntemi yaptırmıştı. En sık yaptırdıkları GETAT yöntemleri kupa (%7; n=18), sülük (%3,5; n=9) ve akupunktur (%3,5; n=9) idi. GETAT yaptıranların %60,5'i (n=23) bu uygulamayı ev ortamında yaptırmıştı. **Sonuç:** GETAT yöntemleri halk tarafından ilgi gören ve dünyada da popülaritesi giderek artan uygulamalardır. Bu uygulamaları Sağlık Bakanlığı tanımaktadır ve bu konuda ilgili bir mevzuatı vardır. Bu düzenlemelere rağmen halkın GETAT hakkında doğru bilgiye ulaşmak konusunda medyayı tercih ediyor olması ve en sık bu uygulamayı yaptırdıkları yerin ev ortamı olması endişe verici bulgulardır. Bu konuda Sağlık Bakanlığı tarafından halkı eğitici yayınlar ve eğitimler düzenlenmesi faydalı olacaktır. Ayrıca sağlık çalışanları eğitim ve uygulama ayağında daha aktif yer almalıdır.

Anahtar kelimeler: Geleneksel tıp, aile hekimliği, tutum, davranış

Received / Geliş tarihi: 01.09.2020, Accepted / Kabul tarihi: 18.12.2020

¹ Ankara Bala Merkez 1 No'lu Aile Sağlığı Merkezi, Ankara, Türkiye

² Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sivas, Türkiye

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Ezgi Ağadayı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, 58140, Sivas – TÜRKİYE, E-mail: drezgiagadayi@hotmail.com

Odabaş ÖK, Ağadayı E. Knowledge and Behaviors of Patients Applying to Family Medicine Clinic about Traditional and Complementary Medicine. TJFMPC, 2021;15(1): 121-128.

DOI: 10.21763/tjfm.788871

GİRİŞ

Geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT), hastalıkların önlenmesi teşhisi ve tedavisi için kullanılan, kültürden kültüre değişiklikler gösterebilen inanç teori ve deneyimlerle açıklaması yapılabilen ya da yapılamayan uygulamalar bütünüdür. Kökeni çok uzun yıllar öncesine dayanmaktadır.^{1,2}

GETAT kullanımı dünya çapında çeşitli nedenlerden dolayı yaygındır. Kültürel olarak kabul edilebilir olması, birçok insan tarafından güvenilir bulunması, erişilmesinin kolay olması ve uygun fiyatlı olması tercih edilme sebeplerindedir. Ayrıca günümüzde çok hızlı artan kronik hastalıkları yönetme ve önlemede güçlü bir seçenek olarak öne çıkmaktadır.³ Tercih edilme nedenleri ne olursa olsun, dünyanın her yerinde bu tedavilere ilginin arttığı görülmekte ve artmaya devam edeceği düşünülmektedir.⁴

Ülkemizde ilk olarak 1991 yılında 'Akupunktur Tedavi Yönetmeliği', 2002 yılında 'Akupunktur Tedavisi Uygulanan Özel Sağlık Kuruluşları ile Bu Tedavinin Uygulanması Hakkında Yönetmelik', 2014 yılında 'Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği' yayınlanmıştır. En son yönetmelikte adı geçen uygulamalar; akupunktur, mezoterapi, fitoterapi, kupa uygulaması, sülük uygulaması, ozon uygulaması, hipnoz, homeopati, kayropratik, osteopati, refleksoloji, larva uygulaması, proloterapi, apiterapi ve müzikterapidir.^{5,6}

Bu tedavileri yalnızca Sağlık Bakanlığı tarafından onaylanmış sertifikaya sahip hekimler, yönetmeliklere uygun şekilde hizmet veren uygulama merkezleri, üniteler ve özel sağlık kuruluşlarında uygulayabilmektedir.⁵

GETAT ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında sadece Sağlık Bakanlığı tarafından sözü edilen yöntemler değil, çok çeşitli yöntemler de GETAT başlığı altında değerlendirilmiştir. Yöntemlerin bölgenin kültürel yapısı ile alakalı olduğu bu konuda çalışmaların çoğaltılması gerektiği sonucuna varılmıştır.⁷ Ayrıca gelişmiş veya gelişmekte olan bir ülkede yaşıyor olmak, sigorta sistemleri ve inançların sonuçları etkileyebileceği düşünülmektedir.⁸

Bu çalışmanın amacı kırsal bir bölgede aile hekimliğine başvuran hastaların GETAT hakkındaki bilgi düzeyini ve davranış biçimlerini belirlemek, hangi semptomlar için bu tedavilere eğilim gösterdiklerini saptamaktır.

YÖNTEM

Çalışma Tipi

Tanımlayıcı kesitsel nitelikte bir araştırmadır.

Çalışmanın Tasarımı

Bu çalışma Ankara ili Bala ilçesinde 1 Ağustos-30 Eylül 2019 tarihleri arasında aile hekimliği polikliniğine başvuran hastaları kapsamaktadır. Polikliniğin son 6 aylık kayıtları incelenerek hesaplanan tahmini 2 aylık evren büyüklüğü 600 olarak belirlendi. Örneklem büyüklüğü hesabı için Krejcieand Morgan metodu kullanılmıştır. $S = X^2NP(1-P)/d^2(N-1) + X^2P(1-P)$ formülünde S, örneklem büyüklüğünü; X^2 , istenen güven seviyesinde bir serbestlik derecesi için ki-kare tablo değerini; N, evren büyüklüğünü; P, nüfus oranını (bilinmeyen prevalans için %50 alındı); d, doğruluk derecesini ifade eder. Örneklem büyüklüğü 235 kişi olarak saptandı.⁹ Araştırmaya dahil edilme kriterleri 18 yaşından büyük olma, işitme, konuşma problemleri olmaması, soruları anlayabilecek bilişsel yeterlilikte olma olarak belirlendi. Araştırmadan dışlama kriteri olarak 18 yaşından küçük olma ve soruları anlayacak bilişsel yetenekte olmama belirlendi. Örneklem seçimi için yargısal örneklem seçimi metodları içinden gelişigüzel örnekleme yöntemi kullanıldı. Araştırma süresi içinde polikliniğe başvuran dahil edilme kriterini karşılayan, araştırmaya katılmayı kabul eden ve anketi tamamen dolduran ilk 235 kişi çalışmaya alındı. Araştırma anketi Dr. ÖKO tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile uygulandı.

Kullanılan Anket

Çalışmada kullanılan veri toplama aracı 13 sorudan oluşmaktaydı. Anketin soruları araştırmacılar tarafından literatürün taranması ile oluşturuldu. Anket oluşturulduktan sonra on ayrı uzman tarafından değerlendirildi ve önerileri doğrultusunda bazı sorularda değişiklikler ve şıklara eklemeler yapıldı. Daha sonra oluşturulan anket ile hedef popülasyondan 30 kişiye pilot uygulama yapıldı. Katılımcılar tarafından anlaşılabilen sorular değiştirildi. Anketin son hali ile araştırma için veri toplanmaya başlandı. Pilot uygulamaya katılan katılımcılar çalışma dışı bırakıldı.

On üç soruluk ankette katılımcılara yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, kronik hastalığı, Sağlık Bakanlığı tarafından mevzuatta tanınan tamamlayıcı tıp yöntemlerinden hangilerini bildiği, bu bilgiyi nereden öğrendiği, daha önce herhangi bir tamamlayıcı tıp yöntemi uygulanıp uygulanmadığı, uygulandıysa hangisi olduğu ve hangi şikayetle nerede uygulattığı, fayda görüp görmediği, eğer zarar gördüyse bu zararın ne olduğu, GETAT uygulaması yaptırmayı düşünürse yapacağı kişi ya da merkezde ne gibi özellikler olmasına dikkat edeceği soruldu.

Sağlık Bakanlığı tarafından mevzuatta tanınan tamamlayıcı tıp yöntemleri hastaya sorulurken, yöntem ismi ve arkasından kısa bir açıklama yapılarak soruldu. Fitoterapi, bitkisel tedavilerin tıpta uygulanması olarak açıklandı, evde rutin kullanılan genel bitkisel yöntemler dahil edilmeyip, bir hastalığa spesifik olarak uzman kontrolünde tedavi almak dahil edildi. Akupunktur, vücutta belirli noktalara iğne batırılarak yapılan tedavi; kupa uygulaması, vücudun belirli bölgelerine vakum uygulanarak yapılan tedavi; sülük uygulaması, steril tek kullanımlık sülüklerin vücudun belirli bölgelerine yapıştırılması ile tedavi; hipnoz, bilincin kısmen devre dışı bırakılmasını sağlayarak bilinçaltına(bilinçdışına) telkinler yerleştirilmesi; ozon uygulaması, ozon gazı ile yapılan tedavi biçimi; mezoterapi, derinin orta tabakasına çok küçük iğneler aracılığıyla bazı ilaçların enjeksiyonu; apiterapi, bal, polen, propolis, arı sütü ve arı zehiri dahil olmak üzere, bal arısı ürünlerinin tedavide kullanılması; proloterapi, vücuda güçlendirme veya ağrı tedavisi amacıyla belli bir sıvının enjekte edilmesi; osteopati, hastalıklarda kas-iskelet sisteminin etkinliği üzerinde duran tamamlayıcı bir tıp metodu; refleksoloji, çoğunlukla ayak olmak üzere el ve kulaqlara masaj ve baskı uygulanarak yapılan tedavi; homeopati, sağlam bir insanda hastalık ortaya çıkarabilecek maddelerin çok düşük dozlarda hastaya verilmesi; kayropratik, kas iskelet sistemi hastalıklarında özel tekniklerle elle uygulanan tedavi yöntemi; larva uygulaması, steril larvaların kronik yaralarda soyucu amaçlı kullanılması; müzikterapi, bireylerin fiziksel, psikolojik, sosyal ve zihinsel ihtiyaçlarını karşılamada müziğin kullanılması olarak kısaca açıklandı.

Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

Veriler bir istatistik paket programı (Statistical Package for Social Sciences - SPSS for Windows Version 25) kullanılarak analiz edildi. Sayısal değerlerin normallik analizi Shapiro-Wilk testi ile yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler uygulandı. Verilerin frekansları yüzde (%) ve n değerleri ile belirtildi. Normal dışı dağılan verilerin iki grup arasında fark olup olmadığı karşılaştırılırken Mann-Whitney U testi kullanıldı. Nominal dikotom dağılım gösteren iki değişken arasında istatistiksel farklılık araştırılırken Ki-kare testi kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

Etik Onay

Çalışma ile ilgili etik kurul onayı Ankara Şehir Hastanesi 1 No'lu Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığından alındı (Karar No:E1/037/2019, Tarih:25.07.2019)

BULGULAR

Çalışmaya katılan 256 kişinin yaş ortalaması $58,8 \pm 15,0$ (min:18 – maks:86) idi. Diğer demografik veriler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara ait demografik veriler

N=256	n	%
Cinsiyet		
Kadın	133	52
Erkek	123	48
Eğitim durumu		
Okur-yazar değil	70	27,3
İlkokul	114	44,5
Ortaokul	22	8,6
Lise	36	14,1
Üniversite ve üzeri	14	5,5
Sigara içme durumu		
Hiç içmemiş	134	52,3
Halen içiyor	67	26,2
Bırakmış	55	21,5
Kronik hastalık varlığı		
Var	173	67,6
Yok	83	32,4

Katılımcıların kronik hastalıkları incelendiğinde, 118 (%46,1) kişinin hipertansiyon, 68 (%26,6) kişinin diyabetes mellitus, 17 (%6,6) kişinin koroner arter hastalığı, 10 (%3,9) kişinin kronik hava yolu hastalıkları, 7 (%2,7) kişinin dislipidemi, 4 (%1,6) kişinin çeşitli malignite tanıları vardı.

Katılımcıların tamamlayıcı tıp yöntemlerini bilme durumları sırası ile sülük tedavisi (n=180, %70,3), kupa tedavisi (n=140, %54,7), akupunktur (n=128, %50), fitoterapi (n=102, %39,8), hipnoz (n=81, %31,6), mezoterapi (n=40, %15,6), ozon tedavisi (n=37, %14,5), müzik tedavisi (n=24, %9,4), apiterapi (n=18, %7), osteopati (n=12, %4,7), refleksoloji (n=8, %3,1), larva tedavisi (n=5, %2), homeopati (n=3, %1,2), proloterapi (n=2, %0,8) ve kayropratik (n=2, %0,8) idi. Bu uygulamalar hakkında bilgi edindikleri kaynak en sık medya (n=146, %64,0) iken en nadir doktor (n=27, %11,8) olarak tespit edildi. Diğer bilgi kaynakları ise aile (n=79, %34,6) ve internet (n=33, %14,5) idi.

GETAT yöntemlerinden en az birini bilenlerin sayısı 209 (%81,6), daha önce tamamlayıcı tıp yöntemlerinden herhangi birisini yaptıranların sayısı 38 (%14,8) idi. Bu kişilerin yaptırdıkları işlemler, hangi hastalıklar sebebiyle yaptırdıkları, işlemten fayda görme durumları ve uygulamayı yaptırdıkları yerler Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Tamamlayıcı tıp uygulamalarını yaptıranların incelenmesi

N=38	n	%
Yaptırdıkları işlemler		
Kupa	18	47,4
Sülük	9	23,7
Akupunktur	9	23,7
Fitoterapi	5	13,2
Mezoterapi	2	5,3
Osteopati	1	2,6
Ozon	1	2,6
Hipnoz	1	2,6
İşlem yaptıran sebepleri		
Kas ve eklem ağrısı	29	76,3
Kronik hastalık	3	7,9
Baş ağrısı-migren	1	2,6
Kilo	1	2,6
Stres	1	2,6
Diğer*	8	21,1
İşlemden fayda görme durumu		
Fayda görmüş	26	70,3
Zarar görmüş	2	5,4
Ne fayda ne zarar görmüş	9	24,3
İşlem yaptırdıkları yerler		
Ev	23	60,5
Özel muayenehane**	12	31,6
Doktor olmayan kişilerin muayenehanesinde	2	5,3
Devlet hastanesi	6	15,8
Üniversite hastanesi	1	2,6

*Varis, hemoroid, fobi, tremor, dudakta uçuk

**Doktor kişilerin özel muayenehanesi

Daha önce GETAT uygulaması yaptırmış olma ile yaş ($p=0,618$), cinsiyet ($p=0,261$), eğitim düzeyi ($p=0,394$) ve kronik hastalık varlığı ($p=0,185$) arasında anlamlı fark saptanmadı.

Daha önce işlem yaptırdığını söyleyenlerden iki kişi zarar gördüğünü belirtti. Gördükleri zarar sorgulandığında bir kişi ozon tedavisi sonrası kolunda şişlik olduğunu, diğeri de sülük tedavisi sonrası kanama geliştiğini söyledi. Daha önce GETAT tedavisi yaptırmış olma ile yaş arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,618$). Kupa tedavisi yaptıranların yaş ortalaması $59,7\pm 9,6$; sülük tedavisi yaptıranların yaş ortalaması $64,8\pm 10,3$; akupunktur tedavisi yaptıranların yaş ortalaması $59,1\pm 13,7$ idi.

GETAT uygulamasını ev ortamında yaptırmış olma ile eğitim düzeyi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p=0,014$). Okuryazar olmayan 8 (%34,8) kişi ve ilköğretim-ortaokul mezunu olan 14(%60,9) kişi ev ortamında

uygulama yaptırmış iken; lise ve üzeri eğitim seviyesine sahip sadece 1 (%4,3) kişi evde tedavi yaptırdığını belirtti.

Doktordan bilgi alma ile evde uygulama yaptıran arasında anlamlı derecede farklılık tespit edildi. Evde uygulama yaptıran 23 kişiden 3'ü (%13,0) GETAT hakkında bilgilerini doktordan edinmişken 20'si (%87,0) medya, internet, aile gibi diğer yollardan bilgi edinmişti.

Bu tedavileri yaptırmayanlar ise bu konuda bilgisi olmadığı için ($n=112$, %43,8), yakınlarında yaptıracığı bir merkez olmadığı için ($n=53$, %20,7), ihtiyacı olmadığı için ($n=43$, %16,8) ve maddi olarak gücü yetmediği için ($n=4$, %1,6) yaptırmadığını belirtirken, 46 (%18) kişi bu tedavilerin iyileştirici gücü olmadığını düşündüğü için yaptırmamıştı. Katılımcıların GETAT uygulamaları yaptıran dikkat ettikleri kriterleri incelediğimizde; uygulayıcının doktor olması ($p=0,492$), uygulayıcının tecrübeli olması ($p=0,586$), muayene ücreti ($p=0,935$) ile yaş arasında anlamlı fark saptanmadı. Uygulayıcının Sağlık Bakanlığı onaylı sertifikası olmasına ($p=0,009$), uygulama merkezinin izni olmasına ($p=0,021$) ve malzemenin steril olmasına ($p=0,024$) dikkat edenler etmeyenlere göre anlamlı derecede daha gençti. Dikkat edilen kriterlerin hiçbiri cinsiyetler arasında ve eğitim düzeyine göre farklılık göstermiyordu (her biri için $p>0,05$). GETAT uygulamaları hakkında doktordan bilgi alanlar almayanlara göre uygulayıcının Sağlık Bakanlığı onaylı sertifikası olmasına ($p=0,001$), uygulama merkezinin izni olmasına ($p=0,001$) ve kullanılan malzemenin steril olmasına ($p<0,001$) daha çok dikkat ettiğini belirtti. Daha önce herhangi bir GETAT işlemi yaptıranlar ise yaptırmayanlara göre uygulayıcının Sağlık Bakanlığı onaylı sertifikası olmasına ($p=0,040$), uygulayıcının tecrübeli olmasına ($p=0,005$) ve kullanılan malzemenin steril olmasına ($p=0,011$) daha çok önem verdiğini söyledi.

TARTIŞMA

GETAT konusunda literatürdeki diğer çalışmalara bakıldığında çalışmalarda sorgulanan GETAT yöntemleri çeşitlilikler ve farklılıklar göstermektedir. Bizim çalışmamızda Sağlık Bakanlığı yönetmeliğinde adı geçen ve bilimsel olarak tanınan uygulamalar sorgulanmış, halk arasında kullanılan diğer geleneksel yöntemler dahil edilmemiştir.

Çalışmamıza katılan kadın ve erkek gönüllülerin sayıları birbirine yakınken yaş ortalamaları diğer çalışmalara göre daha yüksektir, bu çalışmanın yapıldığı kırsal bölge sakinlerinin yaş ortalamalarının genellikle yüksek olmasıyla alakalıdır. Yine bölgenin özelliğine bağlı olarak

eğitim düzeyi düşük okuryazar olmama oranı %27 gibi yüksek bir orandır. Hastaların %67,6'sının kronik hastalığı olup en yüksek oranda görülen kronik hastalık ise hipertansiyondur. Global veri ile uyumludur.¹⁰

Katılımcılar en çok sülük tedavisi (%70,3), kupa tedavisi (%54,7) ve akupunktur (%50) uygulamalarından haberdarlardı. Anadolu'da özellikle kırsal kesimlerde hacamat, sülük vurma, sırta şişe çekmek ve şişe vurma gibi işlemler o bölgenin hekim olmayan tecrübeli kişileri tarafından halk hekimliği adı altında yapılmakta olduğu bilinmektedir.^{11,12,13} Bu durum katılımcılar tarafından en çok bilinen uygulamaların sülük tedavisi ve kupa tedavisi olmasını açıklamaktadır. Sülüklerin tükrük bezi salgıları yüzün üstünde farklı biyoaktif madde içerir. Bu salgılar vazodilatatörlere, bakteriyostatiklere, analjeziklere, anti-inflamatuvarlara ve antikoagulanlara, ödem çözücülere, mikrosirkülasyon bozukluklarını önlemeye, organ ve dokuların hasarlı vasküler permeabilitesini, hipoksiyi düzeltmeye, kan basıncını düşürmeye, immüniteyi arttırmaya, ağrı olaylarını gidermeye ve organizmanın biyoenerjetik durumunu arttırmaya yarayan özelliklere sahiptir.¹⁴ ABD İlaç ve Gıda Dairesi (Food and Drug Authority of USA - FDA) sülüklerin plastik cerrahi ve mikrocerrahide kullanımına 2004 yılında izin vermiştir. Türkiye tıbbi sülük bakımından en şanslı ülkedir. Bu kıymetli ürününün daha iyi değerlendirilmesi ve hirudoterapinin modern tıp uygulamalarında destekleyici tedavi olarak daha etkin bir şekilde kullanılması çok önemlidir.¹⁵ Bu çalışmada sülük tedavisi katılımcılar tarafından en çok bilinen yöntem olmasına rağmen ev ortamında yaptırıyor olması sülük tedavisini uygulayan hekime ulaşmamasından kaynaklanıyor olabilir.

Akupunktur binlerce yıllık tarihe sahip bir tedavi yöntemidir ve ülkemizde GETAT ile ilgili ilk çıkan yönetmelik akupunktur tedavisini içermektedir. Katılımcıların yarısı sosyokültürel seviyesi nispeten düşük olmasına rağmen akupunktur tedavisini biliyordu. Fakat daha önce akupunktur yaptıranların oranı oldukça düşük bulundu (katılımcıların %3,5 (n=9) idi). Akupunktur uygulaması özel bir eğitim gerektirmektedir ve genelde eğitim alan hekimler tarafından yapılmaktadır. Katılımcılar yakınlarda akupunktur yaptıracağı bir merkeze ulaşamadığı için uygulamayı yaptıramamış olabilir. Nitekim çalışmamızda GETAT uygulaması yaptırmayan katılımcılara sebebi sorulduğunda yaklaşık yarısı bu konuda bilgisi olmadığını, yaklaşık dörtte biri de yakınlarda yaptıracağı bir merkez olmadığını belirtmiştir. GETAT uygulaması yapan hekimlerin sayısının artması hastaların bu yöntemlere daha kolay ulaşımını sağlayacaktır.

2007 yılında Eskişehir merkezde yapılan bir çalışmada GETAT başlığı altında bitkiler, vitamin desteği, diyet, akupunktur, masaj, fizik tedavi, kırık-çıkıkçı, şifacı, dua, yoga, reiki ve meditasyon sorgulanmış; bitkisel yöntemler, diyet ve vitamin desteği kullanımının en çok bilinen ve uygulanan yöntemler olduğunu belirtilmiştir.¹⁶ 2013 yılında İzmir'de kırsal kesimde yaşlılar üzerinde yapılan bir çalışmada GETAT yöntemleri bitkisel terapiler, naturapati, dini uygulamalar, kriopraktis, beslenme terapileri, ışık terapisi, egzersiz, şiropraksi, kaplıcalar, shiatsu, masaj, refleksoloji, aromaterapi, akupunktur, müzik terapisi, meditasyon, solunum egzersizleri, teröpatik dokunma/ reiki, diğer (duş alma, biyoenerji) olarak belirlenip uygulanmış, araştırmaya katılan bireylerin %70,7'sinin bitkisel terapileri, %69,3'ü dini uygulamaları, %59,7'sinin beslenme terapilerini kullandıkları saptanmıştır.¹⁷ 2015 yılında yapılan bir çalışmada Kayseri merkezindeki bir aile sağlığı merkezine başvuran hastaların geleneksel tıp konusundaki görüşleri ölçülmüş ve hastalara sorulacak olan yöntemler, bitkisel tedaviler, kırık-çıkıkçı, kaplıca-ılıca, kupa- hacamat, sülük, akupunktur, hipnoz, ozon tedavisi ve hayvansal ürün kullanımı olarak belirlenmiş; en yüksek bilinen yöntem bitkisel ürün ve ilaçlarla tedavi olarak kaydedilmiştir. Bunu kaplıca ve kırıkçı/çıkıkçı takip etmiştir.¹⁸ 2017 yılında Türkiye'de geniş çaplı bir hasta kitlesinde yapılan çalışmada bitkisel karışımlar, sülük, dua, hacamat, akupunktur, yoga, ozon terapi, kupa, meditasyon, masaj, apiterapi, hipnoz, mezoterapi, refleksoloji, kayropratik ve homeopati sorgulanmıştır. En sık kullanılan uygulamaların bitkisel karışımlar, sülük ve kupa tedavisi olduğu saptanmıştır.⁷ 2018 yılında Isparta il merkezinde çoğunluğu üniversite öğrencilerinden oluşan genç bir toplulukla yapılan bir çalışmada GETAT yöntemleri olarak bitkisel tedaviler, kırık-çıkıkçı, hacamat, hayvansal ürünler, kaplıca, hacamat, akupunktur yöntemleri sorulmuş ve sıklığı en yüksek olan kullanım azalan sıra ile bitkisel tedaviler, kırık çıkıkçı ve kaplıca şeklinde açıklanmıştır.¹⁹ 2019 yılında Kayseri merkez acil servisine başvuran hastalarla yapılan bir çalışmada bizim çalışmamızdaki gibi Sağlık Bakanlığının tanımladığı uygulamaların da bulunduğu bazı uygulamalar sorulmuş, en yüksek kullanımın azalan sırayla bitkisel terapi, masaj ve diyet desteği olduğu belirtilmiştir.⁸ Kılıç ve ark.'nın çalışmasında en sık başvuru GETAT yöntemleri sırasıyla; hacamat, akupunktur ve ozon olarak saptanmış ve bu uygulamaları yaptırdıkları yerler sırasıyla hastane dışı özel merkez, hastane ve ev ortamıdır.²⁰

GETAT kullanımı ile ilgili yapılan her çalışmada farklı yöntemlerin sorgulanıyor olması, GETAT'ın net bir tanımının olmaması ve kullanılan yöntemlerin ülkeden ülkeye, kültürden kültüre değişmesine bağlanabilir. Farklılıklar da göze

alınarak genel olarak bir değerlendirme yapılırsa en çok kullanılan yöntem global olarak bitkisel tedavi kullanımıdır. Çalışmamızda bitkisel tedavi kullanımının global veriden farklı olmasının sebebi bitkisel tedavinin, fitoterapi kullanımı şeklinde sorulması ve evde rutin kullanılan genel bitkisel yöntemlerin dahil edilmemiş olmasından kaynaklanmış olabilir. Bizim çalışmamızda ilk sırada olan sülük tedavisi diğer çalışmalarda daha gerilerde yer almıştır. Önceki yıllarda yapılan çalışmalarda bilimsel olarak kabul edilmemiş geleneksel yöntemler daha fazla sorgulanırken son yıllarda yapılan çalışmalarda Sağlık Bakanlığının onayladığı ve tanımladığı GETAT yöntemlerini sorgulayan çalışmalar çoğalmıştır.

Çalışmamızda uygulamalar hakkında bilgi edindikleri kaynak en sık medya (%64,0) iken en nadir doktor (%11,8) olarak tespit edildi. Diğer bilgi kaynakları ise aile (%34,6) ve internet (%14,5) idi. Literatürde ise en büyük oran aile arkadaş önerisinde olup sonra medya organları gelmekte, bizim çalışmamız da dahil diğer çalışmaların çoğunda doktor ya da sağlık profesyoneli tarafından bilgilendirilme ve öneri en düşüktür.^{8,21}Türkiye’de hekimlerin GETAT uygulamalara bakışı ve bilgi düzeylerini araştıran çalışmalarda bu konuda hekimlerin uygulamanın yararlılığı konusunda görüşlerinin ikiye ayrıldığı görülmektedir.^{22,23} Ancak GETAT kullanımı dünya çapında giderek artan bir sıklıktadır. GETAT hakkında görüşü ne olursa olsun hekimlerin hastalarına bu yöntemleri kullanma durumlarını sorgulaması ve hastanın merakını giderecek bilgiyi sağlaması gerektiğini düşünüyoruz. GETAT yöntemlerinin çoğu halk hekimliği adı altında sağlık profesyoneli olmayan kişilerce de yapıldığı için, hastaların bu uygulamaları yaptırmayı düşünüyorsa en azından Sağlık Bakanlığı tarafından onaylı merkezlere yönlendirilmesi halk sağlığı açısından oldukça önemli bir konudur.

Türkiye’de GETAT kullanımının %60,5 olduğu düşünülse de bizim çalışmamızda daha önce tamamlayıcı tıp yöntemlerinden herhangi birisini yaptıranlar yaklaşık %15 idi.⁷Ancak bu çalışmada okuma, yoga, meditasyon gibi çeşitli yöntemler GETAT yöntemi olarak kabul edilmiş, bizim çalışmamızda sadece güncel olarak Sağlık Bakanlığı tarafından kabul edilmiş olan GETAT yöntemleri dahil edilmiştir, bu nedenle kullanım oranı literature göre düşük oranda kalmıştır. Ayrıca çalışmanın kırsal kesimde yapılmış olması da bu oranın düşüklüğünde rol oynamış olabilir. Bu kişilerin %47’si kupa, %23’ü sülük ve %23’ü akupunktur yaptırmıştı. Uygulama yaptıran hastaların %76,3’ü kas ağrısı nedeniyle uygulama yaptırmıştır. Bu sonuç literatürü destekler niteliktedir. Literatürde hastaların kullandığı GETAT yöntemlerinin ağrıda kullanıldığı ile ilgili birçok çalışma mevcuttur.

Akupunktur kronik kas-iskelet sistemi, baş ağrısı ve osteoartrit ağrılarının tedavisinde etkilidir. Akupunkturun tedavi etkileri zamanla devam eder ve yalnızca plasebo etkisi olarak açıklanamaz. Bir hekim kronik ağrısı olan bir hastaya akupunktur tedavisi hakkında bilgi verebilmelidir.²⁴Yaş kupa uygulamasının ise kas iskelet istemi ağrılarında kullanılması konusunda umut verisi kanıtlar vardır.²⁵

Herhangi bir uygulamayı yaptıran hastaların %70,3’ü işlemde fayda gördüğünü,%24’ü ne fayda ne zarar gördüğünü %5,4’ü ise zarar gördüğünü belirtmiştir. Zarar gördüğünü belirtenlerde gelişen komplikasyonlar incelendiğinde hayati risk taşımayan ve geçici hasarlar meydana gelmiş olduğu görülmüştür. Ayrıca bu kişilerin yarısından fazlası (%60,4) uygulamayı evlerinde yaptırmıştır. Bu oran Şimşek’in çalışmasıyla çok benzerdir.⁷ Hastaların %47,3’ünün en az bir GETAT yöntemi uygulamış olduğu çalışmaya baktığımızda uygulama yaptıranların %95’i doğrudan ya da kısmen fayda gördüğünü belirtmiştir. Bu grubun çoğunluğu yakınlarının tavsiyesiyle GETAT kullanımına yönelmiş ve yaklaşık %80 i sağlık profesyoneli olmayan kişilere uygulama yaptırmıştır.⁸

SONUÇ

Bu çalışmanın kırsal bir bölgede yapılmış olması dolayısıyla GETAT kullanımı ile ilgili yapılan diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında yaş ortalaması yüksek, sosyokültürel ve ekonomik düzeyi nispeten düşük, okuma yazma bilmeme oranı yüksek olan bir popülasyonla çalışılmıştır. GETAT yöntemlerinin en az birini bilen kişi oranı %81,6, en az birini yaptıranların oranı %14,8 gibi düşük bir oran olup, uygulama yaptıranların çoğunluğu ev ortamında sağlık profesyoneli olmayan kişilere sağlığını emanet etmiştir. Konu ile ilgili bilgi çoğunlukta medya-internet kanalıyla kişilere ulaşmakta, doktor ve sağlık personeli tarafından bilgilendirme ve yönlendirme çok düşük bir seviyededir. Bu konuda yapılmış çeşitli çalışmalar, GETAT kullanımı ile ilgili önemli bakış açıları kazandırmaktadır. Ancak GETAT yöntemleri ile ilgili bir konsensus olmaması, her çalışmada farklı yöntemlerin GETAT başlığı altına alınmış olmasına sebebiyet vermiş ve bilgileri benzer kategoriler halinde incelemeyi zorlaştırmıştır. Çeşitli ve kaynağı doğrulanmamış yerlerden alınan bilgiler sebebiyle halk arasında bu yöntemlerle ilgili kafa karışıklığı oluşmuş olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Geleneksel yöntemlere halkın ilgisi aşıkardır ve modern tıpla beraber kullanımına olan ilgi de her geçen gün artmaktadır. Halkın bu yöntemlerle ilgili bilinçlenmesi ve özellikle doğru kaynaklardan bilgi alarak yönlendirilmesi önemlidir. Bunun için de öncelikle sağlık profesyonellerinin

konuya hakimiyetinin artması ve geleneksel yöntemlere olan önyargının kırılarak bu alan daha iyi tanınmaya çalışılmalıdır. Ayrıca bilgi edinme amaçlı sıklıkla kullanılmakta olan araçları (medya-internet) doğru bilginin yayılması amacıyla denetlemek ve yönlendirmek gerekmektedir.

Çalışmanın sınırlı yanları

Çalışma gelişmişlik düzeyi düşük bir ilçede kırsal bir alanda yapılmış olup toplumun genelini yansıtamamaktadır. GETAT konusundaki bilgiler ve davranışlar bölgenin sosyokültürel yapısına göre değişiklik gösterdiğinden yine topluma genellenemez. Kişi sayısı araştırma yürütülen kırsal bölgenin nüfus azlığından dolayı az olup daha geniş kitlelerde yapılmasına ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Xue CC. Traditional, complementary and alternative medicine: policy and public health perspectives. Bull World Health Organ 2008;86(1):77-78.
2. World Health Organization, General Guidelines for Methodologies on Research and Evaluation of Traditional Medicine, 2000. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/66783/WHO_EDM_TRM_2000.1.pdf;jsessionid=68C73CADF2CB21CEAE4E3B321026C78E?sequence=1 adresinden 08/06/2020 tarihinde erişilmiştir.
3. World Health Organization, Sixty-Second World Health Assembly, 2009. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA62-REC1/WHA62_REC1-en.pdf?ua=1 adresinden 08/06/2020 tarihinde erişilmiştir.
4. World Health Organization, WHO traditional medicine strategy: 2014-2023. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/92455/9789241506090_eng.pdf?sequence=1 adresinden 08/06/2020 tarihinde erişilmiştir.
5. Resmi Gazete, Geleneksel Ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği, 27 Ekim 2014 tarihli <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141027-3.htm> adresinden 08/06/2020 tarihinde erişilmiştir.
6. Odabaş ÖK. Aile Hekimliğinde Tamamlayıcı Tıp Yöntemleri. Aile Hekimliğinde Güncel Yaklaşımlar'da. Ed. Akpınar E. 1. Baskı. Ankara, Akademisyen Yayınevi, 2019.
7. Şimşek B, Aksoy DY, Basaran NC, Taş D, Albasan D, Kalaycı MZ. Mapping traditional and complementary medicine in Turkey. European Journal of Integrative Medicine 2017; 15: 68-72.
8. Hakkoymaz H, Koçyiğit BF. Assessment of complementary and alternative medicine use among patients admitted to the emergency room: a descriptive study from a Turkish hospital. PeerJ 2019; 7: e7584.
9. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement, 1970; 30:607-610.
10. Mills KT, Bundy JD, Kelly TN, Reed JE, Kearney PM, Reynolds K, et al. Global Disparities of Hypertension Prevalence and Control. Circulation 2016; 134(6): 441-450.
11. Şar S. Anadolu'da halk hekimliği uygulamaları. Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics-Law and History 2005; 13(2): 131-136.
12. Ak M. Yörüklerde Halk Hekimliği. The Journal of Academic Social Science Studies 2017; 57.
13. Yıldırım G, Işık T. Kayseri İlinde Bir Halk Şifacisi. Folklor/edebiyat dergisi 2014;20(78):239-252.
14. Ayhan H, Mollahaliloğlu S. Tıbbi Sülük Tedavisi: Hirudoterapi. Ankara Med J, 2018;(1):141-8
15. Gödekmerdan A, Arusan S, Bayar B, Sağlam N. Tıbbi sülükler ve hirudoterapi. Türkiye Parazitoloj Derg. 2011;35(4):234-239.
16. Çetin OB. Eskişehir'de tamamlayıcı ve alternatif tıp kullanımı. Sosyoekonomi 2007; 2: 90-106
17. Sağkal T, Demiral S, Odabaş H, Altunok H. Kırsal Kesimde Yaşayan Yaşlı Bireylerin Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Yöntemlerini Kullanma Durumları. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi 2013; 27(1): 19-26.
18. Oral B, Öztürk A, Balcı E, Sevinç N. Aile sağlığı merkezine başvuranların geleneksel /alternatif tıpla ilgili görüşleri ve kullanım durumu. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2016; 15(2): 75-82.
19. Kocabaş D, Eke E, Demir M. Sağlık hizmeti kullanımında bireylerin geleneksel ve alternatif yöntemlere ilişkin tutumlarının değerlendirilmesi. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2019; 19(1): 40-50.
20. Kılıç KN, Soylar P. Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarına başvuran bireylerin tutumları, başvurma nedenleri ve memnuniyet düzeylerinin incelenmesi. Türkiye Klinikleri Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi 2019; 2(3): 97-105.
21. Tas F, Ustuner Z, Can G, Eralp Y, Çamlıca H, Basaran M, et al. The prevalence and determinants of the use of complementary and alternative medicine in adult Turkish cancer patients. Acta Oncol 2005; 44(2): 161-167.
22. Yüksel NA, Açıkgöz B, Yüksel C, Ayoğlu FN, Er T. Hekimlerin geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarına bakış açısı. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi 2019;4(3): 276-286.
23. Orhan MF, Elmas B, Altındiş S, Karagöz R, Altındiş M. Aile hekimi ve pediatristlerin

- geleneksel ve tamamlayıcı tıbbı (GETAT) bakışı. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research* 2019;3: 161-167.
24. Vickers AJ, Vertosick EA, Lewith G, et al. Acupuncture for Chronic Pain: Update of an Individual Patient Data Meta-Analysis. *J Pain*. 2018;19(5):455-474.
25. Al Bedah AM, Khalil MK, Posadzki P, et al. Evaluation of Wet Cupping Therapy: Systematic Review of Randomized Clinical Trials. *J Altern Complement Med*. 2016;22(10):768-777.



Original Research / Özgün Araştırma

The Effect of Atherosclerotic Cardiovascular Disease Risk Score Knowledge on Risk Reduction in Patients Admitted to the Obesity Center

Aterosklerotik Kardiyovasküler Hastalık Risk Skoru Bilgilendirmesinin Obezite Merkezine Başvuran Hastalarda Risk Azalmasına Etkisi

Duygu İlke Yıldırım^{*1}, Mehmet Ali Eryılmaz²

Abstract

Objectives: Atherosclerotic cardiovascular disease (ASCVD) is the most common cause of mortality and morbidity worldwide. The aim of this study was to evaluate the effect of atherosclerotic cardiovascular disease risk score knowledge in obese patients aged 40-79 years on risk reduction in 3 months. **Methods:** This descriptive and cross-sectional study was approved by the clinical ethics committee. The study was conducted with 300 consecutive volunteer patients who applied to Konya Obesity Center. All patients older than 40 years of age and volunteered to participate in the study were included in the study. Patients with coronary artery disease, heart failure, major depression, treated for arrhythmias, younger than 40 years of age, and those who could not come to the follow-up 3rd-month controls were excluded. The patients admitted to the obesity center were evaluated according to the results of routine examinations. **Results:** Knowledge of ASCVD risk score, age, gender, occupation, marital status, diabetes, hyperlipidemia, SBP, WC, HC, TC, LDL, triglycerides, glucose, HbA1c and AST were all significantly determinants of ASCVD risk in our univariate analysis. Knowledge of ASCVD (odds ratio [OR]: 1725.917; 95% confidence interval [CI]:208.675-14275.098; p<0.001), age (OR: 0.936; 95% CI:0.882-0.994; p=0.030), gender (OR: 65.848; 95% CI: 11.455-378.505; p<0.001), occupation (OR: 0.410; 95% CI: 0.259-0.648; p<0.001) and total cholesterol (OR: 0.960; 95% CI: 0.940-0.980; p<0.001) were defined as multivariate predictors for ASCVD risk reduction. **Conclusion:** In conclusion, our analysis showed that knowledge of ASCVD risk score, age, gender, occupation, and TC at admission were the most potent predictors of decrease in ASCVD risk scoring. In order to achieve risk reduction regarding CVDs, patients' awareness about knowing their CVD risk plays a crucial role.

Key words: Atherosclerotic cardiovascular disease, knowledge, risk reduction behavior, obesity

ÖZET

Amaç: Aterosklerotik kardiyovasküler hastalık (ASKVH), dünya çapında en yaygın mortalite ve morbidite nedenidir. Bu çalışmanın amacı 40-79 yaşları arasındaki obez hastalarda aterosklerotik kardiyovasküler hastalık risk skoru bilgisinin 3 aylık dönemde risk azalmasına etkisini değerlendirmektir. **Yöntem:** Bu tanımlayıcı ve kesitsel çalışma klinik etik komitesi tarafından onaylandıktan sonra çalışma Konya Obezite Merkezine başvuran ardışık 300 gönüllü hasta ile yapılmıştır. Çalışmaya katılmaya gönüllü olan 40 yaş üstü tüm hastalar dahil edildi. Koroner arter hastalığı, kalp yetmezliği, majör depresyon, aritmi tedavisi gören, 40 yaş altı ve üçüncü ay kontrollerine gelemeyen hastalar çalışma dışı bırakıldı. Obezite merkezine başvuran hastalar rutin tetkik sonuçlarına göre değerlendirilmektedir. **Bulgular:** Tek değişkenli analizimizde ASKVH risk skoru bilgilendirmesi, yaş, cinsiyet, meslek, medeni durum, diyabet, hiperlipidemi, SBP, WC, HC, TC, LDL, trigliseridler, glikoz, HbA1c ve AST; ASKVH riskinin önemli belirleyicileriydi. ASKVH risk skoru bilgisi (olasılık oranı [OR]: 1725,917; % 95 CI: 208,675-14275,098; p <0,001), yaş (OR: 0,936; % 95 CI: 0,882-0,994; p=0,030), cinsiyet (OR: 65,848; % 95 CI: 11,455-378,505; p <0,001), meslek (OR: 0,410; % 95 CI: 0,259-0,648; p <0,001) ve toplam kolesterol (OR: 0,960; % 95 CI:0,940-0,980; p <0,001) ASKVH risk azaltımı için çok değişkenli öngörücüler olarak tanımlandı. **Sonuç:** Sonuç olarak, analizimiz ASKVH risk skoru bilgisi, yaş, cinsiyet, meslek ve başvuru sırasında ölçülen TC bilgisinin ASCVD risk puanlamasındaki azalmanın en güçlü belirleyicileri olduğunu gösterdi. KVH'ler açısından risk azaltımı sağlamak için, hastaların KVH risklerine ilişkin farkındalıkları çok önemli bir rol oynar.

Anahtar kelimeler: Aterosklerotik kardiyovasküler hastalık, bilgi, risk azaltma davranışı, obezite

Received / Geliş tarihi: 22.09.2020, Accepted / Kabul tarihi: 18.12.2020

¹ Department of Family Medicine, Konya Training and Research Hospital, University of Health Sciences, Konya, TURKEY.

² Department of General Surgery, Konya Training and Research Hospital, University of Health Sciences, Konya, TURKEY.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Duygu İlke Yıldırım, Department of Family Medicine, Konya Training and Research Hospital, University of Health Sciences, Hacı Şaban Mah. Meram Yeniyol Caddesi No:97 PK: 42090 Meram, Konya, TURKEY.

E-mail: azraila@hotmail.com

Yıldırım Dİ, Eryılmaz MA. The Effect of Atherosclerotic Cardiovascular Disease Risk Score Knowledge on Risk Reduction in Patients Admitted to the Obesity Center. TJFMPC, 2021;15(1): 129-135.

DOI: 10.21763/tjfm.798484

INTRODUCTION

Atherosclerotic cardiovascular disease (ASCVD) is the most common cause of mortality and morbidity worldwide.¹ Around 17.7 million people die from CVD each year, while 8.8 million die due to cancers, 3.9 million die due to respiratory diseases, and 1.6 million die from diabetes. Since there is a high frequency of mortality in CVDs, primary prevention appears to have an influential role which should be further elucidated. Similarly, approximately 86% of deaths are principally due to CVDs, diabetes, cancer, and chronic respiratory diseases in Turkey. Besides, 80% of premature deaths caused by CVD can be prevented with the aid of appropriate risk reduction.²

CVD risk score calculation on an individual basis and informing patients about their potential prognosis may significantly reduce the prevalence of CVD by orienting the modifiable behavioral risk factors. A sedentary lifestyle, unhealthy diet, smoking, and alcohol use are among the most common divertible risk factors. The incidence of chronic diseases such as hypertension, diabetes, hyperlipidemia, and obesity, unfortunately, an increase in population due to insufficient adaptation to a healthy lifestyle in the nature of a vicious cycle. Genetic factors, socio-demographic characteristics, cultural changes, increase in the elderly population are the static determinants of CVDs.³⁻⁶ It is important to calculate a cardiovascular risk score for all people over 40 years of age and to take appropriate measures to prevent the development of conditions such as myocardial infarction (MI) and peripheral arterial disease (PAH), if possible, with appropriate interventions for modifiable risk factors.

The aim of this study was to evaluate the effect of ASCVD risk score knowledge in obese patients aged 40-79 years on risk reduction in 3 months.

MATERIALS AND METHODS

Study setting

This descriptive and cross-sectional study was approved by the clinical ethics committee. The study was conducted with 300 consecutive volunteer patients who applied to Konya Obesity Center to lose weight between 21.01.2019-10.11.2019 and accepted to participate in the study. All patients who were older than 40 years of age and volunteered to participate in the study were included in the study. Patients with coronary artery disease, cerebrovascular accident, peripheral arterial disease, heart failure, major depression,

treated for arrhythmias, younger than 40 years of age, and those who could not come to the 3-month follow-up control visits were excluded. The patients admitted to the obesity center were evaluated according to the results of routine examinations. The baseline and 3-month ASCVD risk scores were calculated individually according to the test biochemical test results at the beginning and final visit respectively. 150 patients were informed about their calculated ASCVD risk score at the beginning, and the other 150 patients were not. Patients were allocated randomly in a 1:1 fashion to be informed about ASCVD or not. The patients with an increase or decrease in their ASCVD risk score were identified following the final visit. The study population was divided into two groups. Group 1 included patients with risk reduction and Group 2 included patients with an increase in risk according to the ASCVD risk score. The blood sample test results obtained after 3 months were compared with those measured at the time of admission. The independent predictors of risk reduction in ASCVD risk score at the 3-month follow-up have been evaluated by comparing the differences between the two groups.

Blood sample tests obtained from patients included hemogram (CBC), ALT, AST, HDL-C, LDL-C, Triglyceride, Total cholesterol (TC), TSH (Thyroid-stimulating hormone), glucose, insulin, creatinine, and urea. A questionnaire about socio-demographic characteristics with 20 questions was completed by the patients who applied to the center. We used the ASCVD algorithm defined in the 2013 ACC/AHA Guideline to calculate the 10-year risk of heart disease/stroke of patients. The heart disease risk calculator includes age (40-79 years), gender, race (African American, Other), total cholesterol (130-320 mg/dL), HDL cholesterol (20-100 mg/dL), systolic blood pressure (SBP) (90-200 mmHg), diastolic blood pressure (DBP) (30-140 mmHg), treatment for high blood pressure, diabetes and smoking status.⁷ Ethics approval was obtained from the Ethics Committee of Necmettin Erbakan University of Medical Sciences (NMRR-2019/1678).

Data Collection Tools:

Socio-Demographic Data Collection Form

Participants filled out a form to determine socio-demographic characteristics. In order to obtain personal information, the questionnaire included questions about age, height, body weight, gender, place of residence, family type, social security, and income levels.

Statistical Analysis

All data were recorded into the IBM SPSS 22.0 statistical software package. In the evaluation of the data obtained from the study; descriptive statistical methods; frequency (n), percentage (%), mean \pm standard deviation, min (minimum) –max (maximum) were used.

For statistical significance; Chi-square (X²) test was used to compare qualitative data, t-test and logistic regression analysis were used to compare the means of continuous variables. The normality of the data was checked by the Kolmogorov-Smirnov normality test. All analyzes were performed at 95% confidence interval. A p-value of <0.05 was considered the threshold for statistical significance.

RESULTS

The comparison of patients according to socio-demographic characteristics and some other parameters are shown in Table 1. A total of 300 patients were interviewed, 190 were female (63.3%). The mean age of patients was 54.16 \pm 9.28 years (range 40-79 years).

The frequency of female gender and patients older than 65 years are higher in group 1 compared group 2. (p<0.001 and p<0.001 respectively) Educational level does not differ between the two groups. The frequency of diabetes mellitus, hyperlipidemia and morbid obesity are higher in group 1 compared to group 2. (p=0.024, p<0.001 and p<0.001 respectively) HbA1c does not differ between two groups.

Table 1. Comparison of socio-demographic and some characteristics of patients according to ASCVD Risk Score

Characteristics	Category	ASCVD Risk ↓ Group 1 (n=176)		ASCVD Risk ↑ Group 2 (n=124)		x ²	p
		n	%	n	%		
Gender	Female	134	76.1	56	45.2	30.056	<0.001
	Male	42	23.9	68	54.8		
Age (years)	40-65	132	75.0	116	93.5	17.467	<0.001
	66-79	44	25.0	8	6.5		
Educational level	Illiterate	37	21.0	36	29.0	8.068	0.089
	Literate	28	16.0	16	12.9		
	Elementary sch.	68	38.6	42	33.9		
	High school	9	5.1	14	11.3		
	University and ↑	34	19.3	16	12.9		
Marital status	Married	136	77.2	118	95.2	22.127	<0.001
	Single	14	8.0	6	4.8		
	Widow+Divorced	26	14.8	-	-		
Occupation	Housewife	114	64.7	50	40.3	24.901	<0.001
	Employee	14	8.0	30	24.2		
	Retired	22	12.5	24	19.3		
	Public personnel	20	11.4	12	9.7		
	Other	6	3.4	8	6.5		
Income status	High	20	11.4	6	4.8	20.496	<0.001
	Middle	34	19.3	40	32.3		
	Low	122	69.3	78	62.9		
Smoking status	Smoker	14	8.0	15	12.1	1.880	0.391
	Non-smoker	130	73.9	91	73.4		
	Ex-smoker	32	18.1	18	14.5		
Diabetes	Yes	30	17.0	10	8.1	5.078	0.024
	No	146	83.0	114	91.9		
Hypertension	Yes	22	12.5	22	17.7	1.597	0.206
	No	154	87.5	102	82.3		
Hyperlipidemia	Yes	48	27.3	4	3.2	29.358	<0.001
	No	128	72.7	120	96.8		
BMI-3rd	Normal	12	6.8	2	1.6	26.930	<0.001
	Overweight	38	21.6	6	4.9		
	Class I Obesity	76	43.2	68	54.9		
	Class II Obesity	30	17.0	38	30.6		
	Morbid obese	20	11.4	10	8.0		
HbA1c-3rd	<6.5 ↓	164	93.2	118	95.2	0.505	0.477
	>6.5 and ↑	12	6.8	6	4.8		
Knowledge of ASCVD risk	Yes	148	84.1	2	1.6	197.947	<0.001
	No	28	15.9	122	98.4		

ASCVD: Atherosclerotic cardiovascular disease; BMI: Body mass index; HbA1c: Hemoglobin A1c

Half of the patients were told about ASCVD risk scoring and the other half were never mentioned. There were statistically significant differences between increased and decreased ASCVD risk scoring in terms of gender, age, marital status, occupation, income status, diabetes, hyperlipidemia, BMI, and knowledge of ASCVD risk.

Comparison of demographic, first, and final visit laboratory parameters of the two groups is presented in Table 2. At the 3-month visit; SBP, DBP, Body mass index, hip circumference, TC, HDL, LDL, glucose, insulin and TSH were significantly lower in Group 1 compared to Group 2, while there was no statistical difference between the two groups in terms of the first month levels of DBP, BMI, HC, HDL, insulin, TSH, blood urea, creatinine and ALT (Table 2).

Table 2. Comparison of demographic, 1st and 3rd-month visit laboratory parameters of patients according to ASCVD risk

	ASCVD Risk ↓ Group 1	ASCVD Risk ↑ Group 2	<i>p</i>
Age (years)	56.2 (48.5-65.5)	51.2 (45.0-55.0)	<0.001
SBP-1 st	132.8 (125.0-140.0)	129.6 (130.0-135.0)	0.037
SBP-3 rd	122.2 (120.0-130.0)	135.1 (130.0-140.0)	<0.001
DBP-1 st	83.3 (75.0-90.0)	83.1 (80.0-85.0)	0.744
DBP-3 rd	77.6 (72.5-80.0)	87.9 (80.0-90.0)	<0.001
BMI-1 st	35.1 (31.2-38.4)	34.5 (31.9-36.4)	0.766
BMI-3 rd	32.9 (29.3-35.0)	34.6 (31.6-36.5)	0.001
WC-1 st	112.5 (106.0-115.0)	109.1 (105.0-114.0)	0.004
WC-3 rd	107.5 (101.0-111.0)	107.9 (102.0-114.0)	0.297
HC-1 st	127.1 (124.0-129.0)	125.0 (123.0-128.0)	0.196
HC-3 rd	122.1 (118.0-125.0)	124.0 (118.0-130.0)	0.015
TC-1 st	257.4 (228.5-287.0)	225.0 (207.0-253.0)	<0.001
TC-3 rd	222.7 (197.5-253.0)	240.7 (223.0-263.0)	<0.001
HDL-1 st	53.1 (44.0-60.5)	52.0 (45.0-59.0)	0.473
HDL-3 rd	54.5 (49.0-61.0)	50.5 (44.0-53.0)	<0.001
LDL-1 st	172.7 (144.0-196.0)	150.5 (131.0-176.0)	<0.001
LDL-3 rd	145.2 (124.0-168.0)	160.2 (144.0-188.0)	<0.001
Triglycerides-1 st	169.8 (108.5-227.0)	129.8 (91.0-157.0)	<0.001
Triglycerides-3 rd	146.6 (87.0-183.0)	144.6 (105.0-164.0)	0.394
Glucose-1 st	101.8 (89.5-112.0)	96.4 (86.0-98.0)	<0.001
Glucose-3 rd	96.2 (89.0-100.0)	108.0 (98.0-113.0)	<0.001
Insulin-1 st	12.3 (6.2-16.3)	10.5 (6.1-12.0)	0.051
Insulin-3 rd	9.5 (5.8-12.0)	12.2 (7.8-12.7)	<0.001
HbA1c-1 st	5.9 (5.6-6.2)	5.7 (5.5-5.8)	<0.001
HbA1c-3 rd	5.7 (5.4-5.9)	5.8 (5.5-5.9)	0.611
TSH-1 st	2.6 (1.5-3.0)	2.6 (1.7-3.2)	0.167
TSH-3 rd	2.0 (1.3-2.5)	2.7 (1.9-3.2)	<0.001
Blood urea-1 st	27.5 (22.0-32.5)	28.3 (24.0-33.0)	0.324
Blood urea-3 rd	25.0 (20.0-31.0)	26.6 (21.0-32.0)	0.316
Creatinine-1 st	0.78 (0.71-0.83)	0.79 (0.72-0.81)	0.719
Creatinine-3 rd	0.79 (0.70-0.86)	0.77 (0.68-0.82)	0.063
AST-1 st	26 (18-27)	21 (16-23)	<0.001
AST-3 rd	23.5 (17.0-25.0)	26.4 (16.0-31.0)	0.418
ALT-1 st	26 (13-26)	23 (15-27)	0.373
ALT-3 rd	24.0 (14.0-26.0)	27.9 (16.0-32.0)	0.206

Values are presented as mean ± standard deviation. Statistical analysis was done by Mann-Whitney U-test for first and third-month values. ASCVD: Atherosclerotic cardiovascular disease; SBP: systolic blood pressure; DBP: diastolic blood pressure; BMI: body mass index; WC: waist circumference; HC: hip circumference; TC: Total cholesterol; HDL: High-density lipoprotein; LDL: Low-density lipoprotein; TG: Triglycerides; HbA1c: Hemoglobin A1c; TSH: Thyroid-stimulating hormone; AST: Aspartate aminotransferase; ALT: Alanine aminotransferase.

The univariate and multivariate logistic regression predictors of ASCVD risk are indicated in Table 3 and Table 4.

Table 3. Univariate logistic regression analysis of demographic and 1st-month laboratory parameters determinants of decrease in ASCVD

Univariate analysis	<i>p</i>	OR (95% CI)
Knowledge of ASCVD	<0.001	322.429 (75.298-1380.653)
Age	<0.001	0.938 (0.913-0.965)
Gender, female	<0.001	3.874 (2.361-6.357)
Occupation	0.036	1.172 (1.011-1.359)
Marital status	<0.001	0.247 (0.120-0.511)
Diabetes	0.027	2.342 (1.099-4.991)
Hyperlipidemia	<0.001	11.250 (3.937-32.147)
SBP	0.037	1.044 (1.030-1.056)
WC	0.002	1.050 (1.034-1.066)
HC	0.024	1.065 (1.043-1.086)
TC	<0.001	1.210 (1.102-1.320)
LDL	<0.001	1.082 (1.066-1.098)
Triglycerides	<0.001	1.108 (1.090-1.126)
Glucose	0.029	1.044 (1.033-1.057)
HbA1c	<0.001	2.349 (1.855-2.890)
AST	0.044	1.048 (1.005-1.081)

ASCVD: Atherosclerotic cardiovascular disease; SBP: systolic blood pressure; DBP: diastolic blood pressure; WC: waist circumference; HC: hip circumference; TC: Total cholesterol; LDL: Low-density lipoprotein; HbA1c: Hemoglobin A1c; AST: Aspartate aminotransferase; OR: Odds ratio; CI: Confidence interval.

Knowledge of ASCVD, age, gender, occupation, marital status, diabetes, hyperlipidemia, SBP, WC, HC, TC, LDL, triglycerides, glucose, HbA1c and AST were all significantly determinants of ASCVD risk in the univariate analyzes (Table 3). Knowledge of ASCVD (odds ratio [OR]: 1725.917; 95% CI:208.675-14275.098; $p<0.001$), age (OR:

0.936; 95% CI:0.882-0.994; $p=0.030$), gender (OR: 65.848; 95% CI: 11.455-378.505; $p<0.001$), occupation (OR: 0.410; 95% CI: 0.259-0.648; $p<0.001$) and TC (OR: 0.960; 95% CI: 0.940-0.980; $p<0.001$) were defined as multivariate predictors for ASCVD risk reduction (Table 4).

Table 4. A multivariate analysis demonstrating independent predictors of decrease in ASCVD

Multivariate analysis	<i>p</i>	OR (95%CI)
Knowledge of ASCVD	<0.001	1725.937 (208.675-14275.098)
Age	0.030	0.936 (0.882-0.994)
Gender, female	<0.001	65.848 (11.455-378.505)
Occupation	<0.001	1.410 (1.243-1.648)
TC	<0.001	1.155 (1.090-1.210)

ASCVD: Atherosclerotic cardiovascular disease; TC: Total cholesterol; OR: Odds ratio; CI:Confidence interval.

DISCUSSION

Our study is the first investigation in the literature evaluating the effect of informing patients about ASCVD risk score on cardiovascular risk reduction. As a result of the current study, informing patients about their ASCVD risk score is an independent predictor of CVD risk reduction based on the decrease in the ASCVD risk score. Age, gender, occupation, and TC levels at admission were the other independent predictors of ASCVD risk reduction at the 3-month visit.

Our study revealed that the predicted 10-year ASCVD risk of our patients on their first visit was $8.4 \pm 8.1\%$, after 3 months $6.6 \pm 7.1\%$. According to the 2013 ACC/AHA cholesterol guideline, patients (40-75 years) with no diabetes but with LDL cholesterol 70 to 189 mg/dL, predicted 10-year ASCVD risk was $\geq 7.5\%$ which also defined the patients with very high risk.⁷ Thus, it is easy to infer that in our obesity center we are dealing with

a group of obese patients who are at very high risk for cardiovascular disease (mean ASCVD risk $8.4 \pm 8.1\%$). The study population corresponds to a very suitable sample with its very high baseline risk to test the effect of informing patients about ASCVD risk in three months period. Although three months period can be interpreted as insufficient for a significant change in risk reduction at first view, our results demonstrated the importance of patient enlightenment in primary prevention for CVDs in this short period.

Age always appears as an unalterable and inevitable risk factor for all cardiovascular diseases.⁸ However, in our study, age was proved to be an independent predictor for ASCVD risk reduction, elder patients did not achieve significant risk reduction according to their calculated ASCVD. The patient's psychological status, compliance with lifestyle changes, and orthopedic excuses for exercise may have a role in this result.⁹ In the literature, age has been recurrently

demonstrated as a determinant of doctor recommendations and medication compliance.¹⁰ Similarly, in our study we could not achieve a significant reduction in ASCVD in elder patients. In a study enrolled in adult patients with myocardial infarction, female patients were less likely to meet physical activity recommendations.¹¹ Moreover, female patients were more likely to withdraw from the cardiac rehabilitation program than men because of the higher frequency of medical problems.¹² On the other hand, in our study, the female gender was found to be an independent predictor of risk reduction based on ASCVD risk calculation. The higher frequency of female gender in the study population may be the underlying reason for this result.

TC level is the other important component of ASCVD risk calculation⁷. Dyslipidemia, diabetes, and hypertension are well-known risk factors for ASCVD as assigned in previous studies and guidelines.^{7,13,14} Despite the shortness of the three months, the patient accomplished a notable decrease in TC level. In our investigation, a higher TC level at admission was also found to be an independent predictor of risk reduction in ASCVD risk calculation. Lifestyle modification was shown to have a greater effect in very high-risk patients in primary prevention¹⁵. Therefore, our results were compatible with the current data in the literature.

There were controversial studies about disease knowledge and patient compliance in terms of chronic disease management.¹⁶⁻¹⁹ After we investigated the disease knowledge in a large population with obese patients, we found out that patients tended to decrease their CVD risk with higher compliance if they have an awareness about their CVD risk. Even though we performed a study for primary prevention in a short period, accurate enlightenment of patients about their current status established its power in obese very high-risk patients. As a result, physicians need to contact their patients in a trustworthy way, clarify the definition and potential risks of the mentioned disease to maintain general well-being both in primary and secondary prevention.

STUDY LIMITATIONS

The current study has several limitations. Firstly; this was a single-center and observational study; therefore, our study has a limited value for generalizability. Secondly, our study's objectivity may be limited since physicians informed patients about their potential risks in terms of CVDs on an individual basis.

CONCLUSION

In conclusion, our analysis depicted knowledge of ASCVD, age, gender, occupation, and TC at admission were the independent predictors of the decrease in ASCVD risk scoring. Informing patients plays a crucial role to achieve risk reduction in regards to CVDs.

FUNDING

There was no funding for the study.

DECLARATIONS OF INTEREST

None.

REFERENCES

1. Benjamin EJ, Muntner P, Alonso A, Bittencourt MS, Callaway CW, Carson AP, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2019 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2019;139(10):e56-e528.
2. Şencan İ, Keskinçilic B, Ekinci B, Öztemel A, Sarioğlu G, Çobanoğlu N, et al. Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı [Available from: <https://www.tkd.org.tr/TKDDData/Uploads/files/Turkiye-kalp-ve-damar-hastalıkları-onleme-ve-kontrol-programi.pdf>.
3. Molvin J, Jujic A, Nilsson PM, Leosdottir M, Lindblad U, Daka B, et al. A diabetes-associated genetic variant is associated with diastolic dysfunction and cardiovascular disease. *ESC Heart Failure*. 2019;7(1):348-356.
4. Gidding SS. Familial Hypercholesterolemia: now part of cardiovascular disease genetic epidemiology research. *Journal of the American College of Cardiology*; 2016;67(22):2590-2592.
5. Zhang Y, Chen Y, Ma L. Depression and cardiovascular disease in elderly: Current understanding. *Journal of Clinical Neuroscience*. 2018;47:1-5.
6. Lear SA, Hu W, Rangarajan S, Gasevic D, Leong D, Iqbal R, et al. The effect of physical activity on mortality and cardiovascular disease in 130 000 people from 17 high-income, middle-income, and low-income countries: the PURE study. *The Lancet*. 2017;390(10113):2643-54.
7. Goff DC, Lloyd-Jones DM, Bennett G, Coady S, D'Agostino RB, Gibbons R, et al. 2013 ACC/AHA guideline on the assessment of cardiovascular risk: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*. 2014;63(25 Part B):2935-59.
8. Karmali KN, Goff DC, Ning H, Lloyd-Jones DM. A systematic examination of the 2013

ACC/AHA pooled cohort risk assessment tool for atherosclerotic cardiovascular disease. *Journal of the American College of Cardiology*. 2014;64(10):959-68.

9. Morris CK, Ueshima K, Kawaguchi T, Hideg A, Froelicher VF. The prognostic value of exercise capacity: a review of the literature. *American heart journal*. 1991;122(5):1423-31.

10. Slymen DJ, Drew JA, Elder JP, Williams SJ. Determinants of non-compliance and attrition in the elderly. *International journal of epidemiology*. 1996;25(2):411-9.

11. Minges KE, Strait KM, Owen N, Dunstan DW, Camhi SM, Lichtman J, et al. Gender differences in physical activity following acute myocardial infarction in adults: a prospective, observational study. *European journal of preventive cardiology*. 2017;24(2):192-203.

12. Marzolini S, Brooks D, Oh PI. Sex differences in completion of a 12-month cardiac rehabilitation programme: an analysis of 5922 women and men. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*. 2008;15(6):698-703.

13. Kim K-i, Kim M-A, Kim MK, Kim S-H, Kim HS, Moon MK, et al. 2015 Korean guidelines for the management of dyslipidemia: executive summary (English translation). *Korean circulation journal*. 2016;46(3):275.

14. Kim H, Kim S, Han S, Rane PP, Fox KM, Qian Y, et al. Prevalence and incidence of atherosclerotic cardiovascular disease and its risk factors in Korea: a nationwide population-based study. *BMC public health*. 2019;19(1):1112.

15. National Clinical Guideline Centre (UK). Lipid modification: cardiovascular risk assessment and the modification of blood lipids for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease. 2014.

16. Nadeem MK, Mari A, Iftikhar S, Khatri A, Sarwar T, Patel MJ. Hypertension-related Knowledge and Its Relationship with Blood Pressure Control in Hypertensive Patients Visiting a Semi-private Tertiary-care Charity Hospital in Karachi, Pakistan. *Cureus*. 2019;11(10).

17. Shamsi A, Nayeri ND, Esmacili M. Living with hypertension: A qualitative research. *International journal of community based nursing and midwifery*. 2017;5(3):219.

18. Pelin, M. (2017). Kronik hastalık yönetiminde hasta rolü, yaşam kalitesi ve tedaviye uyumun değerlendirilmesi. Sakarya Üniversitesi, Master's thesis, 2017.

19. Anadol, Z., Dişçigil, G. Hipertansif Hastalarda tedavi uyumunu etkileyen faktörler. *Türkiye Klinikleri Cardiovascular Sciences*, 2009;21(2): 184-190.



Original Research / Özgün Araştırma

A New Comorbidity Accompanying Obesity: Renal Angiomyolipoma

Obeziteye Eşlik Eden Yeni Bir Komorbidite: Renal Anjiyomiyolipom

Aysima Bulca Acar^{*1}, Remziye Nur Eke¹

ABSTRACT

Objective: Obesity is an important health concern all around the world and considered in relation to a number of comorbidities. In this study, we aimed to evaluate the incidence of renal angiomyolipoma (AML) in obese patients. **Method:** This retrospective study included 288 obese patients, who were followed up at the Obesity Center of the University of Health Sciences, Antalya Training and Research Hospital between 01/11/2018 and 01/02/2020. The laboratory parameters and the reports of the abdominal ultrasound scans (USG) taken when the patients first presented to our unit were all reviewed. The patients were divided into two groups: those with and without renal AML based on the abdominal USG reports, and were compared in terms of serum hemoglobin (HGB), hematocrit (HCT), mean corpuscular volume (MCV), erythrocyte count (RBC), blood urea nitrogen (BUN), creatinine and uric acid levels. **Results:** Of the patients, 93.05% were female and 6.94% were male. The mean age was 51.91±9.31 (21-73) years, the average body mass index (BMI) was 36.4 (30-65.19) kg/m². Ten patients (3.47%) had renal AML found on the abdominal USG imaging reports. While the incidence of renal AML in the general population is reported to be 0.13%-0.44%, it was found 3.47% in our study with obese patients. **Conclusion:** The incidence of renal AML is increasing in obese patients. Associated with many comorbidities, obesity may also constitute a risk factor for renal AML. In order to determine the relationship between obesity and AML, more studies are needed with multi-centered and broader scopes.

Key words: Angiomyolipoma, obesity, prevalence

ÖZET

Amaç: Obezite bütün dünya için önemli bir sağlık sorunudur ve birçok komorbidite ile ilişkili olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmada; obez hastalarda renal anjiomyolipom (AML) görülme sıklığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Retrospektif çalışmaya 01/11/2018 ile 01/02/2020 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Hastanesi Obezite Merkezinde takipli 288 obez hasta dahil edildi. Hastaların birimize ilk başvuruları esnasında istenmiş olan abdomen ultrasonografi (USG) raporları ile laboratuvar parametreleri tarandı. Hastalar abdomen USG raporlarında renal AML olan ve olmayan şekilde iki gruba ayrılarak serum hemogloblin (HGB), hematokrit (HCT), ortalama eritrosit hacmi (MCV), eritrosit sayısı (RBC), kan üre azotu (BUN), kreatinin ve ürik asit düzeyleri açısından karşılaştırıldı. **Bulgular:** Hastaların %93,05'i kadın, %6,94'ü erkekti. Ortalama yaş 51,91±9,31 (21-73) yıl, ortalama vücut kitle indeksi (VKİ) 36,4 (30-65,19) kg/m² idi. On hastanın (%3,47) abdomen USG raporunda renal AML vardı. Genel popülasyonda %0,13-% 0,44 olarak bildirilen renal AML insidansı, obez hastalarla yaptığımız bu çalışmada %3,47 olarak bulundu. **Sonuç:** Obez hastalarda renal AML görülme sıklığı artmaktadır. Birçok komorbidite ile ilişkili olan obezite durumu, renal AML için de bir risk faktörü olabilir. Obezite ile AML arasındaki ilişkiyi saptamaya yönelik çok merkezli, daha geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Anjiomyolipom, obezite, prevalans

Received / Geliş tarihi: 28.09.2020, Accepted / Kabul tarihi: 18.12.2020

¹ University Of Health Sciences Antalya Training and Research Hospital, The Clinic Of Family Medicine Antalya-TURKEY.

***Address for Correspondence / Yazışma Adresi:** Aysima Bulca Acar, University Of Health Sciences Antalya Training and Research Hospital, The Clinic Of Family Medicine Antalya-TURKEY.

E-mail: aysimabulca@gmail.com

Bulca Acar A, Nur Eke Remziye. A New Comorbidity Accompanying Obesity: Renal Angiomyolipoma. TJFMPC, 2021;15(1): 136-141.

DOI: 10.21763/tjfm.800756

INTRODUCTION

Accepted as a complex and multifactorial disease, adversely affecting the well-being of people, obesity is the most preventable cause of mortality worldwide.¹ The two continents with the highest worldwide prevalence of excess weight and obesity were America and Europe, while the two countries were the United States and Turkey, respectively, for the year 2015.²

The prevalence of obesity in the adult population in Turkey has already exceeded the critically high rate of 30%. Although the incidence of obesity is higher in women, there has also been a rapid increase in men in recent years.³

Obesity is associated with many medical conditions such as type 2 diabetes, dyslipidemia, hypertension, heart attack, stroke, non-alcoholic fatty liver, obstructive sleep-apnea syndrome, hypoventilation syndrome, osteoarthritis, polycystic ovary syndrome, gout disease, gastroesophageal reflux, and cholelithiasis.⁴

There are also a number of studies showing that severe obesity (BMI \geq 35 kg/m²) increases the need for intensive care in patients with COVID-19, which is a current issue.⁵

Obesity has also been identified as an independent risk factor for many types of cancers. There are studies showing that approximately 40% of all cancers are associated with overweight and obesity.⁶ Obesity is known to be associated with breast, endometrium and colon cancer.⁷ In 2018, the World Cancer Research Fund/the American Institute for Cancer Research (WCRF/AICR) reported that obesity is also associated with esophagus, liver, pancreas, gallbladder, ovarian, thyroid, kidney cancers and multiple myeloma.⁸

Considered as a benign tumor of mesenchymal origin, AML consists of different amounts of adipose tissues, abnormal blood vessels, as well as smooth muscle tissues. It is generally observed in people in the fourth decade of life, in women at 0.2% and in men at 0.1%. Of all the cases, 80% are sporadic and solitary. AML is mostly seen in kidneys. Renal AML can be seen as isolated or may be associated with tuberous sclerosis⁹. Yet, 80% of all the cases are isolated. While isolated cases are usually single, large and asymptomatic, the type that is associated with tuberous sclerosis is multiple, bilateral, small and frequently bleeding.¹⁰ AML may show a clinical course ranging from a randomly detected small size kidney mass to life-threatening retroperitoneal bleeding. Most patients are the cases that are incidentally detected. Although the majority of AMLs have benign character, a small

number of them have a very aggressive behavior pattern, causing local invasion. Symptoms develop in approximately 80% of masses larger than 4 cm, hemorrhage occurs in approximately 60%, and hypovolemic shock develops in 1 of every 3 patients with hemorrhage.¹¹

This study aimed to investigate the ratio of the prevalence of renal AML in obese patients compared to the general population.

MATERIALS AND METHODS

Study Groups

The cohort of this retrospective study was 288 obese patients aged 21-73, who were treated between 01/11/2018 and 01/02/2020 at the Obesity Center of the University of Health Sciences, Antalya Training and Research Hospital.

The patients' weight, height, waist, waist circumference (WC), hip circumference (HC), and blood pressure (BP) were measured and recorded on data collection forms together with their demographic characteristics. Tanita MC 580 device was used for weight measurement. The BMI was calculated by the formula of BMI=weight (kg)/height (m²). The levels of HGB (mg/dL), HCT (%), MCV (fL), RBC (10⁶/uL), BUN (mg/dL), creatinine (mg/dL), and uric acid (mg/dL) were checked in blood samples taken after twelve hours of fasting. All anthropometric measurements were made with the same measurement tools and analyses were performed in the same laboratory. Hemogram parameters were analyzed using the Beckman Coulter LH780 hematology autoanalyzer. Serum BUN, creatinine and uric acid levels were measured with the spectrophotometric method in Beckham Coulter AU 5800 autoanalyzer in addition to Beckham Coulter (Beckman Coulter Diagnostics, Brea, CA) commercial kits. We examined the reports of the abdominal USG tests ordered at the initial admission of patients to the obesity center and recorded the patients who were evaluated as having renal AML. According to the abdominal USG reports, the patients in the study were divided into two groups, those with and without renal AML, and compared with one another in terms of study parameters.

Prior to the start, the study was approved by the Clinical Research Ethics Committee of the University of Health Sciences, Antalya with the Decision No 3/11, dated February 13, 2020. The study was conducted in accordance with the Helsinki Declaration.

Statistical Evaluation of Data

The data obtained in the study were analyzed with IBM SPSS 23.0 package program (IBM Corp., Armonk, NY). Descriptive statistics were presented as n (%) and mean \pm standard deviation and median (min-max) values. Fisher's Exact test was used to analyze the relationships between categorical variables. Normality was analyzed with the Shapiro Wilks test. The difference between the measurement values of the two groups was analyzed with the Mann-Whitney U test when it did not fit the normal distribution and with the Student's t test when it did.

The p values less than 0.05 were considered statistically significant.

RESULTS

The study involved 288 obese patients with a mean age of 51.91 ± 9.31 (21-73) years. Of all the patients 93.05% (n=268) were female, while 6.94% (n=20) were male. The average BMI value was 36.4 kg/m² (30-65.19). Table 1 presents the demographic, clinical and laboratory features of the patients.

Table 1. Comparison of demographic characteristics and anthropometric measurements of patients with and without renal AML.

	Total (n: 288)	Patients without renal AML (n: 278)	Patients with renal AML (n: 10)	p value
Age	51.91 \pm 9.31 (21-73)	52.5 (21-73)	48.5 (40-67)	0.104 ¹
Gender (Male)	20 (6.9)	20 (7.2)	0 (0)	0.999 ²
Smoking				
No	218 (75.7)	208 (74.8)	10 (100)	0.325 ²
Yes	32 (11,1)	32 (11,5)	0 (0)	
Quit	38 (13.2)	38 (13.7)	0 (0)	
Weight (kg)	92.7 (68.5-152.6)	92.6 (68.5-152.6)	96.25 (80.3-142)	0.395 ¹
Height (cm)	163.6 \pm 82.4 (138-153)	158.69 \pm 6.83 (138-179)	160 \pm 4.88 (154-169)	0.549 ³
BMI (kg/m ²)	36.4 (30-65.19)	36.4 (30-65.19)	38.35 (30.3-49.5)	0.483 ¹
Waist Circumference (cm)	109 (84-189)	109 (84-189)	107.5 (92-135)	0.882 ¹
Hip Circumference (cm)	117 (97-182)	117 (97-182)	123 (110-155)	0.093 ¹
SBP (mmHg)	120 (80-180)	120 (80-180)	120 (100-140)	0.867 ¹
DBP (mmHg)	80 (60-130)	80 (60-130)	80 (70-90)	0.872 ¹

The results are presented with n (%), mean \pm SS (min-max) or median (min-max) values. ¹Mann-Whitney U test, ²Fisher's Exact test, and ³Student's t test. (SBP: Systolic blood pressure DBP: Diastolic blood pressure)

The patients were divided into two groups based on the presence and absence of renal AML. When the two groups were compared in terms of the levels of HGB, HCT, MCV, RBC, BUN, creatinine and uric acid, the levels of HGB and HCT were statistically significantly lower in the group with renal AML with the values of p=0.020 and p=0.035, respectively, while the levels of MCV, RBC, creatinine and uric acid showed no significant relationship. Similar values were observed in both groups when the BMI average of the patients were compared. The mean BP value of the patients was 120/80 mmHg, indicating similar results in both

groups. Ten patients with renal AML were non-smokers. Table 2 shows detailed information on the comparison of patients with and without renal AML in terms of the study parameters.

Table 2. The comparison of laboratory findings of patients with and without renal AML.

	Total (n:288)	Patients without renal AML (n: 278)	Patients with renal AML (n: 10)	p value
Uric Acid (mg/dL)	5.5 (2.8-10.3)	5.5 (2.8-10.3)	5.45 (4.3-6.7)	0.821 ¹
BUN (mg/dL)	12 (5-29)	12 (5-29)	11.5 (7-17)	0.695 ¹
Creatinine (mg/dL)	0.83 (0.53-2.26)	0.83 (0.53-2.26)	0.76 (0.67-1.28)	0.358 ¹
HGB (mg/dL)	13.31±1.16 (9.5-17.2)	13.34±1.15 (9.5-17.2)	12.48±1.23 (10.7-14.8)	0.020 ²
HCT (%)	39.86±3.15 (30.8-51.2)	39.94±3.12 (30.8-51.2)	37.8±3.26 (33.2-44)	0.035 ²
MCV (fL)	84.5 (41.3-99)	84.55 (41.3-99)	82.6 (60.2-86.9)	0.136 ¹
RBC (10 ⁶ /uL)	4.71 (3.4-6.4)	4.74 (3.4-6.4)	4.55 (4.4-5.7)	0.945 ¹

The results are presented with mean ± SD (min-max), median (min-max) values. ¹Mann-Whitney U test and ²Student's t test.

None of the patients with renal AML in our study group were symptomatic and did not report any abdominal pain, flank pain or hematuria. However, when the urine tests of the patients were evaluated

simultaneously, hematuria was found in 2 (20%) of 10 patients with renal AML. Table 3 presents the comorbidities in both groups.

Table 3. The comparison of patients with and without renal AML compared to accompanying chronic diseases.

Chronic diseases	Total (n: 288)	Patients without renal AML (n: 278)	Patients with renal AML (n: 10)	*p value
HT	118 (41)	113 (40.6)	5 (50)	0.745
DM	80 (27.8)	77 (27.7)	3 (30)	0.999
HL	30 (10.4)	28 (10.1)	2 (20)	0.280
CAD	11 (3.8)	11 (4)	0 (0)	0.999
Hypothyroidism	69 (24)	65 (23.4)	4 (40)	0.258
Asthma	20 (6.9)	19 (6.8)	1 (10)	0.519

The results are presented with n (%) values. *Fisher's Exact test. (HT: Hypertension, DM: Diabetes mellitus, HL: Hyperlipidemia, CAD: Coronary artery disease)

The Spearman correlation test was used to examine the correlation between the AML size and weight, BMI, WC and HC in the group with renal AML, in

which no relationship was found between the AML size and the parameters (Table 4).

Table 4. The correlation between AML size and body weight, BMI, waist circumference and hip circumference.

	AML size	
	r	*p value
Weight	0.073	0.841
BMI	0.049	0.894
Waist circumference	0.195	0.590
Hip circumference	0.091	0.802

*Spearman's correlation test.

DISCUSSION

In this study, the incidence of renal AML in obese patients was found to be very high with a rate of 3.47% compared to the general population. In addition, the levels of HGB and HCT in obese patients with renal AML were significantly lower than in those without renal AML.

Several studies in the literature have demonstrated the incidence of renal AML in the general population, indicating that its prevalence in the community is between 0.2% and 0.6%.¹² Although there are studies showing that obesity increases the risk of the formation of renal neoplasms, the relationship between obesity and renal AML is still unknown.¹³ In this study, we examined the prevalence of renal AML in obese patients and found that it is approximately 10-30 times higher than that of the general population, which was one of the strengths of our research. Another strength was the fact that we did not find any study investigating the relationship between obesity and renal AML in the literature.

In a prevalence study, abdominal USG reports of 61,389 patients were reviewed and 270 patients (0.44%) were found with sporadic AML. The study concluded that the rate corresponded to a higher general prevalence than previously reported.¹⁴ Conducted with only obese patients, our study found this rate to be 3.47%.

In a study by Kun-Han Lee et al., 587 cases with renal AML were examined and 44.3% of them were reported on the right, 44.3% on the left and 11.4% bilaterally. In the same study, the mean HGB value of the patients was 12.6 gr/dL (4.7-16.6 gr/dL), and the mean creatinine value was 0.8 mg/dL (0.1-11.4 mg/dL). Also, hematuria was detected in 6% of sporadic cases.¹³ Similarly, in our study, renal AML was detected on the right in 50% of patients, 40% on the left, and 10% bilaterally, with the average HGB value of 12.48 gr/dL (10.70-14.80 gr/dL) and the mean creatinine value of 0.76 mg/dL (0.67-1.28 mg/dL). Unlike the study of Lee et al., the rate of hematuria in patients with renal AML was higher in our study with the rate of 20%. In our study, the significantly lower HGB values in patients with renal AML compared to those without can be explained by a possible relationship between renal AML and hematuria and/or the relationship between renal AML and the production of erythropoietin.

A study by Yılmaz et al. evaluated 41 patients with renal AML, who were diagnosed through abdominal imaging, with follow-up imaging, and suggested that renal AML be monitored radiologically, as there was an increase in size in

12% of the cases.¹⁵ Our study reviewed the reports of abdominal USG examinations, ordered only at the initial admission of patients to our obesity unit. Patients with renal AML were referred to the nephrology outpatient clinic and suggested that they should have follow-up abdominal imaging within one year.

Considered as an important health concern for the whole world, obesity is known to be likely to cause an increase in the incidence of hypertension, kidney cancer and proteinuria in relation to the renal system.¹⁶ In their study, Kambham et al. stated that obesity is associated with focal segmental glomerulosclerosis.¹⁷ Obesity is also known to be a risk factor for the development of renal cell carcinoma (RCC).¹⁸ In another study by Yasuhisa Fujii et al., the patients diagnosed with RCC based on preoperative imaging methods were operated, and 5.7% of them were reported as AML when the masses resected were examined histopathologically after the operation.¹⁹

In our study, abdominal USG reports of 288 obese patients were examined and renal AML was detected in 10 patients, all of whom were female, supporting the fact that the incidence of renal AML was higher in women than in men. Renal AML is generally known to be unilateral. Only one of 10 patients with renal AML in our study group had an abdominal USG report observed as bilateral renal AML, which was not related to tuberous sclerosis. The study by Oesterling et al. concluded that the AML size was larger than four cm in the majority of symptomatic AML cases.²⁰ When the sizes of renal AML were examined in our study, the largest was found to be 30 mm in diameter, while the smallest was five mm. None of the patients in our study group were symptomatic and did not describe any abdominal pain, flank pain or hematuria. However, full urine analysis revealed hematuria in two (20%) of 10 patients with renal AML.

The limitation of our study is that it was performed only with obese patients and there was no control group with a normal BMI. Another limitation is that the incidence of renal AML in male obese patients could not be evaluated because obesity is more common in women and the patients who apply to our center are mostly female.

CONCLUSION

As a result, renal AML was detected incidentally in 3.47% of the obese patients that we followed, suggesting that obesity may increase the incidence of renal AML. More studies are needed with multi-centered and broader scopes to determine the relationship between obesity and AML.

The studies in the literature have indicated that the sizes of renal AML may grow during the follow-up and that the growth may cause complications. Patient complaints should, therefore, be carefully listened to in patients with renal AML, and particular attention should be paid to the sizes of renal AML. Masses larger than 4 cm should be followed closely. It should also be noted that renal AML may be confused with RCC in imaging methods.

REFERENCES

1. Kıyan E. Obezite ve akciğer. Türkiye Klinikleri Göğüs Hastalıkları-Özel Konular 2020; 13 (1), 94-98.
2. Chooi YC, Ding C, Magkos F. The epidemiology of obesity. *Metabolism Clinical and Experimental* 2019; 92: 6-10.
3. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Obezite tanı ve tedavi kılavuzu 2019. Available online at http://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20190506163904-2019tbl_kilavuz5ccdc9e5d.pdf. Accessed June 8, 2020.
4. Dixon JB. The effect of obesity on health outcomes. *Molecular and cellular endocrinology*, 2010; 316 (2), 104-108.
5. Kalligeros M, Shehadeh F, Mylona EK, Benitez G, Beckwith CG, Chan PA, et al. Association of Obesity with Disease Severity Among Patients with Coronavirus Disease 2019. *Obesity*, 2020; 28 (7), 1200-1204.
6. Keum N, Greenwood DC, Lee DH, Kim R, Aune D, Ju W, et al. Adult weight gain and adiposity-related cancers: a dose-response meta-analysis of prospective observational studies. *Journal of the National Cancer Institute*, 2015; 107 (2), 1-14.
7. Arnold M, Pandeya N, Byrnes G, Renehan AG, Stevens GA, Ezzati M, et al. Global burden of cancer attributable to high body-mass index in 2012: a population-based study. *The Lancet Oncology*, 2015; 16 (1), 36-46.
8. World Cancer Research Fund. Continuous Update Project Expert Report 2018. Available online at <http://dietandcancerreport.org>. Accessed July 8, 2020.
9. Vuruşkan B, Akyol S, Vuruşkan H. Renal anjiomyolipomaların klinik ve histopatolojik özellikleri: 21 olguluk seri. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2018; 44 (1), 41-44.
10. dos Santos MM, Proença SM, Reis MI, Viana RM, Martins LM, Colaço JM, et al. Spontaneous rupture of renal angiomyolipoma during pregnancy. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria*, 2014; 36 (8): 377-80.
11. Korğalı E, Ayan S. Renal anjiomyolipomlara güncel yaklaşım. *Üroonkoloji Bülteni*, 2010; 9 (3), 43-46.
12. Vos N, Oyen R. Renal angiomyolipoma: the good, the bad, and the ugly. *Journal of the Belgian Society of Radiology*, 2018; 102 (1).
13. Lee KH, Tsai HY, Kao YT, Lin HC, Chou YC, Su SH, et al. Clinical behavior and management of three types of renal angiomyolipomas. *Journal of the Formosan Medical Association*, 2019; 118 (1), 162-169.
14. Fittschen A, Wendlik I, Oeztuerk S, Kratzer W, Akinli AS, Haenle MM, et al. Prevalence of sporadic renal angiomyolipoma: a retrospective analysis of 61,389 in-and out-patients. *Abdominal imaging*, 2014; 39 (5), 1009-1013.
15. Yılmaz E. Renal anjiomyolipom olgularının 5 yıla kadar takip görüntüleme bulguları. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 2019; 20 (3), 115-120.
16. Adelman RD. Obesity and renal disease. *Current opinion in nephrology and hypertension*; 2002; 11 (3), 331-335.
17. Kambham N, Markowitz GS, Valeri AM, Lin J, D'Agati VD. Obesity-related glomerulopathy: an emerging epidemic. *Kidney international*, 2001; 59 (4), 1498-1509.
18. Aurilio G, Piva F, Santoni M, Cimadamore A, Sorgentoni G, Beltran AL, et al. The role of obesity in renal cell carcinoma patients: clinical-pathological implications. *International journal of molecular sciences*, 2019; 20 (22), 5683.
19. Fujii Y, Komai Y, Saito K, Iimura Y, Yonese J, Kawakami S, et al. Incidence of benign pathologic lesions at partial nephrectomy for presumed RCC renal masses: Japanese dual-center experience with 176 consecutive patients. *Urology*, 2008; 72 (3), 598-602.
20. Oesterling, JE, Fishman, EK, Goldman SM, Marshall FF. The management of renal angiomyolipoma. *The Journal of urology*, 1986; 135 (6): 1121-1124.



Original Research / Özgün Araştırma

Sağlık Bilimleri Öğrencilerinin Flört Şiddeti Tutumlarının Şiddete Karşı Profesyonel Rollerine İlişkisi

The Relationship between Health Sciences Students' Dating Violence Attitudes and Their Professional Roles Against Violence

Ruşen Öztürk^{1*}, Duygu Mete², Merve Altıntaş³, Mehmet Ali Pekmez⁴

ABSTRACT

Aim: The purpose of this study is to investigate the relationship between health sciences students' attitudes and experiences towards dating violence and their attitudes towards health professional roles in violence. **Method:** The research was planned as a cross-sectional and descriptive study. In the research, all students who were selected by the purposeful sampling method and who were studying at Faculty of Nursing, Health Sciences and Health services and accepted to participate were included in the study. As a result of the study, 560 students studying in the specified departments were reached. As a data collection form, the Individual Introduction Form, Attitude Scale Towards Dating Violence and Attitude Scale towards Professional Role in Violence were applied to the participants. **Results:** The total score of the students' attitude scale towards dating violence was 118.81 ± 14.6 (min = 77.00, max = 219), and the total score of the attitude scale about professional roles in violence was 45.60 ± 5.30 (min = 15.00, max = 75.00). It is seen that 15.4% of the students are exposed to violence in their current dating relationships, they are mostly exposed to psychological violence in dating violence (87.2%). In the Pearson correlation analysis performed between the total scores and sub-dimensions of both scales, it was found that there were moderate and weak significant differences ($p < 0.05$). It was determined that the mean scores of the male students' Attitude Scale towards Dating Violence and the scale of attitude towards their professional roles in violence are significantly higher than the mean scores of female students. **Conclusion:** It was found that students' attitudes towards dating violence also affect their professional attitudes towards violence. As the students' accepted attitudes towards dating violence increase, it is found that their attitudes towards their professional roles in violence take place in the traditional approach. Therefore, the violence education that will be given to the culture-specific and especially male students during undergraduate period, it is anticipated that it will be an effective step in preventing violence as a healthcare professional in the future, and experiencing individual violence.

Key words: Violence Against Women, dating violence, roles and responsibilities of health care professionals

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada amaç, sağlık bilimleri bölümlerinde okuyan öğrencilerin, flört şiddetine yönelik tutum ve deneyimleri ile şiddete yönelik profesyonel rollerine yönelik tutumları arasında ilişkinin araştırılmasıdır. **Yöntem:** Araştırma, kesitsel ve tanımlayıcı bir çalışma olarak planlanmıştır. Hemşirelik, Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Sağlık hizmetlerinde öğrenim gören, amaca yönelik örnekleme yöntemiyle seçilmiş ve çalışmaya katılmayı kabul eden öğrenciler çalışmaya dâhil edilmiştir. Çalışma sonucunda, belirtilen bölümlerde okumakta olan 560 öğrenciye ulaşılmıştır. Veri toplama formu olarak katılımcılara, Bireysel Tanıtım Formu, Flört Şiddetine Yönelik Tutum Ölçekleri ve Şiddette Mesleki Rollerine İlişkin Tutum Ölçeği uygulanmıştır. **Bulgular:** Öğrencilerin, flört şiddetine yönelik tutum ölçeği toplam puanı $118,81 \pm 14,6$ (min=77,00, maks=219), şiddette mesleki rollerine ilişkin tutum ölçeği toplam puanı $45,60 \pm 5,30$ (min=15,00, maks=75,00) olarak saptanmıştır. Öğrencilerin, %15,4'ünün şu anki flört ilişkilerinde şiddet gördüğü, flört şiddetinde (%87,2) en çok psikolojik şiddete maruz kaldıkları görülmektedir. Her iki ölçeğin toplam puanları ve alt boyutları arasında yapılan analizde orta ve zayıf düzeyde ileri derecede anlamlı farklılıklar elde edildiği saptanmıştır ($p < 0,05$). Erkek öğrencilerin, Flört Şiddetine Yönelik Tutum Ölçekleri ve Şiddette Mesleki Rollerine İlişkin Tutum Ölçeği puan ortalamalarının kız öğrencilerin ortalamalarından anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. **Sonuç:** Öğrencilerin flört şiddetine yönelik tutumları ile şiddete yönelik mesleki tutumları arasında anlamlı ilişkili olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin, flört şiddetine yönelik kabullenen tutumları yükseldikçe, şiddette mesleki rollerine ilişkin tutumlarında da geleneksel yaklaşımın arttığı saptanmıştır. Bu nedenle, lisans döneminde verilen kültüre özgü ve özellikle de erkek öğrencilere verilecek olan şiddet eğitiminin, bireysel olarak şiddetin deneyiminin yaşanmamasında ve mesleki süreçte sağlık profesyoneli olarak şiddetin önlenmesinde etkili bir adım olacağı öngörülmektedir.

Anahtar kelimeler: Kadına yönelik şiddet, flört şiddeti, sağlık profesyonellerinin rol ve sorumlulukları

Received / Geliş tarihi: 08.10.2020, Accepted / Kabul tarihi: 18.12.2020

¹ Ege University Faculty of Nursing Department of Women Health and Diseases Nursing, IZMİR, Research Assistant Doctor

² Ege University Faculty of Nursing, Department of Women Health and Diseases Nursing, Master Student, IZMİR (ORCID ID: orcid.org/0000-0002-4143-6164)

³ İzmir Katip Çelebi University Institute of Health Sciences Internal Medicine Nursing, Master Student, IZMİR (ORCID ID: orcid.org/0000-0003-0870-7513)

⁴ Ege University Faculty of Nursing, Department of Nursing Education Master Student, IZMİR (ORCID ID: orcid.org/0000-0003-4242-1041)

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Ege University Faculty of Nursing Department of Women Health and Diseases, School of Nursing,

35100, Bornova/İZMİR-TÜRKİYE

E-mail: rusenozturk85@hotmail.com

Öztürk R, Mete D, Altıntaş M, Pekmez MA. Sağlık Bilimleri Öğrencilerinin Flört Şiddeti Tutumlarının Şiddete Karşı Profesyonel Rollerine İlişkisi. TJFMPC, 2021;15(1): 142-153.

DOI: 10.21763/tjfmipc.807519

GİRİŞ

Flört şiddeti, çiftlerin flört ilişkisinde birbirlerine karşı sözel, cinsel, duygusal ve fiziksel şiddet ya da şiddet içeren davranışlar uygulaması ve birbirlerinin davranışlarına sosyal kısıtlamalar getirilmesi gibi çeşitli istismar biçimlerini içeren endişe verici ve halk sağlığı yaklaşımı gerektiren önemli bir sosyal sorundur.¹⁻⁴ Dünya genelindeki veriler, üniversite öğrencileri arasında şiddetin yaygın olduğunu, erkek ve kadınların flört ilişkilerinde, %10-%50'sinin fiziksel partner şiddet mağduru olduklarını göstermektedir.^{4,5} Flört şiddetinin en yaygın şekli olan psikolojik şiddette, erkek ve kız öğrencilerin %80-%90'ının kurban veya fail oldukları görülmektedir. Erkeklerin uyguladığı şiddet, daha büyük bir ciddiyete sahip olmasına karşın, her iki cinsiyette de şiddet uygulayıcısı veya şiddet mağduru olabilmektedirler.^{1,6} ABD'deki veriler, tüm kadın ve erkeklerin yaklaşık yarısının yaşamları boyunca yakın bir partner tarafından psikolojik olarak istismar edildiğini, her dört kadından biri ve dokuz erkekten biri cinsel, fiziksel şiddet ve / veya ısrarlı takibe maruz kaldığını göstermektedir.⁷ Portekiz'de 4,667 gençle yapılan bir çalışmada, öğrencilerin %25,4'ü bir önceki yıl partneri tarafından en az bir şiddet eylemine maruz kaldığını bildirmiştir (%13,4'ü fiziksel istismar ve %19,5'u duygusal istismar bildirmiştir).⁸ Flört şiddeti vakalarının beşte birinin partnerinde yaralanmaya neden olacak kadar ciddi sonuçlara yol açtığı bildirilmiştir.⁵

Mevcut araştırmalar flört şiddet sıklığının erken yetişkinlik döneminde daha yüksek olduğunu ve sıklıkla 16-24 yaş aralığında gerçekleştiğini bildirmektedir.^{3,9} Üniversite öğrencileri, şiddete karşı özellikle savunmasızdırlar çünkü birçoğu bu zorlu yıllarda ilk ciddi romantik ilişkilerini deneyimlemektedirler. Birçok üniversite öğrencisinin arkadaşlık ilişkilerinde yeni olduğu göz önüne alındığında, muhtemelen iletişim ve ilişki becerileri sınırlıdır ve akranlarının etkilerine karşı da savunmasız bir grubu oluşturmaktadırlar.^{4,10} Aynı zamanda, ebeveyn otoritesinden özerklik, cinsel yakınlık ve diğer sağlık riski davranışları, yakın ilişkilerde şiddetin sürekliliğini büyük çoğunlukla etkilemektedir.⁴ Bu döngü, flört şiddetinin fiziksel, ruhsal ve sosyal boyutları ile sağlığı bozucu etkilerini artırmaktadır.⁹ Flört şiddetine maruz kalan bireylerde şiddet ve sağlıksız ilişkiler yaşamının öz saygıda azalma, post-travmatik stres bozukluğu, madde kullanımında artma, fiziksel yaralanma, depresyon, anksiyete bozuklukları, öfke patlamaları, intihar riski, yeme bozuklukları, uyku bozuklukları, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, istenmeyen gebelikler, abortus, kardiyovasküler hastalıklar, yaralanmalar ve ölüm gibi birçok sorun ortaya çıkabileceği bildirilmiştir.^{4,6,9,11}

Gençlerin flört şiddetine ilişkin tutum ve davranışlarının bazı değişkenlerden etkilendiği bilinmektedir.^{12,13} Literatürde, aile öyküsü, çocuklukta şiddete maruz kalma, tanık olma, akran etkileri, kişisel tutum inanç ve algıları, alkol/ madde kullanımı ve iletişim becerilerinin yetersizliği, erken yaşta cinsel ilişki ve psikolojik hastalıkların varlığı flört şiddetine yatkınlığı artıran faktörler arasında gösterilmektedir.^{6,9,11} Flört şiddeti, cinsiyet kalıplarına bağlı olarak kendini var eden cinsiyetçilik ve toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin sonucu olarak ortaya çıkabilmektedir.¹⁴ Flört şiddetinin temel kaynağı olarak, toplumsal cinsiyet açısından geleneksel bakış açısına sahip olma, kızlar ve erkekler arasında ataerkil toplum yapısından kaynaklanan asimetrik güç ilişkisi ve şiddetin normal bir davranış olarak algılanması ve kabul edilmesi gösterilmektedir.¹¹

Yapılan çalışmalarda, şiddetin failleri olan yetişkinleri tedavi etmenin etkinliğinin sınırlı olduğu ve sıklıkla yüksek tekrarlanma oranları gösterdiğinin altı çizilmektedir. Bu nedenle tedaviden önce, şiddeti önlemeye odaklanan alternatif yaklaşımlara ihtiyaç duyulduğu bilinen bir gerçektir.^{15,16} Tutumların, biliş ve davranışları şekillendirmeye yardımcı olduğu düşünüldüğünde,¹⁶ gençlerin flört şiddetine yönelik tutumları, mesleki ve profesyonel rollerine ilişkin tutum ve yaklaşımlarını etkilemesi muhtemeldir. Günümüzde kadına yönelik şiddetle mücadelede sağlık profesyonellerinin mezuniyet öncesinde bilgilendirilmesi ve farkındalıkların sağlanması önemlidir. Bu amacın gerçekleştirilebilmesi için, profesyonel bir mesleğin üyesi olmaya aday, sağlık bilimleri öğrencilerinin, şiddete yönelik farkındalıkları ve rehberlikleri kadın sağlığının korunmasında etkili olabilecektir. Çalışma, öğrencilerin gelecekte kendilerinden beklenen bu role hazırlanmaları ve mezuniyet öncesi eğitimlerin düzenlenmesinde veri oluşturması açısından da önem arz etmektedir.¹⁷ Bununla birlikte, literatürde sağlık bölümü öğrencilerinin flört şiddeti deneyimi ve tutumları ile mesleki ve profesyonel rollerine ilişkin tutum ve yaklaşımlarını değerlendiren çalışma bulunmaması, bu çalışmayı değerli kılmaktadır.

Bu çalışmada amaç, gençlerin flört şiddeti yaşama deneyimleri ve tutumları ile şiddete yönelik sağlık profesyoneli rollerine yönelik tutumları arasında ilişkinin araştırılmasıdır.

YÖNTEM

Örneklem

Araştırma, kesitsel ve tanımlayıcı bir çalışmadır. Araştırmanın evrenini, 2019-2020 öğretim döneminde Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

(n=1214), Sağlık Bilimleri Fakültesi (Ebelik (n=370) ve Diyetisyenlik, n=268)) ve Sağlık hizmetlerinde (Paramedik=140) öğrenim gören toplam 1992 öğrenci oluşturmaktadır. Evreni bilinen örneklem formülünde yararlanarak %95 güven aralığında 323 öğrenciye ulaşılması planlanmıştır. Araştırma sonunda 560 öğrenciye ulaşılmıştır. Çalışmada örneklem seçiminde, belirtilen bölümlerinde okumakta olan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğrenciler araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırma, Aralık 2019- Mart 2020 tarihleri arasında dört ay olarak yürütülmüştür.

Veri Toplama Araçları

Araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılara “Bireysel Tanıtım Formu”, “Flört Şiddetine Yönelik Tutum Ölçeği” ve “Şiddette Mesleki Rollerine İlişkin Tutum Ölçeği” kullanılarak veriler toplanmıştır.

Flört Şiddetine Yönelik Tutum Ölçekleri (FŞYTÖ): kız ve erkeklerin flörtte fiziksel, psikolojik ve cinsel şiddet tutumlarını belirlemek üzere Price, Byers ve Flört Şiddeti Araştırma Ekibi (1999) tarafından geliştirilmiş, Yumuşak (2013) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçeklerde her bir madde için 5’ li likert tipi bir derecelendirme kullanılmıştır. Ölçek, “Erkeğin Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği” (15 madde), “Erkeğin Flörtte Uyguladığı Fiziksel Flört Şiddetine Yönelik Tutumlar Ölçeği” (12 madde), “Kadının Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği” (11 madde), “Kadının Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği” (12 madde), şeklinde dört alt boyuttan ve toplam 50 maddeden oluşmaktadır. Ölçeklerden alınan yüksek puanlar flört şiddetine yönelik kabul düzeyinin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.¹⁸

Şiddette mesleki rollerine ilişkin tutum ölçeği (ŞMRİTÖ): Gömbül tarafından (2000) geliştirilen ölçek, hemşirelerin şiddette mesleki rollerine ilişkin tutumu belirlemeye yöneliktir. Ancak ölçek, hemşirelik ve ebelik öğrencileri ile yapılan başka çalışmalarda da kullanılmıştır. Ölçek, sağlık profesyonellerinin destekleyici girişimlerine ilişkin 6 soru; evliliği her koşulda sürdürmeye yönelik 4 soru; evlilik birlikteliğini sonlandırmaya yönelik 2 soru ve mesleki rolüne olumsuz bakışına yönelik 3 soru olmak üzere toplam 15 soru içermektedir. Beşli likert tipi puanlanan ölçekte alınabilecek tutum puanı 15 ile 75 arasında değişmektedir. Tutum puanının yüksek olması, sağlık profesyonellerinin şiddete uğramış kadına karşı mesleki rolüne ilişkin tutumunda geleneksellikte artmayı, düşük olması ise geleneksellikten uzaklaşmayı ve çağdaş görüşü göstermektedir.^{19,20}

Araştırmada, öğrenci seçmeli derslerin sonunda, öğrencilerin kendileri tarafından doldurulmuş ve araştırmacılar tarafından anket verileri toplanmıştır. Anket yanıtlarına tam olarak yanıtlayan 560 öğrencinin cevapları analiz edilmiştir. Pandemi nedeniyle araştırma süresi beklenenden kısa tutulmasına rağmen, çalışmada yapılan G*Power 3 programı güç analizi sonucunda örneklem etki büyüklüğünün 0.80 olarak yeterli örneklem ulaşıldığı saptanmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma anket formunda kullanılan ölçekler için yazarlardan gerekli izinler alınmıştır. Araştırma etik kurul onayı Ege Üniversitesi EGEBAYEK’den (Toplantı & Karar no: 01.26-471) alındıktan sonra, kurum izni alınmıştır. Araştırma kapsamında veri toplama araçları, gönüllü olan ve sözel onamları alınan öğrencilere sınıflarında ve derslerin bitiminde uygulanmıştır. Uygulamadan önce araştırma grubunda bulunan öğrencilere araştırmanın amacı ve yararı anlatılmış, araştırmada kullanılacak veri toplama aracı ile ilgili yönergeler okunarak ve formların ile ilgili gerekli bilgiler verilmiştir. Bir anketin uygulanması yaklaşık olarak 20-25 dakika sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizi için SPSS 22.0 programı kullanılarak aritmetik ortalama, standart sapma, verilerin tüm dağılımını göstermek için ise yüzdelik hesaplaması, frekanslardan yararlanılmıştır. Shapiro-Wilk-W ve Kolmogorov-Smirnov testi sınaması ile verilerin normal dağılıma uygunluğu değerlendirilmiştir, her iki ölçek ve alt boyutlarının anormal dağılım göstermesi üzerine nonparametrik testler Mann Whitney U testi, Kruskal-Wallis testi, Bonferroni düzeltilmeli Mann Whitney U Testi analiz yöntemlerinden yararlanılmıştır. Ölçek ortalamalarının normal dağılımına göstermesi üzerine Pearson korelasyonu analizi kullanılmıştır. Sonuçlar, one-tailed test olarak, %95’lik güven aralığında ve $p<0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması $21,08\pm 2,13$ (min:18, maks:42) olarak saptanmıştır. Katılımcıların %85’i kız öğrenci, %48’inin hemşirelik öğrencileri, %35’inin 2 sınıf öğrencisi oldukları saptanmıştır (Tablo 1). Öğrencilerin %18,9’u daha önce aile şiddetine maruz kaldıkları, şiddete maruz kalanların %17’sinde şiddetin devam ettiği, şuan ki flört ilişkilerinde %15,4’ünün şiddet gördüğü, aile içi şiddet (%36.4) ve flört şiddetinde (%87,2) en çok psikolojik şiddete maruz kaldıkları görülmektedir (Tablo 2).

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Sosyodemografik Özellikleri	N	%	FŞYTÖ		ŞMRİTÖ	
			MeanRank	U-x ² /P	MeanRank	U-x ² */P
Cinsiyet						
Erkek	476	85,0	272,11	16403,500	273,72	16766,500
Kadın	84	15,0	318,37	0.016*	318,90	0.018*
Bölüm						
Hemşirelik	271	48,4	294,17		286,30	
Ebelik	120	21,4	268,74	4.806	261,87	2,552
Beslenme ve Diyetetik	85	15,2	263,09	0.187	275,70	0.466
Paramedik	84	15,0	260,55		293,27	
Sınıf						
1.	74	13,2	314,82		282,59	
2.	199	35,5	270,47	9.262	290,07	1.376
3.	170	30,4	258,14	0.26*	270,89	0.711
4.	117	20,9	301,23		276,87	
Kardeş Sayısı						
Yok	50	8,9	263.95		255.50	
1	243	43,4	267.04	4.080	291.04	4.007
2	145	25,9	290.57	.395	266.89	0.405
3	71	12,7	288.54		276.35	
4 ve üzeri	51	9,1	304.79		299.28	
En Uzun Yaşanılan Yer						
Büyükşehir	86	15,4	281.02		289.69	
İl	198	35,4	262.90	4.154	266.63	2.718
İlçe	201	35,9	295.53	0.245	291.53	.437
Köy	75	13,4	275.16		277.02	
Kendi Aylık Geliri						

100-250 tl	53	9,5	237.38		273.20	
300-500 tl	253	45,2	278.19	4.515	269.72	3.136
550-1000 tl	173	30,9	290.32	.211	288.22	0.371
1050 ve üzeri	81	14,5	284.70		302.47	
Aile Gelir Algısı						
Kötü (Gelir <Gider)	110	19,6	287.48	.458	284.94	
Orta (Gelir = Gider)	365	65,2	277.91	.795	282.16	.663
İyi (Gelir> Gider)	85	15,2	272.46		267.62	.718
Anne Eğitim Düzeyi						
Okur-yazar değil	16	2,9	361.91		375.09	
Okur-yazar	25	4,5	330.08	9.945	319.64	13.071
İlkokul mezunu	320	57,1	282.49	.041*	278.26	.011*
Lise mezunu	131	23,4	264.91		290.78	
Üniversite derecesi ve üstü	68	12,1	251.13		234.58	
Baba Eğitim Düzeyi						
Okur-yazar	16	2,9	310.34		314.03	
İlkokul mezunu	263	47,0	278.50	.801	286.56	3.921
Lise mezunu	152	27,1	281.34	.849	273.75	.417
Üniversite derecesi ve üstü	129	23,0	273.31		271.93	
Aile tipi						
Çekirdek aile	472	84,3	302.23		303.16	
Geniş aile	61	10,9	277.71	2.172	280.37	3.676
Parçalanmış Aile	27	4,8	249.81	.338	231.67	.159
Part-time Çalışma Durumu						
Evet	33	5,9	259.14	7990.500	255.94	7885.000
Hayır	527	94,1	280.25	.464	282.04	.367
Öğrenci Başarı Ortalaması						
1.81-2.50	2	,4	305.00	.306	267.25	0.014
2.5-3.49	88	15,7	286.83	.858	280.84	.993
3.50-4.00	470	83,9	277.41		280.49	
Öğrencinin Yaşadığı Yer						
Üniversite yurdu	172	30,7	282.54		274.50	

Özel Yurt	96	17,1	305.36	12.083	300.94	7.364
Aile	187	33,4	254.70	.017*	260.92	.118
Arkadaş	80	14,3	310.83		309.31	
Diğer (akraba veya tek)	25	4,5	231.71		297.56	

* p <0.05 ** U=Mann Whitney U testi, X²=Kruskal Wallis-H Testi kullanılmıştır.

Tablo 2. Öğrencilerin Aile İçi ve Flört Şiddeti Deneyimleri

			FŞYTÖ		ŞMRİTÖ	
	n	%	MeanRank	U-x ² /P	MeanRank	U-x ² /P
Şiddet Hakkında Eğitim Alma						
Alan	150	26,8	259.93	2766.000	257.19	27253.000
Almayan	410	73,2	286.03	.089	289.03	.039*
Aile İçi Şiddete Maruz Kalma						
Evet	106	18.9	310.93	20377.000	308.33	23831.500
Hayır	454	81.1	271.58	.024*	281.01	.036
Aile İçi Şiddete Maruz Kalma Sıklığı						
Ara sıra	90	84,7	54.98	.507	55.41	497
Sıklıkla	13	12,6	56.25	.766	57.29	.780
Nadiren	3	2,7	68.17		68.33	
Halen Aile İçi Şiddete Maruz Kalma						
Evet	18	16.9	76.44	865.000	67.58	1042.500
Hayır	88	83.0	65.52	.263	67.49	.992
Flört İlişkinin Olma Durumu						
Evet	266	47.5	285.59	36935.500	277.73	38364.500
Hayır	294	52.5	273.06	.358	283.01	.699
Flört Şiddetin Olma Durumu						
Evet	41	15.4	231.11	5407.500	188.83	688.000
Hayır	225	84.6	187.31	.017*	193.50	.779

İlişkinin Süresi						
0-1	135	55,0	143.09		147.46	
2-4	97	33,3	139.63	3.933	139.53	5.447
5-7	25	8,6	175.80	.269	175.22	.142
8 ve üzeri	9	3,1	150.94		108.61	
İlişkide şiddet faili olma durumu						
Evet	16	6.01	298.84	1178.500	195.28	2867.500
Hayır	250	93.9	185.74	.000*	191.33	.888
Flört Şiddeti Türü **						
Psikolojik	34	87,2	20,51		20,79	
Seksüel	1	2,6	7,00	3.637	5,00	5.559
Fiziksel	1	2,6	12,50	0.457	11,00	0.235
Fiziksel ve Psikolojik	2	5,1	27,25		27,00	
Psikolojik ve Seksüel	1	2,6	8,50		3,00	
Aile içi şiddet türü**						
Fiziksel	20	18,2	56,78		57,83	
Psikolojik	40	36,4	53,31	1.696	54,30	1.988
Fiziksel, psikolojik ve ekonomik	17	15,5	49,47	0.791	49,94	0.738
Fiziksel ve psikolojik	30	27,3	60,21		60,18	
Psikolojik ve ekonomik	3	2,7	46,67		40,67	

*p <0.05 ** Birden fazla yanıt verilmiştir.

Flört Şiddetine Yönelik Tutum Ölçeği toplam puanı 118,81±14,6 (min=77.00, maks=219) olarak saptanmıştır (Tablo 3). Öğrencilerin Erkeğin Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum, Erkeğin Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutum, Kadının Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum ve Kadının Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutum Ölçeklerinden aldıkları puan ortalamaları sırasıyla 40,51± 4.85, 29,31± 3,85, 21,00± 6,68, 27,94±4.8 olarak saptanmıştır (Tablo 3). Ölçek madde puan ortalamaları sosyodemografik arasında, cinsiyet, sınıf, anne eğitim düzeyi, yaşadıkları yer arasında anlamlı fark bulunmuştur (Tablo 1). Aile içi şiddete maruz kalma, şuan ki ilişkilerinde şiddet yaşama,

ilişkilerinde şiddet uygulama durumu ile de anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Ölçek alt boyutlarının cinsiyetle karşılaştırmasında, toplam ölçek puanı ile (U=, 16403,500, p=0.016),erkeğin flörtte uyguladığı psikolojik şiddete yönelik tutum (u=16758,000, p=0.017), erkeğin flörtte uyguladığı fiziksel şiddete yönelik tutum puan ortalamalarında (u=16786,000, p=0.013) cinsiyetler arasında anlamlı fark bulunmuş ve erkeklerin tüm bu alt boyutlarda daha yüksek flört şiddeti tutumuna sahip olduğu görülmektedir, ancak kadının flörtte uyguladığı psikolojik şiddete yönelik tutum ve kadının flörtte uyguladığı fiziksel şiddete yönelik tutum ölçeklerinden alınan puan ortalaması arasında cinsiyetler arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 3. Öğrencilerin Flört Şiddet Tutum Ölçeği ve Şiddette Mesleki Rolüne Yönelik Tutum Ölçeği Puan Ortalamaları

		$\bar{X} \pm sd$	Min	Max
Flört Şiddetine Yönelik Tutum Ölçekleri (FŞYTÖ)	Erkeğin Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik	40,51± 4.85	26.0	75.00
	Erkeğin Flörtte Uyguladığı Fiziksel Flört Şiddetine Yönelik	29,31± 3,85	16.00	59.00
	Kadının Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik	21,00± 6,68	11.00	52.00
	Kadının Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik	27,94± 4.82	12.00	56.00
FŞYTÖ Toplam Puan		118,81±14,6	77.00	219.00
Şiddette mesleki rollerine ilişkin tutum ölçeği (ŞMRİTÖ)	Destekleyici girişimlere yönelik	27.61± 3.65	6.00	30.00
	Evliliği her koşulda sürdürmeye yönelik	7.11 ± 3.20	4.00	20.00
	Evlilik birlikteliğini sonlandırmaya yönelik	5.51± 1.79	2.00	10.00
	Mesleki rolüne olumsuz bakışına yönelik	5.36± 2.36	3.00	15.00
ŞMRİTÖ Toplam Puan		45.60±5.30	15.00	75.00

Şiddette Mesleki Rollerine İlişkin Tutum Ölçeği toplam puanı 45,60±5,30 (min=15.00, maks=75.00) olarak saptanmıştır (Tablo 3). Ölçek madde puan ortalamaları sosyodemografik arasında, cinsiyet, anne eğitim düzeyi arasında anlamlı fark bulunmuştur (Tablo 1). Daha önce şiddet eğitimi alma, aile içi şiddet yaşama durumu ile de anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Ölçeğin evliliği sürdürme (U=13638,000, p<0.001), yardım edici girişimler (U=14445,500, p<0.001), olumsuz bakış açısı (U=14771,500, p<0.001), ve toplam ölçek puanları (U=16766,500,

p=0.018), ile cinsiyetler arasında anlamlı fark bulunmuş, yine erkek öğrencilerin puan ortalamalarının daha yüksek olduğu, sadece evliliği sonlandırma girişimi alt boyutunda cinsiyetler arasında anlamlı fark elde edilmediği saptanmıştır.

Şiddette mesleki rollerine ilişkin tutum ölçeği ve flört şiddetine yönelik tutum ölçekleri toplam puanları ve alt boyutların birçoğu arasında yapılan pearson korelasyon analizinde orta ve zayıf düzeyde, ileri düzeyde anlamlı farklıklar elde edildiği saptanmıştır (p<0.05, Tablo 4).

Tablo 4. Ölçek Puan Ortalamaları Arasındaki Korelasyon

		ŞMRİTÖToplam Puan	Evliliği her koşulda sürdürme	Evlilik birlikteliğini sonlandırma	Destekleyici girişimler	Mesleki rolüne olumsuz bakış
Erkeğin Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik	PearsonCorrelasyon	,431**	,411**	,004	-,343**	,198**
	Sig. (2-tailed)	,002	,000	,925	,001	,000
Erkeğin Flörtte Uyguladığı Fiziksel Flört Şiddetine Yönelik	PearsonCorrelasyon	,522**	,415**	,047	-,469**	,498**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,266	,000	,000
Kadının Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik	PearsonCorrelasyon	,187**	,355**	,030	-,274**	,339**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000

	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,479	,000	,000
Kadının Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik	PearsonCorrelati on	,383**	,333**	,351**	-,057	,492**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,179	,000
FŞYTÖ Toplam Puan	PearsonCorrelati on	,583**	,400**	,078	-,536**	,399**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,065	,000	,000
	N	560	560	560	560	560

TARTIŞMA

Yüksek şiddet düzeyleri, şiddeti destekleyen kültürel mitlerin yaygınlığı ile birlikte, şiddet mağduru olan gençlerin nadiren resmi yardım araması, flört şiddetini önemli bir konu haline getirmektedir.⁸ Araştırmanın yapıldığı öğrenci grubu geleceğin sağlık çalışanları olması sebebiyle, toplum sağlığına önemli katkıları bulunacaktır. Öğrencilerin şiddet konusundaki tutumları, bilgilendirilmesi, şiddet algısının kazandırılması; hizmet verecekleri kişilerin de aynı olaylar karşısında alacakları tavır ve davranışları olumlu yönde şekillendirecektir.²¹ Bu nedenle bu araştırma da, şiddeti önleme ve tedavi de kilit rolleri olan sağlık profesyonelleri adaylarının, flört şiddeti yaşama durumu ve deneyimleri, flört şiddetine yönelik risk faktörlerinin tanımlanması, aynı zamanda flört şiddet yaşama durumlarının, şiddete yönelik profesyonel tutumlarındaki etkisinin değerlendirilmesi ve mesleki rollerine yönelik farkındalıklarının artırılması amaçlanmaktadır.

Pek çok çalışma, üniversite öğrencilerinin üniversite kariyerleri sırasında önemli ölçüde şiddet deneyimi yaşadıklarını işaret etmektedir.²²⁻²⁴ Çalışmadaki, öğrencilerin şuan ki flört ilişkilerinde %15,4'ünün şiddet gördüğü, büyük çoğunluğunun (%87,2), psikolojik şiddete maruz kaldıkları saptanmıştır. Uluslararası literatürde üniversite öğrencileri, okul hayatları boyunca, %9 ile %87 arasında değişen yaygınlık oranları ile yüksek düzeyde flört şiddeti yaşadıkları, benzer şekilde psikolojik şiddetin daha yaygın olduğu,²³ ülkemizde üniversite öğrencileri arasında flört şiddeti yaygınlığının yaklaşık %11-45 arasında olduğu belirtilmiştir.^{11,12,24} Elde edilen şiddet sıklığının, çalışmalara göre düşük olmasının nedeni, flört şiddetinin tanımlanma, sorgulanma ve değerlendirme yöntemleri ile kültürel farklılıklara da bağlı olabileceği düşünülmektedir.²⁴

Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin çoğunlukla flört şiddetini desteklemediği bulunmuştur. Flört Şiddetine Yönelik Tutum Ölçeği toplam puanı 118,81±14,6 (min=77.00, maks=219)

olarak saptanmıştır. Yapılan çalışmaların çoğunluğunda, erkeklerin kadınlara daha fazla şiddet uyguladığı ve kadınların daha fazla mağduriyet yaşadığı genel olarak kabul edilmektedir ancak son araştırmalar erkeklerin de şiddet kurbanı olabileceğini vurgulamaktadır. Başka bir deyişle, şiddetin çift yönlü olduğu ve böylece bireyler genellikle şiddetin hem faili hem de kurbanı oldukları belirtilmektedir,^{22,25,26} hatta bazı çalışmalarda kadınların, erkeklere oranla daha fazla şiddet uyguladığına yönelik verilerde bulunmaktadır.^{13,26} Ancak, flört şiddeti ile ilgili tutum ve davranışlar kültürel değerler, normlar ve inançlar tarafından şekillenmektedir,²⁷ erkekleri iktidar pozisyonlarına sokan katı cinsiyet stereotiplerinin ve ataerkil cinsiyet rolü tutumlarının onaylanmasının kadınların mağduriyet riskini büyük ölçüde artırdığı bilinmektedir.²⁸ Aynı zamanda, erkeklerin kadınlardan daha baskın, geleneksel ve kültürel cinsiyet kalıp yargılarıyla şiddet içeren eylemleri haklı çıkarma olasılığı ve “genel olarak kurbanı suçlayan tutumlara sahip olma olasılıklarının daha yüksek” olduğu görülmektedir.^{1,16,29} Ampirik çalışmalar ayrıca ergenlerin önemli bir yüzdesinin (%25-35) bazı durumlarda şiddeti sevginin bir tezahürü olarak yorumladığını bulmuştur.⁸ Bu meşurlaştırıcı inançlar, özellikle cinsiyet rollerine karşı daha geleneksel tutumları olan erkekler arasında daha yüksek görünmektedir.⁸ Benzer şekilde bu çalışmada, erkeklerin flört şiddeti tutum puan ortalamaları daha yüksek olarak bulunmuştur. Ayrıca ölçekte yer alan erkek fiziksel ve psikolojik flört şiddeti alt boyutlarının, daha yüksek puan ortalamasına sahip olduğu ve cinsiyetler arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir. Bu sonuç, erkeklerin flört şiddeti tutumlarının daha yüksek olduğunu gösterirken, aynı zamanda şiddetin sadece erkekler tarafından uygulanmasının onaylandığını gösteren bir toplumsal kabulü ve erkeklerin şiddet uygulamasına karşı sosyal bir hoşgörü ortamı varlığına yönelik toplumsal cinsiyet yaklaşımının yansımaları da işaret ettiği düşünülmektedir.

Üniversite öğrencileri ile yapılan

araştırmalarda, çocukluk çağında aile içi şiddete maruz bırakılma gibi ailesel risk faktörleri, geçmiş flört dışı şiddet öyküsü, akademik başarısızlık, tıbbi hastalık varlığı, olumsuz duygulanımlar (öfke, anksiyete, depresyon gibi), bireysel risk faktörleri (madde kullanımı, riskli cinsel davranışlar, kişilik özellikleri ve tutum faktörleri), akran ve sosyal risk faktörleri flört şiddeti için risk faktörleri olduğu belirtilmiştir.^{10,11,24,30} Çalışmada ise, cinsiyetin erkek olması, birinci sınıf öğrencisi olma, annenin okur- yazar olmaması, kalınan yer (özel yurt ve arkadaşlarla kalma), daha önce aile içi şiddete maruz kalma, şuan ki ilişkisinde şiddet yaşama ve şiddet faili olma durumu ile flört şiddeti tutum ölçeği puan ortalamasının arttığı saptanmıştır. Literatürde deneyim (ör. Çocuk istismarı) veya bir kişinin gelişim yıllarında herhangi bir aile şiddetine tanıklık etme, üniversite öğrencileri arasında şiddet faili ve mağduriyeti ile ilişkilendirilmiştir. Çocukluk döneminde şiddet yaşama durumunun, ergenlik döneminde, flört şiddeti yaşama ve/veya sürdürme olasılıkları daha yüksek olduğu aynı zamanda, şiddetin tekrarlama durumu ve şiddete yönelik ilişki de kabulün de artırdığı bilinmektedir,^{10,30} bu sonuçların çalışmada da benzer olduğu görülmektedir. Kalınan yer açısından, özel yurttan ve arkadaş ile kalmanın da ebeveynlerden destek alabilmeyi ve desteğe ulaşabilme algısını olumsuz etkileme yolu ile flört şiddetini artırma yönünde bir etken olabileceği düşünülmektedir.³⁰ Bunun nedeni, ergenlik döneminde birincil etki, çocukluktan beri baskın olan aileden akranlarına kaymaktadır. Bu değişiklik, artan bağımsızlık ve akran baskısına yatkınlıkları nedeniyle ergenleri birçok zararlı davranıştan dolayı risk altında olmalarına yol açabilmektedir.²⁷ Yine önceki çalışmalarda da, alt sınıf öğrencileri daha fazla şiddeti destekleyici tutum benimsedikleri belirtilmiştir,⁸ çalışmamızda benzer şekilde birinci sınıf öğrencilerinin flört şiddeti tutum puanları daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durumda eğitim ve üniversitesinin öğrencilerin şiddete yönelik tutum ve davranışlarını olumlu yönde geliştirdiği düşünülmektedir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin şiddete yönelik profesyonel tutumlarını belirlemek amacıyla kullanılan ŞMRİTÖ ölçeği (45,60±6,86) puanlarının, orijinal ölçek ortalama puanlarına (x=57) göre daha düşük olması, hizmet öncesi sağlık bilimleri öğrencilerinin, mesleklerine ilişkin önyargılarını, inançlarını ve olumsuz görüşlerini yansıtmadığı ve sağlık hizmeti sunarken modern bir tutum benimsediklerini göstermiştir. Kız öğrencilerin, şiddete yönelik profesyonel tutumları daha modern ve çağdaş görüşü yansıtırken, erkek öğrencilerin şiddete yönelik profesyonel tutum puanları daha yüksek olması, mesleki rollere ilişkin de daha geleneksel görüşe sahip olduklarını

göstermektedir. Çalışmamızda ülkemizde yapılan bazı çalışmalarda olduğu gibi erkek öğrencilerin şiddete yönelik mesleki rollerine ilişkin daha geleneksel tutuma sahip oldukları görülmektedir.^{17,31} Önceki çalışmalarla paralel olarak çalışmamızda, kadına yönelik şiddeti meşrulaştıran tutumlar ile flört şiddet arasında güçlü bir pozitif ilişki olduğu doğrulanmaktadır.²⁷ Ergenlikte oluşan kişilerarası ilişkiler hakkındaki tutum ve inançlar, daha sonraki yaşamda da sürdürüldüğü görülmektedir. Ayrıca, şiddete tanıklık alanında bulgular şiddete karşı tutumlar ve sonraki davranışlar arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Dolayısıyla şiddeti destekleyen tutumlar, uluslararası literatürün vurguladığı gibi partner şiddetin önemli yordayıcıları olabilmektedir,⁸ bu yaklaşımdan yola çıkılarak öğrencilerin flört şiddetine yönelik tutumları şiddete karşı profesyonel rollerine yönelik tutumları etkilediği görülmektedir. Çalışma sonucunda da, her iki ölçeğin toplam puanları ve alt boyutları arasında orta ve zayıf düzeyde anlamlı farklıklar elde edildiği saptanmıştır (p<0.05). Dolayısıyla, ergenlik dönemindeki flört şiddetine yönelik tutumların benzer şekilde şiddete yönelik mesleki tutumları etkilemesi açısından, bu dönemde şiddete yönelik ihtiyaçlar doğrultusunda kültüre özgü ve etkili müdahale programlarının geliştirilmesi gerekmektedir.^{8,27} Çalışmadaki cinsiyet farklılıkları nedeniyle, özellikle erkek öğrencilere yönelik kültürel olarak gelişen mitler, tutumlar ve ataerkil yapının oluşturduğu kavramların şiddet üzerinde etkisine yönelik ayrı değerlendirme ve eğitim programlarının planlanması flört ilişkilerinde ve mesleki tutumlarında hem bilişsel hem de davranışsal değişime yol açması açısından önemlidir.

SONUÇ

Bu çalışmanın sonuçları flört şiddetine yönelik tutumların, şiddete yönelik mesleki tutumları da etkileyeceği, şiddet önleme yönelik eğitimlerin, üniversite öğrencilerinin tutum, inanç, etkinlik ve davranışlarının değiştirilmesinde yardımcı olabileceğini düşündürmektedir.

Sonuç olarak, eğitimcilerin ve sağlık profesyonellerinin, gençlerin şiddete karşı çıkma yönündeki tutumlarını değiştirmesi, bu amaçla, ergenler arasında şiddete karşı çıkma sorununu ele alacak kültüre özgü programların oluşturulması konusunda farkındalıkları artırılmalıdır. Ayrıca ileride yapılacak olan çalışmalarda, karma desen yöntemler ile kampüs kültürünün de kız ve erkek öğrencilerin şiddet deneyimleri üzerindeki etkisi incelenmelidir. Ergenlik döneminde flört şiddeti tutumları ile daha sonraki dönemde şiddete yönelik mesleki tutumları arasında bir bağlantı olduğu için, bu tür programların şiddetin azaltılmasında ve

önlenmesinde etkili olacağı düşünülmektedir.

Çıkar çatışması

Çıkar ilişkisi yoktur.

KAYNAKLAR

1. Murray C, Kardatzke K. Dating Violence Among College Students: Key Issues for College Counselors. *J Coll Couns* 2007;10:80-89.

2. Fidan F, Yeşil Y. Nedenleri ve Sonuçları İtibariyle Flört Şiddeti. *Balk ve Yakın Doğu Sos Bilim Derg.* 2018;04(01):16-24.

3. Lundin U, Elmerstig E. “Desire? Who needs desire? Let’s just do it!”– a qualitative study concerning sexuality and infertility at an internet support group. *Sex Relatsh Ther.* 2015;30(4):433-447. doi:10.1080/14681994.2015.1031100

4. Kaukinen C, Kaukinehn-Dating Violence Among College Students. *Trauma, Violence, Abus* 2014;15(4):283-296.

5. Joshi M, Thomas K, Sorenson S. Domestic Violence and International Students: An Exploratory Study of the Practices and Role of US University International Offices Manisha. *J Coll Stud Dev* 2013;54(5):527-533.

6. Iconis R. Dating Violence Among College Students. *Contemp Issues Educ Res.* 2013;6(1):111. doi:10.19030/cier.v6i1.7609

7. Breiding MJ, Chen J, Black MC. Intimate Partner Violence in the United States — 2010. *Centers Dis Control Prev.* 2014;1-96.

8. Machado C, Caridade S, Martins C. Violence in juvenile dating relationships self-reported prevalence and attitudes in a portuguese sample. *J Fam Violence.* 2010;25(1):43-52. doi:10.1007/s10896-009-9268-x

9. Karatay M, Karatay G, Baş NG. BK. Üniversite öğrencilerinin flört şiddetine ilişkin tutum ve davranışları. *Sted.* 2018;27(1):67-71.

10. Duval A, Lanning BA, Patterson MS. A Systematic Review of Dating Violence Risk Factors Among Undergraduate College Students. *Trauma, Violence, Abus.* 2020;21(3):567-585. doi:10.1177/1524838018782207

11. Avcı D, Mercan Y, Tarı Selçuk K. Üniversite Öğrencilerinde Flört Şiddetine Maruziyet: Flört

Şiddetine Yönelik Tutumların ve Toplumsal Cinsiyet Algısının Şiddete Maruziyet ile İlişkisi. *Acibadem Univ Sağlık Bilim Derg.* 2018;0-0. doi:10.31067/0.2018.29

12. Süneci B, Say A, Gümüştepe B, Enginkaya B, Yıldızdoğan Ç YM. Üniversite öğrencilerinin flört şiddeti algıları üzerine bir araştırma. *Ufku Ötesi Bilim Derg* 2016;16(1):57-83.

13. Shorey RC, Cornelius TL, Bell KM. A critical review of theoretical frameworks for dating violence: Comparing the dating and marital fields. *Aggress Violent Behav.* 2008;13(3):185-194. doi:10.1016/j.avb.2008.03.003

14. Aslan D, Vefikuluçay D, Zeyneloğlu S, Erdost T, Temel F. Ankara’da iki hemşirelik yüksek okulunun birinci ve dördüncü sınıflarında okuyan öğrencilerinin flört şiddetine maruz kalma, flört ilişkilerinde şiddet uygulama durumlarının ve bu konudaki görüşlerinin saptanması araştırması. *Kadın Sorunları Araştırma Merk, Hacettepe Üniversitesi.* 2008.

15. Luthra R GC. Rohini L. Dating violence among college men and women evaluation of a theoretical model. *J Interpers Violence.* 2006;21(6):717-731.

16. Kelley EL, Edwards KM, Dardis CM, Gidycz CA. Motives for physical dating violence among college students: A gendered analysis. *Psychol Violence.* 2014;5(1):56-65. doi:10.1037/a0036171

17. Sabancıoğulları S, Taşkın Yılmaz F, Ar E, Çakmaktepe G. The Attitudes of Nursing Students Towards Violence Against Women and Occupational Role in Violence, Self-Esteem, and Affecting Factors. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Derg.* 2016;13(1):35-43. doi:10.5222/head.2016.267

18. Erdem A. Flörtte şiddete yönelik tutum ölçeklerinin güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Elektron Sos Bilim Derg.* 2014;13(491):233-252.

19. Gömbül Ö. Hemşirelerin ailede kadına eş tarafından uygulanan şiddete ve şiddette mesleki role ilişkin tutumları. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Derg.* 2000;1:19-32.

20. Demirel Bozkurt Ö, Daşkan Z, Kavlak O, Şirin A. Ebelik öğrencilerinin gebelikte şiddet konusundaki bilgi, görüş ve mesleki tutumlarının belirlenmesi. *Balıkesir Sağlık Bilim Derg.* 2013;2(2).

21. Polat Y, İpekçi N, Yurdagül G, Öztürk M, Tatlı

S, Yavuzekinci M. Sağlık Hizmetleri Yüksekokulu öğrencilerinde flört şiddeti prevalansının belirlenmesi.ÇÜ Sos Bilim Enstitüsü Derg. 2016;25(3):361-380.

22. Lou X. Gender and dating violence perpetration and victimization: A comparison of American and Chinese college students. J Int Women's Stud.2018:1-27.

23. Umana J, Fawole O, Adeoye I. Prevalence and correlates of intimate partner violence towards female students of the University of Ibadan, Nigeria. BMC Womens Health 2014;14(1):1-8.

24. Koçak Y CH. Flört Şiddeti: Tanımı, Sınıflaması ve Değerlendirmesi. In: Toplumsal Cinsiyet ve Kadın. 2019:43-53.

25. Straus MA. Dominance and symmetry in partner violence by male and female university students in 32 nations. Child Youth Serv Rev. 2008;30(3):252-275. doi:10.1016/j.chilyouth.2007.10.004

26. Williams JR, Ghandour RM, Kub JE. Female Perpetration of Violence in Heterosexual Intimate Relationships: Adolescence through Adulthood.

Trauma, Violence, and Abuse. 2008;9(4): 227–249. doi:10.1177/1524838008324418

27. Pradubmook-Sherer P. Youth attitudes toward dating violence in Thailand. Int J Offender Ther Comp Criminol. 2011;55(2):182-206. doi:10.1177/0306624X09360659

28. Paat Y, Markham C. The Roles of Family Factors and Relationship Dynamics on Dating Violence Victimization and Perpetration Among College Men and Women in Emerging Adulthood. J Interpers Violence. 2019;34(1):81-114.

29. Rollè L, Sechi C, Patteri L, et al. Intimate partner violence: attitudes in a sample of Italian students. Cogent Psychol 2018;5(1):1-12. doi:10.1080/23311908.2018.1514960

30. Kütük E, Gümüştas F, Almış B. Üniversite öğrencisi kızlarda flört şiddetinin belirleyicileri ve psikiyatrik sonuçlar açısından flört dışı şiddetten farklılıkları Emel. Anadolu Psikiyatr Derg. 2018;19:217-222.

31. Dağlar G, Bilgiç D, Demirel G. Ebelik ve Hemşirelik Öğrencilerinin Kadına Yönelik Şiddete İlişkin Tutumları. Deuhfed.2017;10(4):220-228.



Original Research / Özgün Araştırma

Can Physical Complaints in High School Students be Symptoms of Internet Addiction?

Lise Öğrencilerinde Fiziksel Şikâyetler İnternet Bağımlılığı Belirtisi Olabilir mi?

Gökmen Özceylan^{*1}, Dilek Toprak², Nurhan Doğan³

ABSTRACT

Background: The aim of this study is to measure the level of internet addiction among high school adolescents and to determine the relationship between their time spent on the internet and the back and neck pain and eye health problems they experience. **Methods:** The study is a simple cross-sectional descriptive study. 8926 high school students participated in the study. Students were selected by cluster sampling method pursuant to their gender, school type, and grade distributions. Young's short internet addiction test (IAT) that was adapted to Turkish was utilized. **Results:** The average internet addiction score of the students was 26.88 ± 8.80 . While the ratio of students with a high risk of addiction was 44.3% (n=3950), the ratio of those, who were addicted, was 15.7% (n=1400). A significant positive correlation was found between the addiction level and the lower back, neck pain and eye disorders. (p<0.001; p<0.001; p<0.001) The smartphone possession rate of students was 96.4% (n=8606). There was a significant positive correlation between having a smartphone and the level of addiction, neck pain, and eye complaints. (p=0.005; p=0.002; p=0.003, respectively) The ratio of students, who have a computer at home, was 79.8% (n=7122). Eye complaints were found to be significantly higher in those, who had a computer at home (p<0.001). **Conclusion:** Internet addiction is an important and common problem among adolescents. Internet addiction increases, as the age of adolescents increases. Smartphones are the most important risk factor for the spread of internet addiction. Internet addiction leads to muscle-joint pain, and eye-related symptoms.

Key words: Internet addiction, smartphone, eye disorders, musculoskeletal pain.

ÖZET

Giriş: Bu çalışmanın amacı lise çağındaki adölesanlarda internet bağımlılık düzeyini ölçmek, internette bulunma süresi ile bel, boyun ağrıları ve göz sağlığı problemleri arasındaki ilişkiyi belirlemektir. **Yöntem:** Çalışma basit kesitsel tanımlayıcı bir çalışmadır. Çalışmaya 8926 lise öğrencisi katıldı. Öğrenciler cinsiyetlerine, okudukları okul tipi ve sınıf dağılımlarına göre küme örnekleme yöntemiyle seçildi. Türkçeye uyarlanmış Young'un kısa internet bağımlılık ölçeği (IAT) kullanıldı. **Bulgular:** Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması $15,71 \pm 1,14$ idi (min=14, maks=18). Öğrencilerin ortalama internet bağımlılık puanı $26,88 \pm 8,80$ 'di (min=12, maks=60). Bağımlılık riski yüksek olan öğrencilerin oranı %44,3 (n=3950) iken bağımlı olanların oranı %15,7'di (n=1400). Bağımlılık düzeyi ile bel, boyun ağrısı ve göz rahatsızlıkları arasında anlamlı pozitif ilişki tespit edildi (p<0,001; p<0,001; p<0,001). Öğrencilerin akıllı telefon sahibi olma oranı ise %96,4'tü (n=8606). Akıllı telefon sahibi olmakla bağımlılık düzeyi, boyun ağrısı ve gözlerdeki şikâyetler arasında anlamlı bir pozitif ilişki saptandı (sırasıyla p=0,005; p=0,002; p=0,003). Çalışmada evinde bilgisayar bulunan öğrencilerin oranı %79,8'di (n=7122). Evinde bilgisayar olanlarda gözlerdeki şikâyetlerin anlamlı olarak daha yüksek olduğu tespit edildi (p<0,001). **Sonuç:** Adölesanlarda internet bağımlılığı önemli ve yaygın bir sorundur. Adölesan yaşı arttıkça internet bağımlılığı da artmaktadır. Adölesanlar arasında çok yaygın kullanım oranı olan akıllı telefonlar internet bağımlılığının yaygınlaşması için en önemli risk faktörüdür. İnternet bağımlılığı kas-eklem ağrıları ve göz ile ilgili semptomlara sebep olmaktadır. Muayene sırasında bu ilişki de dikkate alınmalıdır.

Anahtar kelimeler: İnternet bağımlılığı, akıllı telefon, göz rahatsızlıkları, kas iskelet sistemi ağrıları

Received / Geliş tarihi: 11.10. 2020, Accepted / Kabul tarihi: 18. 12. 2020

¹ Ministry of Health, Family Medicine Center Reşadiye, Çorlu, Tekirdağ, TURKEY.

² Namık Kemal University, Department of Family Medicine, Tekirdağ, TURKEY.

³ Afyonkarahisar Health Sciences University, Biostatistics and Medical Informatics, Afyonkarahisar, TURKEY.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Gökmen Özceylan, Ministry of Health, Family Medicine Center Reşadiye, Çorlu, Tekirdağ, TURKEY.

E-mail: gokmenozceylan01@hotmail.com

Özceylan G, Toprak D, Doğan N. Can Physical Complaints in High School Students be Symptoms of Internet Addiction? TJFMPC, 2021;15(1): 154-163.

DOI: 10.21763/tjfm.808995

INTRODUCTION

In recent years, it has been demonstrated by studies that 46-50 million people use internet in Turkey. The age group, in which internet use is the most common, is adolescents. Widespread use in this age group makes it imperative to examine the effects of internet addiction and its health implications.^{1,2}

Health problems seen in adolescents vary due to age-related features. Recently, the effects of internet use, which is the new habit of this special age group, on health have been revealed by researchers in many studies. Internet use becoming an addiction, especially in adolescents, increases related health problems.^{3,4}

Addiction is defined as the inability of a person to leave a substance or the emergence of certain symptoms when that person attempts to kick the said habit.⁵ The definition of internet addiction was made for the first time in 1996.⁶ Internet addiction is the condition of not being able to control the use of the internet, which leads to disorders in mental, social, and behavioural functionality.⁷ Scientists are still trying to determine how long should be spent on the internet, after how long a user becomes addicted, and what type of health problems the addiction leads to. The final diagnostic criteria and treatment modalities for Internet addiction are still unclear. In the literature, anxiety, depressive behavior disorder, sleep disorders, headache, visual disturbances, and postural complaints (such as lower back and neck pains) come to the fore as the most common symptoms of spending time on the internet and social media for an extended duration of time.^{8,9,3}

The aim of this study is to measure the level of internet addiction among high school-age adolescents, and to determine the relationship between their time spent on the internet, and the back and neck pain and eye health problems they

experience. The secondary purpose of the study is to increase the awareness of the physicians when it comes to the complaints that may be related to the internet addiction in primary health care institutions with the data obtained because of the study and to contribute to taking measures to protect the health of young people.

MATERIALS AND METHODS

The target population of study included all high school students of Çorlu, which is the district of Tekirdağ province, during the 2019-2020 educational period. The study approval was obtained from the Ethics Committee of Namık Kemal University on 27.06.2019 with the protocol 2019.115.07.11. Necessary permissions were obtained from Tekirdağ Provincial Directorate of National Education at the date of 29.05.2019 and number 43996270-44. The target population (n = 14042) included all the students, whose parents gave permission, who volunteered to participate in the study and did not have musculoskeletal system and eye disorders that prevented them from partaking (such as scoliosis, kyphosis, kyphoscoliosis, vision loss, severe refractive error, and glaucoma). Participation rate was 63.56% (n = 8926).

Random cluster sampling method was used while selecting participants in the study. School type and grade distribution of students in schools were clustered by gender. Those, who volunteered to participate in the study and did not have an obstacle for study participation, were listed in the cluster. These lists were selected as groups of 10 people, and the first seven people in each list were selected considering their gender distribution. The distribution of the number of students in high schools in Çorlu to the school type and gender is given in Table 1. The number of students was the official number of Çorlu District National Education Directorate in 2019.

Table 1. Breakdown of the number of high school students in Çorlu district of Tekirdağ province, that was used as the study sampling, according to school type and gender.

Grade	Public		Private		Total	
	Boy n (%)	Girl n (%)	Boy n (%)	Girl n (%)	Boy n (%)	Girl n (%)
9th Grade	1687 (12.0)	1616 (11.5)	595 (4.2)	213 (1.5)	2282 (16.3)	1829 (13.0)
10th Grade	1251 (8.9)	1435 (10.2)	504 (3.6)	230 (1.6)	1755 (12.5)	373 (11.9)
11th Grade	1297 (9.2)	1309 (9.3)	418 (3.0)	293 (2.1)	1715 (12.2)	1602 (11.4)
12th Grade	1194 (8.5)	1309 (9.3)	385 (2.7)	306 (2.2)	1579 (11.3)	1615 (11.5)
Total	5429 (38.7)	5669 (40.4)	1902 (13.6)	1042 (7.4)	7331 (52.2)	6711 (47.8)

In this study, a 12-question IAT (Young's internet addiction test) adapted to Turkish as the questionnaire was used to measure the level of internet addiction. Reliability and validity study of

the Turkish version of IAT, the internet addiction scale developed by Young was made by Mutlu et al. IAT Short Form Cronbach obtained in the reliability study alpha coefficient; 0.91 for

university students, 0.86 in adolescents.^{10,11} In this questionnaire, the internet addiction scores were calculated by giving answers to 12 questions with a rating of 1 to 5 (never, rarely, sometimes, often, and always) according to Likert- type scale. The lowest value was 12, while the highest one was 60. If the internet addiction score is between 12-23, the internet load is defined as normal, between 24-41 the risk of addiction was regarded as high, and between 42-60, the subjects were defined as addicted.¹⁰ Both the questions asked about age, school, and grade information prepared by us, and the questions about back and neck pain, complaints of burning, stinging rashes in the eyes (these questions were arranged according to Likert- type scale) were added to the questionnaire. The questionnaire consisting of a total of 23 questions was uploaded to the google survey program and sent to the head principal of each school, so that students could fill it out.

In the study, the students were asked to fill out the questionnaire under the supervision of the teachers via smartphone or in classrooms via an interactive whiteboard. The data was analyzed in spss 16.0 statistics software. Internet addiction

levels and complaints were scored, and each participant was analyzed according to their age, their gender, school types, school categories, and grade distributions. The schools that students attend were divided into two groups as public and private schools according to their paid status. Schools were grouped as Anatolian high schools, Vocational, and Technical high schools, and Science high schools according to their vocational education types. The descriptive statistics were given as follows; number and percentage for categorical variables; and mean, standard deviation, minimum, maximum, median for numerical variables. In comparison of independent groups, Chi-squared test was used for categorical data, and T-test was used for numerical data. The statistical significance level was accepted as $p < 0.05$.

RESULTS

In our study, in which a total of 8926 students participated, the average age of the whole group was 15.71 ± 1.14 (min = 14, max = 18). Distribution of the participants by age, gender, school type, school category, and grades are given in Table 2.

		n	%
Age	14	1560	17.5
	15	2418	27.1
	16	2378	26.6
	17	2169	24.3
	18	401	4.5
Gender	Male	4659	52.2
	Female	4267	47.8
School type	State school	7060	79.1
	Private School	1866	20.9
School Category	Anatolian High School	5101	57.2
	Vocational and Technical High School	3168	35.5
	Science High School	656	7.4
Grade distribution	9th Grade	2609	29.2
	10th Grade	2192	24.6
	11th Grade	2109	23.6
	12th Grade	2016	22.6

The average internet addiction score of all students participating in the study was 26.88 ± 8.80 according to IAT (min = 12, max = 60). The proportion of students with normal addiction level calculated according to Internet addiction score was 40.1% (n = 3576). While the ratio of students with high risk of addiction was 44.3% (n = 3950), the ratio of those, who were addicted, was 15.7% (n = 1400).

The meaningful relationship between the level of internet addiction of students participating in the study and low back pain, neck pain, itching, burning, and stinging in the eyes complaints is shown in Table 3. As the level of internet addiction among students increased, there was a significant increase in the incidence rate of all three groups of complaints ($p < 0.001$).

Table 3. Comparison of the lower back pain, neck pain, itching, burning and stinging sensation in the eye, experienced by the students participating in the study with their respective addiction levels.						
Lower back pain	Never n (%)	Rarely n (%)	Sometimes n (%)	Often n (%)	Always n (%)	<i>P*</i>
Normal	1703 (47.6)	1106 (30.9)	514 (14.4)	163 (4.6)	90 (2.5)	<0,001
High risk of addiction	1336 (33.8)	1214 (30.7)	914 (23.1)	328 (8.3)	158 (4.0)	
Addicted	306 (21.9)	281 (20.1)	391 (27.9)	186 (13.3)	236 (16.9)	
Neck pain						<i>P*</i>
Normal	1777 (49.7)	1107 (31.0)	469 (13.1)	147 (4.1)	76 (2.1)	<0,001
High risk of addiction	1353 (34.3)	1275 (32.3)	862 (21.8)	316 (8.0)	144 (3.6)	
Addicted	277 (19.8)	310 (22.1)	396 (28.3)	193 (13.8)	224 (16.0)	
Itching, burning, stinging, pain in the eyes						<i>P*</i>
Normal	1831 (51.2)	1082 (30.3)	454 (12.7)	152 (4.3)	57 (1.6)	<0,001
High risk of addiction	1295 (32.8)	1245 (31.5)	855 (21.6)	381 (9.6)	174 (4.4)	
Addicted	279 (19.9)	286 (20.4)	331 (23.6)	238 (17.0)	266 (19.0)	

*T Test in independent groups

Analysis of the level of addiction by age of students is presented in Table 4. Accordingly, the level of internet addiction was found to be significantly higher, especially in the 18-year-old student group ($p < 0.001$).

It was found that the level of addiction by gender was higher in girls than in boys, but this level was found to be significant only at the border ($p = 0.053$) (Table 4).

While addiction rates were significantly high in students studying in private schools ($p < 0.001$), internet addiction rates were significantly higher in science high school and vocational high school students compared to Anatolian high school students ($p < 0.001$) (Table 4).

Addiction ratios of 9th and 10th grade students were found to be higher than 11th and 12th grade students ($p < 0.001$) (Table 4).

Low back pain, neck pain, and complaints in the eyes were found to be significantly higher in the 18-year-old age group compared to other age groups ($p < 0.001$; $p = 0.001$; $p = 0.001$, respectively). Low back pain, neck pain, and complaints in the eyes were significantly higher in female students than in male students ($p = 0.002$; $p < 0.001$; $p = 0.001$, respectively).

While the rate of students who had a computer at home was 79.8% ($n = 7122$), the rate of owning tablets was 26.4% ($n = 2359$), and the rate of owning game consoles was 14.8% ($n = 1317$). The smartphone possession rate of students was 96.4% ($n = 8606$).

While there was a significant positive relationship between having a smartphone and addiction level and neck pain and complaints in the eyes ($p = 0.005$; $p = 0.002$; $p = 0.003$, respectively), there was no significant relationship between having a smartphone and low back pain ($p > 0.05$).

No significant relation was found between having a computer at home, addiction level, low back pain, neck pain ($p > 0.05$, $p > 0.05$, $p > 0.05$, respectively).

There was a positive relationship between having a computer at home and eye-related complaints. Eye complaints were found to be significantly higher in those, who had a computer at home ($p < 0.001$).

Table 4. Comparison of the level of addiction by age and gender, school types and school categories, received courses.

	Normal n (%)	High Addiction Potential n (%)	Addicted n (%)	P*/**
Age				
14	650 (41.7)	688 (44.1)	222 (14.2)	<0,001*
15	924 (38.2)	1099 (45.5)	395 (16.3)	
16	913 (38.4)	1079 (45.4)	386 (16.2)	
17	941 (43.4)	917 (42.3)	311 (14.3)	
18	148 (36.9)	167 (41.6)	86 (21.4)	
Gender				
Male	1896 (40.7)	2074 (44.5)	690 (14.8)	0.053**
Female	1680 (39.4)	1876 (44.0)	710 (16.6)	
School type				
Public	925 (41.4)	3084 (43.7)	1051 (14.9)	<0,001**
Private	651 (34.9)	866 (46.4)	349 (18.7)	
School Category				
Science High School	218 (33.2)	320 (48.8)	118 (18.0)	<0,001**
Vocational High School	1224 (38.6)	1394 (44.0)	550 (17.4)	
Anatolian High School	2134 (41.8)	2236 (43.8)	732 (14.3)	
Grade				
9th Grade	1030 (39.5)	1148 (44.0)	431 (16.5)	<0,001**
10th Grade	842 (38.4)	978 (44.6)	372 (17.0)	
11th Grade	819 (38.8)	997 (47.3)	293 (13.9)	
12th Grade	885 (43.9)	827 (41.0)	304 (15.1)	

* Spearman correlation analysis

** T Test in independent groups

DISCUSSION

In our study, the relationship between high school students' addiction levels and three basic complaints (back pain, neck pain, and eye health problems) that were important for the adolescent period were evaluated, and it was found that these three complaints increased significantly as the level of internet addiction increased.

Adolescents and especially students are identified as high-risk group in internet addiction. In studies carried out until 2010, while adolescents were found to be approximately 2-8% internet-addicted, it was found that this rate jumped to 20% in recent years. Although it varies from country to country all over the world, internet addiction rate is stated to be between 0.3% and 38%.¹²⁻¹⁶ In a meta-analysis study conducted in France, the prevalence of internet addiction in the USA and European countries was reported to vary between 1.5% and 18.5%.¹⁷ In our study, the proportion of students who are similarly dependent is approximately 15%,

which indicates that this problem has become a global problem that concerns all countries. Necessary precautions should be taken in order not to increase this rate, which can be considered high even today.

In a meta-analysis study that included the studies conducted according to IAT scores, IAT of the students was determined to be 20.9.¹² In a study including university students in Turkey, the score was found to be 26.85.¹³ In our study, the IAT score was found to be 26.88, and approximately one in two students was found to have a high risk of addiction. This study is consistent with the literature in Turkey. This data shows that students in Turkey have higher IAT scores compared to other countries in the world. We believe that the most important reason for this is the lack of social activities of our youth in schools and outside school times. Sports, cultural and social activities for adolescents in Turkey should be increased and Turkish youth should be encouraged to partake in these events. In this way, we think that the time

they spend on the internet can be reduced and the related health problems that may occur can be reduced.

The most important reason why some studies use test scores, and some use the notion of prevalence is due to the following; method differences in research, the fact that these methods are new among scientific cliques and the fact that the gathered data depends on cultural differences. Data from all studies conducted with prevalence or IAT scores also show that while dependency rates increase all over the world, the priority method to combat addiction should be the “fight against addiction”.¹⁷ It is important to develop preventive, awareness-raising and educative projects for groups at risk before the internet addiction affects students' success and health.

There are studies showing that gender difference is important among the factors affecting internet addiction.¹⁸ There are studies indicating that internet addiction rates are higher in boys than girls. In two separate studies examining the internet addiction of university students in Iran, it has been shown that boys are approximately 5% more internet addicted than girls.^{19, 20} In a study conducted in China, it was reported that internet-addiction in boys is approximately two times higher than in girls.²¹ In a study conducted for high school students in France, it has been shown that the internet usage time of boys is higher than girls, but the use of social media on the internet is higher in girls than boys.²² There are also studies in the literature showing that internet addiction does not change according to gender.²³ In a meta-analysis that examined the studies which compared internet addiction by gender, it was reported that men have higher Internet usage time and higher IAT scores. In 89% of the literature studies examined in this meta-analysis study, it was found that men have higher IAT scores.²⁴

In our study, unlike the literature, it was found that internet addiction among girls was moderately higher than boys but there was no significant difference between them. All the data and literature show that Internet addiction is an important health problem for both genders. In order to provide solutions to this problem of adolescents, preventive education projects are needed without separating both genders.

In a meta-analysis study involving the studies conducted according to IAT scores, especially in the adolescent age group, internet addiction was found to be approximately five times higher than other portions of society.¹² In a comprehensive student study involving 8 regions in China, it was reported that as the age of adolescents

increased, internet addiction also increased. In particular, while internet addiction is 8.3% at the secondary school level, this rate rises to 9% at high school age level.²¹ In a study conducted with high school students in Nigeria, it has been determined that the internet usage has increased with the increase in the age of adolescents, that the reasons for internet use changed, that the rate of internet use for sexual content has increased more with boys, while the use of internet for social media use has increased more with girls, as they became older.²⁵ In another study, it was shown that as a student's grade increases and his/her age increases, the use of internet in students increases alongside it. In the study in Wuhan region in China, it has been shown that while internet addiction is around 8.9% at the ages of 13-14, this rate reaches up to 20% at the ages of 19-20.²⁶ In an internet addiction study conducted with 952 high school students in Turkey, it has been shown that the internet behavior types of students increased through interaction with their peers. It was determined that interaction with parents decreased in this period, and that peer interaction played an important role in this behaviour.²⁷ In our study, a significant difference was found in accordance with the literature, especially in adolescents aged 18 years compared to other age groups. We think that the fact that university entrance exam in Turkey is carried out in the corresponding point of time and that the heaviest study load and stress is seen in high school students are in this period do play a role along with other reasons cited in the literature. Another important factor of high internet addiction in this age group is that we think that this addiction could decrease the success levels of high school students in an important test, in which they will determine their profession and lifestyles for the rest of their lives. High school student-oriented projects aimed at reducing the addiction of high school students must be initiated by giving priority to this age group. Especially when they apply to family health centers in this age group during the young and adolescent period follow-ups, family physicians should question the health problems that may be caused by exam stress, anxiety level and internet addiction in this approach.

There is not enough study in the literature to investigate the change of students' internet addiction according to the school they attend. However, students who live in families with high socioeconomic levels are reported to have higher internet addiction compared to other students.^{12,14,15} In our study, in accordance with the literature, the rate of IAT was found to be significantly high, especially among students studying in (paid) private schools. While the addiction rate is around 15% for students studying in public high schools, this rate reaches 20% in private schools. The data

shows that children from families with high socioeconomic levels run a higher risk of internet addiction due to the easy economic cost of accessing the internet. There are literature studies showing that school types have an indirect effect on internet addiction according to their education styles. Accordingly, in a study conducted in Asia, it was found that as school success levels increase and education becomes more difficult, internet addiction increases indirectly. This has been shown to be associated with depressive behavior disorder, introversion, and anxiety.²⁸ When studies of addiction in Turkey are examined, it was found that they were generally conducted in a single type of school and they were not categorized based on their education system. According to their education system, schools are in three main categories in Turkey. According to the data of the Ministry of National Education, the science achievement levels are divided into categories as science high schools, which provide science-intensive education, vocational and technical high schools that provide technical education, and Anatolian high schools. In our study, the school group with the highest internet addiction rate was science high schools with high school success level and more difficult education process in accordance with the findings in the literature. We think that this rate in science high schools is due to the difficulty of the education process, the expectation of the end results of education by families, intensive lesson programs and exam stress. While developing programs and projects to reduce addiction seen in high school students, there is a need to organize alternative social programs other than the internet, especially for those students who are under stress. The most important means of internet addiction have been shown in many studies as smartphones and game consoles. It is stated that smart phones are a means of communication with students and families, and the prevalence of social media usage on these phones has extended the internet usage time in students. With the fact that smartphones are small and portable, it is stated that the long-term habit of using the internet and the unsupervised nature of this period constitute the basis of addiction.²⁹ While the rate of having a smartphone in the world continues increasingly every day, it is thought that approximately two out of every three people have a smartphone.³⁰ This is more common especially in Turkey; it has been reported in studies on smartphones that about eight in ten young people among adolescents have smartphones.³¹ In our study, it was determined that more than nine of every ten students had smartphones. The proportion of those who have a computer at home was about six out of ten students, while the rate of those who had a game console was three out of ten students. While there was a significant relationship between internet addiction levels and the rate of having

smartphones, no significant relationship was found between computers and game consoles. The data shows us that the use of smartphones should be targeted especially when determining addiction-fighting strategies. We think that family physicians should question the time spent on their smartphones in this age group, and that families should follow the time spent on smartphones should they have complaints about it and offer solutions specific to their families.

Patients, who go to family physicians, primarily with low back and neck pain are usually firstly arranged for symptomatic treatment and called for check-ups with appropriate exercise recommendations. If there is no improvement in check-ups, it is referred to the relevant departments for the relevant radiological examinations, including direct radiographs. It has been shown in studies that family physicians know their strategies to combat pain and decrease pain in follow-ups, which is an important goal that increases the quality of life in all patients.³² In studies with adolescents, it has been shown that musculoskeletal system pain is related to internet addiction, and as the IAT scores increase, musculoskeletal pain increases.³³⁻³⁵ It has been shown in studies conducted in Turkey that the amount of time spent on smartphones has a significant positive relationship with lower back and neck pain.³⁶ In our study, a significant relationship was found between lower back & neck pain and IAT scores. Especially in students with high addiction scores, it was determined that lower back and neck pain was higher. A meaningful relationship was found between having a smartphone and neck pain. The data shows that adolescents, who go to family physicians with complaints of back and neck pain, should apply an IAT and should question whether they have a smartphone in the neck pain and how long they should spend time with a smartphone. This important data should be used while preparing the treatment and making recommendations, if necessary, the family should be included in this process and the use of smartphones should be reduced. Thus, the pain process can be managed more effectively.

The most important health complaint seen in those who use monitored instruments for a long time is eye pain and eye symptoms.³⁷ In a study conducted by Dong Ju Kim et al. in Korea, it was reported that complaints of dry eye syndrome, tired eyes, pain in the eyes, burning and itching in the eyes increased with the smartphone usage.³⁸ In another study conducted for high school students in Europe, it was reported that eye health problems were among the first findings of problematic internet use.³⁹ Health problems around the eyes such as burning and pain have been detected in one

out of every two people according to a study about internet use in Turkey. According to this study, eye-related complaints take the first place in the ranking of symptoms seen on the internet addiction.⁴⁰ In our study, the level of complaints of burning, stinging, and pain in the eyes was about ten times higher in those who were addicted than those who had normal levels of internet usage. There was a significant relationship with both having a smartphone and having a computer and game console at home when it comes to complaints regarding eyes. The data also displays that in adolescents, who go to family physicians with complaints such as burning, itching pain, and stinging in the eyes, family physicians should also question them about their eyes in terms of internet addiction in addition to visual examination.

The strongest part of the study is that it took place in the Çorlu district of Tekirdağ province, which is one of the most common emigration spots in Turkey with it being an industrial zone and having higher job opportunities than other cities. Another important factor that it provides data in proximity of high school students in general Turkey since it attracts immigration from all over the country.

CONCLUSION

The study shows that internet addiction is an important and common problem in adolescents. Internet addiction increases, as the age of adolescents increases. The risk of internet addiction is equal in both genders, and smartphones, which are very common among adolescents, are the most important risk factor for the spread of internet addiction. The risk of internet addiction is higher among those studying in private schools, children of families with high socioeconomic level, and students with difficult and stressful school groups such as science high school. Since internet addiction can cause muscle-joint pain and eye-related symptoms, this relation should also be carefully questioned and treated during the adolescent examination. Adolescents and parents should be informed and monitored by the family physician about the subject. Developing social projects for taking protective measures before high school age, raising awareness of the media and families, and putting guidance in school will protect our young people from the musculoskeletal system and eye problems that may occur in the future.

Acknowledgments: Thanks to Çorlu District National Education Directorate. (Due to the permitting and facilitating effects of working in schools on data collection)

Thanks to Şeyma Gülüzar ÖZCEYLAN, Mimar Sinan Anatolian High School-biology teacher, (Because of organizing data collection in high schools and its contribution to the sampling of data)

Thanks to Zehra BARIŞ, Mimar Sinan Anatolian High School-ICT teacher. (Due to contribution to the data collection process in schools)

This manuscript had never presented oral or poster presentations at local, regional, national, or international meetings.

There is no disclosure of any prior publications or submissions with any overlapping information

There is not any potential conflict of interest, real and perceived, for all named authors.

REFERENCES

1. Güçdemir Y. Computer networks, internet development and information pollution. *Istanbul University Journal of Communication Sciences*,2003;17:371-78.
2. Kalaitzaki AE, Birtchnell J. The impact of early parenting bonding on young adults' internet addiction, through the mediation effects of negative relating too thers and sadness. *AddictBehav*, 2014;39(3):733-36
3. Güneş NA, Akbıyık Dİ, Aypak C, Görpelioğlu S. Social media dependency and sleep quality in high school students. *TurkishJournal of FamilyPractice* 2018; 22(4):185-192
4. Badenes-Ribera L, Fabris MA, Gastaldi FGM, Prino LE, Longobardi C. Parent and peer attachment as predictors of facebook addiction symptoms in different developmental stages (early adolescents and adolescents). *Addict Behav*. 2019;95:226-32.
5. Durualp E, Çiçekoğlu P. Investigation of the loneliness levels of the adolescents who are living in an orphanage in term of internet addiction and various variables. *The Journal of Graduate School of Social Sciences* 2012; 15(1):29-46.
6. Egger, O. & Rauterberg, G. W. M. Internet behaviour and addiction. Zürich: Swiss Federal Institute of Technology 1996. Accessed from: pure.tue.nl/ws/files/4392817/587150.pdf :131-34. Accessed time:10.10.2020
7. İskender M, Akin A. Social self-efficacy, academiocus of control, and internet addiction. *Computers&Education* 2010;54(4):1101-06.

8. Kawyannejad, R, Mirzaei, M, Valinejadi A, Hemmatpour B, Karimpour K, AminiSaman J, et al. General health of students of medical sciences and its relation to sleep quality, cell phone overuse, social networks and internet addiction. *BioPsychoSocial Med* 2019. Accessed from: <https://doi.org/10.1186/s13030-019-0150-7>
Accessed time:10.10.2020
9. Ayas T, Horzum MB. Internet addiction and internet parental style of primary school students. *Turkish psychological counselling and guidance journal* 2013; 4(39):46-57
10. Young SK. Internet addiction. *Am BehavSci* 2004; 48(4):402-15.
11. Kutlu M, Savcı M, Demir Y, Aysan F. Turkish adaptation of Young's Internet Addiction Test-Short Form: a reliability and validity study on university students and adolescents. *Anatolian Journal of Psychiatry* 2016;17(Suppl.1):69-76
12. Zhang MWB, Lim RBC, Lee C, Ho RCM. Prevalence of internet addiction in medical Students: a meta-analysis. *Acad Psychiatry*. 2018;42(1):88-93. Doi: 10.1007/s40596-017-0794-1.
13. Özgen F, Bavlı Ö. Investigation of internet addiction and personality relationship among university students. *IJSETS* 2017;3(4):129-41.
14. Chung TWH, Sum SMY, Chan MWL. Adolescent internet addiction in Hong Kong: Prevalence, psychosocial correlates, and prevention. *J Adolesc Health*. 2019; 64(6):34-43. Doi: 10.1016/j.jadohealth.2018.12.016.
15. Lau JTF, Gross DL, Wu AMS, Cheng KM, Lau MMC. [Incidence and predictive factors of internet addiction among Chinese secondary school students in Hong Kong: a longitudinal study.](#) *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 2017;52(6):657-67.
16. Bilyk B, Goodman R. Prevalence of child and adolescent psychiatric disorders in Southeast Brazil. *Journal of The American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2004;43(6):727- 34.
17. Cash H, Rae CD, Steel AH, Winkler A. Internet addiction: A brief summary of research and practice. *Curr Psychiatry Rev*. 2012; 8(4):292-98. Doi:10.2174/157340012803520513
18. Satan A. The factors influencing the internet addiction of secondary education students. *Eurasian Journal of Educational Research* 2013; 13:131-48.
19. Sayyah M, Khanafereh S. Prevalence of internet addiction among medical students: a study from Southwestern Iran. *CentEur J PublicHealth*. 2019;27(4):326-29. Doi: 10.21101/cejph.a5171.
20. Mazhari S. The prevalence of problematic internet use and the related factors in medical students, Kerman, Iran. *AddictHealth* 2012; 4 (3-4):87-94.
21. Cao H, Sun Y, Wan Y, Hao J, Tao F. Problematic internet use in Chinese adolescents and its relation to psychosomatic symptoms and life satisfaction. *BMC Public Health*. 2011;11:802. Doi:10.1186/1471-2458-11-802.
22. Dufour M, Brunelle N, Tremblay J, Leclerc D, Cousineau MM, Khazaal Y, et al. Gender difference in internet use and internet problems among Quebec High School students. *Can J Psychiatry*. 2016; 61(10):663-68. Doi: 10.1177/0706743716640755
23. Qian D. Gender, grade and personality differences in internet addiction and positive psychological health among Chinese college students. *Primary Health Care* 2016;06. Doi:10.4172/2167-1079.1000248.
24. Öksüz Ö, Karaca F. Internet addiction of gender, with problem internet use, cyber bullying and cyber effects on victim variables: a meta analysis study, 2019. Accessed from: <https://katalog.marmara.edu.tr/veriler/yordamb/t/cokluortam/44177FB8-D508-6E46-8FEA-5A8DEA97B413/5d836b49e41b3.pdf>.
Accessed time:10.10.2020
25. Lawal AM, Idemudia ES. Gender difference, class level and the role of internet addiction and loneliness on sexual compulsivity among secondary school students. *International Journal of Adolescence and Youth* 2018;23(4):422-30
Doi:10.1080/02673843.2017.1406380
26. Wu X, Chen X, Han J, Meng H, Luo J, Nyndegger L, et al. Prevalence and factors of addictive Internet use among adolescents in Wuhan, China: interactions of parental relationship with age and hyperactivity-

- impulsivity. *PLoSOne*. 2013;8(4):e61782. Doi:10.1371/journal.pone.0061782.
27. Moral R, Kumcağız H. Internet addiction in adolescence: Evaluation from mother, father and peer relationship perspectives. *ODU Journal of social sciences research* 2019; 9(2):335-46.
 28. Li X, Luo X, Zheng R, Jin X, Mei L, Xie X, et al. The role of depressive symptoms, anxiety symptoms, and school functioning in the association between peer victimization and internet addiction: A moderated mediation model. *Journal of Affective Disorders* 2019; [256](#)(1):125-31.
 29. Savcı M, Aysan F. [Technological Addictions and Social Connectedness: The Predictor Effect of Internet Addiction, Social Media Addiction, Digital Game Addiction and Smartphone Addiction on Social Connectedness.](#) *The Journal of Psychiatry and Neurological Science* 2017; 30:202-16.
 30. Kwon M, Lee JY, Won WY, Park JW, Min J, Hahn C, et al. Development and validation of a smartphone addiction scale (SAS). *PLoSOne* 2013;8(2):e56936. Doi: 10.1371/journal.pone.0056936
 31. Şar AH. Examination of loneliness and mobil phone addiction problem observed in teenagers from the some variables. *The Journal of Academic Social Science Studies International Journal of Social Science* 2013; 6(2): 1207-20.
 32. Olubusola J, Chidozie M, Oyinade A, Adebimpe O, Taofeek A, Adaobi O. Relationship between physical activity and back extensor muscles' endurance to the risk of low-back pain in school-aged adolescents. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2011;10(4):415-420.
 33. Yang G, Cao J, Li Y, Cheng P, Liu B, Hao Z, et al. Association between internet addiction and the risk of musculoskeletal pain in Chinese college freshmen – A cross-sectional study. *Front. Psychol.* 2019;10:1959. Doi: 10.3389/fpsyg.2019.01959
 34. Kim HJ, Kim JS. The relationship between smartphone use and subjective musculoskeletal symptoms and university students. *J Phys Ther Sci*, 2015;27(3):575-79.
 35. Gustafsson E, Thomée S, Grimby-Ekman A, Hagberg M. Texting on mobile phones and musculoskeletal disorders in young adults: A five year cohort study. *Appl Ergon* 2017;58:208-14.
 36. Günal A, Pekçetin S. Relationship Between Smartphone Addiction and the Pain in Cervical Region-Upper Extremity among University Students. *STED* 2019;28(2):114-119.
 37. Rocha LE, Debert-Ribeiro M. Working conditions, visual fatigue, and mental health among systems analysts in São Paulo, Brazil. *Occup Environ Med.* 2004;61(1):24–32.
 38. Kim DJ, Lim CY, Gu N, Park CY. Visual fatigue induced by viewing a tablet computer with a high-resolution display. *Korean J Ophthalmol.* 2017;31(5):388-93. Doi: [10.3341/kjo.2016.0095](#)
 39. Černja I, Vejmelka L, Rajter M. Internet addiction test: Croatian preliminary study. *BMC Psychiatry.* 2019;19:388. Doi:[10.1186/s12888-019-2366-2](#)
 40. Nazik F, Güneş G. Problematic internet usage and healthy lifestyle behaviors in university students. *Cukurova Medical Journal, 2019;44(Suppl 1):41-48.*



The Relationship Between Oxytocin Level and Postpartum Depression

Oksitosin Düzeyi ile Postpartum Depresyon Arasındaki İlişki

Ayseren ÇEVİK¹, Sultan ALAN²

ABSTRACT

Psychological and social changes during pregnancy, birth and postpartum periods may lead to the development of mental disorders. Postpartum depression is the most common psychological disorder seen in the postpartum period, and the treatment of it is very significant for the mother and the baby. Physical/biological, psychological, obstetric, pediatric and socio-economic status, genetic factors and hormonal changes are the risk factors of postpartum depression. Causing attachment, mental health and behavioral effects as well obstetric effects, oxytocin hormone is substantially crucial in postpartum depression. It is reported in the literature that there is a relationship between oxytocin level and postpartum depression. It is thought that usage of oxytocin levels as a predictive biomarker will offer an opportunity early diagnosis and treatment of postpartum depression, and will be a useful approach to minimize its impacts on family health.

Keywords: Oxytocin, postpartum depression, relationship between oxytocin and postpartum depression, pregnancy depression

ÖZET

Gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemlerde fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden yaşanan değişimler, mental bozuklukların gelişmesine yol açabilmektedir. Doğum sonu dönemde en sık görülen, tedavi edilmesi anne ve bebek açısından oldukça önem taşıyan psikolojik rahatsızlık, postpartum depresyondur. Fiziksel/biyolojik, psikolojik, obstetrik, pediatrik ve sosyo-ekonomik durum, genetik etmenler ve hormonal değişimler postpartum depresyon için risk faktörleridir. Oksitosin hormonu, obstetrik etkilerinin yanı sıra bağlanma, mental sağlık ve davranışsal etkilere neden olduğu için, postpartum depresyonda oldukça önemlidir. Literatürde oksitosin düzeyi ile postpartum depresyon arasında bir ilişki olduğu bildirilmektedir. Oksitosin seviyelerinin prediktif bir biyobelirteç olarak kullanılmasının, erken tanı ve tedaviye olanak sunarak, postpartum depresyonun aile sağlığı üzerindeki etkilerini en aza indirme konusunda faydalı bir yaklaşım olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Oksitosin, postpartum depresyon, oksitosin ile postpartum depresyon ilişkisi, gebelik depresyonu

Received / Geliş tarihi: 08.06.2020, Accepted / Kabul tarihi: 18.10.2020

¹Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı

²Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Ayseren ÇEVİK, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı, Adana – TÜRKİYE, E-mail: ayseren01.cevik@gmail.com

Çevik A, Alan S. The Relationship Between Oxytocin Level and Postpartum Depression. TJFMPC, 2021;15(1): 164-169.

DOI: [10.21763/tjfmpe.749563](https://doi.org/10.21763/tjfmpe.749563)

GİRİŞ

Postpartum depresyon, ele alınması gereken konulardan biridir. Fiziksel, biyolojik, psikolojik, obstetrik, pediatrik ve sosyo-ekonomik durumlar, postpartum depresyon için risk faktörleri olarak bilinmektedir.¹ Depresyonun gelişiminde hormonal değişimlerin rolü büyüktür. Hormonal değişimlerin en sık yaşandığı gebelik, doğum ve doğum sonu dönemler, bu açıdan oldukça önem taşımaktadır. Bu dönemlerde, özellikle oksitosin düzeyinde önemli değişimler meydana gelmektedir.^{2,3}

Obstetrik, mental sağlık ve davranışsal etkilere sahip kompleks bir hormon olan oksitosin, kişilerarası ilişkilerde bağlanma ve güven konusunda önemli bir rol oynamaktadır.⁴⁻⁸ Literatürde oksitosin düzeyi ile postpartum depresyon arasında bir ilişki olduğu bildirilmektedir.⁸⁻¹² Gebelik dönemindeki oksitosin düzeyi, postpartum depresyonu öngören bir biyobelirteç olarak görülmektedir.

Bu derleme, oksitosin düzeyi ile postpartum depresyon semptomları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. Özellikle gebelik döneminde oksitosin düzeyinin ölçülmesi, postpartum depresyon riskinin öngörülmesini sağlayarak kadınlara erken tanı ve tedavi imkânları sunabilecektir. Böylece postpartum depresyonun kadın, bebeği ve ailesi üzerinde yaratacağı olumsuz etkiler en aza indirilebilecektir. Postpartum dönemde kadınların mental sağlıklarının sürdürülmesi sağlandığında, nitelikli annelik deneyimi yaşamalarına katkı sağlanmış olacaktır.

Kadın Yaşam Dönemleri ve Mental Sağlık

Kadın, intrauterin dönemden, yaşlılık döneminin sonuna kadar birçok yaşamsal evrelerden geçmektedir. Bu evrelerin her birinde fiziksel, ruhsal ve sosyal değişimler yaşamaktadır. Bu yaşam döngülerinde kadında meydana gelen değişimler, kardiyovasküler ve sistemik hastalıkların yanı sıra psikiyatrik hastalıklara olan yatkınlığı da arttırabilmektedir.^{1,13,14}

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), sağlığı, “sadece hastalık veya sakatlığın olmaması değil aynı zamanda fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan tam bir iyilik halidir” şeklinde tanımlamaktadır. Mental sağlık ise kişisel iyi oluş hali, algılanan öz-yeterlilik, otonomi/özerklik, yetkinlik, nesiller arası bütünlük, entelektüel ve duygusal potansiyeli anlama yeteneğine sahip olmayı kapsamaktadır. İlaveten mental sağlık, stresle baş edebilme, üretken olma ve verimli çalışma gibi yetenekleri de içermektedir.¹⁵

Kadın yaşam döngülerinde en önemli dönemler arasında gebelik, doğum ve doğum sonrası

dönemler yer almaktadır. Gebelik, doğum ve doğum sonrası dönem her ne kadar doğal bir süreç olarak kabul edilse de, kadınlar için stres faktörü oluşturabilmektedir. Oluşan bu stres faktörleri de, hassasiyeti veya genetik yatkınlığı olan kadınların bu döneme uyum sağlamasını güçleştirmekte ve kadınlarda mental bozukluklar gelişebilmektedir. Bu dönemlerde en sık yaşanan mental bozukluklardan biri depresyondur.^{1,13,14}

Depresyon; bunalım hali, ilgi veya memnuniyet azlığı, azalmış enerji, suçluluk duygusu, uyku ve iştah bozukluğu ile seyreden, yaygın olarak görülen mental bir bozukluktur.¹⁶ Melankolik, atipik, psikotik, mevsimsel, kronik ve postpartum depresyon üzere alt tipleri bulunmaktadır.^{17,18} Depresyon, en sık görülen psikiyatrik hastalıklardan birisi olarak klinik bir öneme sahiptir. Dünyadaki depresyonlu kişi sayısı 322 milyondur. Kadınlarda, erkeklere kıyasla depresyon görülme sıklığı iki kat daha fazladır. Bu farklılığın sebebi kesin olarak bilinmemekle birlikte, endokrin sistemin neden olabileceği düşünülmektedir. Literatüre göre depresyonun kadınlarda görülme sıklığı %10-20 arasındadır.^{17,19} Yaş, cinsiyet, kültürel farklılıklar gibi faktörler, depresyonun görülmesinde etkili olabilen faktörlerdir. Sosyo-ekonomik ve eğitim durumunun düşük olması, düzensiz veya dağılmış aile, genetik, nörokimyasal maddeler, hormonlar ve psikolojik etkenler gibi durumlar depresyon için risk faktörü oluşturabilmektedir.¹⁹ Depresyonun, biyolojik farklılıklar, beynin yapısı (nörotransmitterler), hormonlar (gebelik, doğum, menopo dönemleri gibi), kalıtsal özellikler gibi durumlarla ilişkili olarak geliştiği gösterilse de, kesin nedeni henüz bilinmemektedir.^{8,10} Depresyon; duygu durumunda değişiklik, üzüntülü olma, çaresizlik ve yalnızlık hissi, kendini suçlama ve cezalandırma, ölme arzusu, yeme, uyku ve libido bozuklukları, aktivite durumlarında değişim (hareket ve konuşmalarda yavaşlama, ajitasyon) gibi klinik bulgular ile kendisini göstermektedir. Bu semptomlar, hafif düzeyden şiddetli düzeye doğru ilerleme gösterebilmektedir.¹⁹

Oksitosin Hormonunun Mental Sağlık Üzerine Etkisi

Nörohipofizeal hormon olan oksitosin ve arginin vazopresin (Antidiüretik hormon / ADH), sadece farklı iki amino asit ile birbirinden ayrılan siklik nonapeptitlerdir. Oksitosin, hipotalamusun paraventriküler çekirdeklerindeki nöronlarda üretilen ve aksonlarında salgılanan arka hipofiz veya nörohipofizdeki nöronların aksonlarında depolanan nöropeptit hormondur. Nöral olmayan birkaç oksitosin kaynağı da (adrenal medulla, plasenta, korpus luteum, timüs, retina, pankreas, osteoblast ve

testislerin Leyding interstitial) hücrelerinde bulunmaktadır.¹⁻²²

Oksitosin, kişilerarası ilişkilerde bağlanma ve güven konusunda önemli bir rol oynamaktadır.⁸ Yapılan bir çalışmada oksitosinin eşler arasında bağlanmayı kolaylaştırdığı öne sürülmektedir. Ayrıca sarılma ile oksitosin seviyesi arasında olumlu bir ilişki olduğu bildirilmektedir. Eşlerin birbirlerine iyi davranması ile daha yüksek oksitosin seviyeleri arasında güçlü bir ilişki olduğu vurgulanmaktadır.²³ Oksitosin salınımı ile stres, anksiyete, kalp atım hızı, kan basıncı düzeylerinde azalma meydana gelmektedir. Bu bakımdan oksitosinin nörofizyolojisi, potansiyel obstetrik etkilerinin yanı sıra, mental sağlık ve davranışsal etkileri sebebiyle klinik olarak bir öneme sahiptir.⁴⁻⁶

Yapılan bir araştırmada, depresyon ve Hipotalamus-hipofiz-adrenal (HPA) axis aktivitesi arasında iki farklı ilişki olduğu düşünülmektedir. HPA axis aktivitesine dair ilk görüş; beyinde fazla miktarda salınan kortizol etkisi üzerinedir. Depresif semptomların da bu mekanizma etkisi ile ortaya çıktığı düşünülmektedir. İkinci görüş ise, ilk görüşün tam tersidir. HPA axis aktivitesi; beyindeki kortizol sirkülasyonuna direnç gösterdiği için kompanzasyon mekanizması geliştiği düşünülmektedir.²⁴

Gebelik, doğum ve doğum sonu dönemde, oksitosin hormon düzeyinde önemli değişim meydana gelmektedir. Oksitosin düzeyi, gebeliğin 35. haftasından postpartum dönemin 6. ayına kadar artış göstermektedir. Doğum ve emzirme süresince, sosyal etkileşimler sırasında, meme ucu stimülasyonu, bebeği kucaklama, sevmeye ve dokunma gibi davranışlar sonucunda da oksitosin düzeyi artmaktadır.^{3,17} Annelik ve sevgi hormonu olarak bilinen oksitosin hormonunun, annelik davranışı sergileme konusunda oldukça önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir.²⁵ Gebelik başlangıcında, gebelerin anksiyete düzeylerinde azalmanın oksitosin artışına bağlı geliştiği düşünülmektedir. Bu dönemde artmış oksitosin ile postpartum maternal davranışlar (bakma, konuşma, dokunma vb.) arasında ilişki olduğu bildirilmektedir.^{18,26}

Gebelikte yüksek oksitosin düzeyleri, düşük oksitosin düzeylerine kıyasla, pozitif annelik davranışları, uzun dönem emzirme, güvenli bağlanma gibi durumları öngörmektedir. Ayrıca artmış oksitosin, postpartum dönemde üç ay emzirmenin öngörülmesine ve erken PPD riskinin azalmasına katkı sağlamaktadır.^{12,26}

Postpartum Dönem ve Mental Sağlık

Maternal mental bozukluklar, anksiyete ve panik bozuklukları, posttravmatik stres bozukluğu, obsesif

kompulsif bozukluk, depresyon ve psikoz şeklinde ele alınmaktadır. Postpartum dönemde annelik hüznü (postpartum hüznü), annelerin %50-80'inde görülebilmektedir. Anksiyete, ağlama nöbetleri, uykusuzluk gibi durumların yaşandığı da bulgular arasında yer almaktadır. Postpartum hüznü, doğumdan 2-3 gün sonra meydana gelmekte ve tedavi gerektirmeden yaklaşık iki hafta içerisinde kendiliğinden geçmektedir. Postpartum depresyonla semptomları benzerlik gösterse de bu yönüyle postpartum depresyondan ayrılmaktadır.^{1,27} Doğum sonu dönemde en sık görülen, tedavi edilmesi anne ve bebek açısından oldukça önem taşıyan psikolojik rahatsızlık postpartum depresyondur.^{1,27}

Postpartum Depresyon (PPD)

Postpartum depresyon (PPD), semptomları, doğum sonu dönemin ilk 2-4. haftalarında görülmeye başlayan ve bir yıla kadar devam edebilen, klinik seyre sahip mental bir bozukluk şeklinde tanımlanmaktadır.²⁷ Fiziksel, biyolojik, psikolojik, obstetrik, pediatrik ve sosyo-ekonomik durumlar PPD için risk faktörleri olarak bilinmektedir.¹

Fiziksel ve Biyolojik Etmenler: Fiziksel sağlıkta bozulma veya hastalık, 20 kg/m²'nin altında vücut kitle indeksi veya obezite, düşük beden algısı vb. gibi durumlar, PPD için risk faktörü olarak görülmektedir.¹

Psikolojik Etmenler: Düşük benlik algısı, stresli gebelik, zayıf sosyal ve emosyonel destek, çocuk bakım stresi, aile sorunları, geçirilmiş depresyon öyküsü, ailede psikolojik hastalık öyküsü, gebeliğe karşı olumsuz tutum vb. gibi durumlar, PPD için risk faktörü olarak görülmektedir.^{1,2,27}

Obstetrik ve Pediatrik Etmenler: Obstetrik komplikasyonlar, preterm eylem, emzirmeye başlama ve süresinde azalma, düşük doğum ağırlıklı yenidoğan, emzirme sorunları, planlanmamış gebelik, bebek bakımında bilgisizlik vb. gibi durumlar, PPD için risk faktörüdür.^{1,2,27}

Sosyo-ekonomik ve Diğer Etmenler: Düşük eğitim düzeyi ve sosyoekonomik durum, yaş, ırk, madde kullanımı, işsizlik, göç, aile içi şiddet vb. gibi durumlar, PPD için risk faktörüdür.^{1,2,27,29}

Hem anne hem de bebek sağlığını olumsuz yönde etkileyen PPD, en sık görülen doğum komplikasyonlarından biridir. Dünyada postpartum depresyon görülme sıklığına bakıldığında, kadınların %10-15'ini etkilediği görülmektedir. Gelişmiş ülkelere kıyasla, gelişmekte olan ülkelerde PPD görülme sıklığı daha fazladır. Asya ülkelerinde PPD görülme sıklığı %6-13 arasındadır. Türkiye'de ise bu oran %15.4-51.3 arasında değişiklik göstermektedir.^{2,30,31}

PPD'nin nedeni henüz tam olarak bilinmemektedir. Genetik etmenler, hormonal değişimler, hipotalamik-pituater-adrenal aksın ve nörotransmitter, kolesterol ve yağ asidi anormalliklerin postpartum depresyon üzerine etkisinin olabileceği düşünülmektedir.^{3,9-11}

PPD, kendini değersiz hissetme, anksiyete, panik ataklar, suçluluk, bebek ile ilgili endişeler, ağlamaklı hal, kontrolsüzce ağlama, konuşma ve hareket yavaşlığı, ajitasyon ya da hiperaktivite, yeme ve uyku bozuklukları, duygu ve düşünce karışıklığı, unutkanlık, öfkelenme, ölüm ve intihar düşünceleri, konsantrasyon, karar verme yeteneğinde ve cinsel aktivitelere azalma gibi semptomlar ile seyretmektedir.^{1,32}

Oksitosin Düzeyi ile Postpartum Depresyon Arasındaki İlişki

HPA ve amigdala aktivitesi sosyal stres üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. Oksitosin salınımının, amigdala ve HPA aktivitesini azalttığı için, anksiyete azaltma, ruh hali ve sosyal stresi iyileştirmede anksiyolitik bir etkisinin olduğu düşünülmektedir. Eapen, vd. (2014), yaptıkları çalışmada, oksitosinin, Amigdala ve HPA (Hypothalamic-Pituitary-Adrenal) aktivitesini azalttığı için anksiyete azaltmada, ruh hali ve sosyal stresi iyileştirmede anksiyolitik bir etkisinin olduğunu vurgulamaktadırlar.³³ Yapılan diğer bir çalışma ise düşük oksitosin seviyesinin, zayıf bağlanma ve maternal davranışlar, postpartum depresyon, kokain bağımlılığı, artmış stres ile ilişkisinin olduğunu göstermiştir.³⁴ Güvenli bağlanma, aşırı strese yanıt olarak HPA aktivasyonuna karşı bir tampon görevi görmektedir.³³ Erken bağlanma, postpartum dönemde anne ve bebeğe olumlu katkılar sağlayan bir durumdur. Anne-bebek bağlanmasında, oksitosinin rolü büyüktür. Maternal merkezi sinir sisteminde doğum öncesi, doğum ve doğum sonrası dönemde bazı fizyolojik hazırlıklar olmaktadır. Oksitosin, beta-endorfinler gibi hormonların düzeyinde artışlar meydana gelmektedir. Bu hormonlar da, anne-bebek arasındaki bağlanma ve iletişime, emzirmeye, yenidoğan bakımı ve annelik adaptasyonuna, sosyal iletişime, anksiyetenin ve suça yönelimin azalmasına yardımcı olmaktadır. Güvenli bağlanma, yenidoğan üzerinde uzun dönem etkilere sahiptir. Çocukluk ve yetişkinlik döneminde sağlık ve iyi olma durumunu etkilemektedir.^{26,33} Güvensiz bağlanan yenidoğanlarda bu tampon etkisi oluşmamaktadır. Bu durum ise depresyon ve diğer psikiyatrik hastalıklara yatkınlığı artırabilmektedir. Güvensiz bağlanma annede, stres ile başa çıkmada zorlanma, depresif ruh hali ve düşük oksitosin seviyeleri gibi durumlar gelişebilmektedir. Güvenli bağlanma ve emzirme, maternal oksitosin

seviyelerini arttırdığı için, anksiyete ve depresif ruh halinde azalmaya katkıda bulunmaktadır.³³

Emzirme, anne ile bebek arasındaki duygusal bağlanmayı güçlendiren annelik hassasiyeti davranışlarına katkıda bulunmaktadır. Bebeğini sadece anne sütü ile besleyen anneler, formül mama ile besleyenlere kıyasla bu konuda daha hassas olabilmektedir. Bebeğinin ağlama sesini duyan annelerin hipotalamuslarındaki değişimleri karşılaştıran bir çalışma, emziren kadının hipotalamusunda daha fazla aktivasyon görüldüğünü bildirmektedir.³⁴ Emzirme sırasında artan oksitosin seviyeleri annelerin, anksiyete düzeylerini azaltırken, sakinlik ve sosyal bağlanma isteklerini artırmaktadır.²⁶

Psikolojik faktörler ve gebelik süreci PPD etyolojisi ile yakından ilgilidir. Erken postpartum dönem, emosyonel duyarlılık, endokrinolojik homeostazın bozulmasına yol açmaktadır.¹⁸ Literatürde oksitosin düzeyinin düşük olması ile postpartum depresyon arasında bir ilişki olduğu bildirilmektedir.⁸⁻¹² Jobst, vd. (2016), yaptıkları çalışmada, postpartum depresyon semptomları mevcut olan kadınların, gebeliğin 38. haftasından doğum sonrası ikinci güne kadar, semptom olmayan kadınlara kıyasla daha düşük oksitosin seviyelerine sahip olduklarını belirtmektedirler.³ Gebeliğin geç dönemlerinden postpartum dönemin 8. haftasına kadarki süreçte kadınların ruh halleri ile oksitosin düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde ise emzirme süresince oksitosin düzeyi düşük olan kadınların, yüksek olanlara kıyasla daha fazla anksiyete ve depresyon yaşadığı anlaşılmaktadır.^{21,34} Skrundz, vd. (2011), yaptıkları çalışmada, gebelik döneminde artmış oksitosinin, postpartum dönemde üç ay emzirmenin öngörülmesine, erken postpartum depresyon riskinin azalmasına katkı sağladığını belirtmektedirler.⁹ Prevost, vd. (2014) yaptıkları çalışmada, gebelikte yüksek oksitosin düzeylerinin, düşük oksitosin düzeylerine kıyasla pozitif annelik davranışları, uzun dönem emzirme, güvenli bağlanma gibi durumlar öngörmektedirler.¹² Ancak, bu durumu etkileyen başka faktörler de bulunmaktadır. Cinismo, vd. (2018), yaptıkları çalışmada, travmatik öyküsü bulunan, son zamanlarda stresli olay yaşayan ve istismar gibi durumlara maruz kalan kadınların, oksitosin seviyelerinin daha düşük, anne-bebek bağlanmalarının daha az, anksiyetelerinin ise daha fazla olduğunu dile getirmektedirler.¹¹

SONUÇ ve ÖNERİLER

Kadın sağlığı üzerine yoğunlaşmış postpartum bakım hizmeti, kadınların fizyolojik ve psikolojik sağlığını olumlu etkilemektedir.³⁵ Postpartum dönemde ele alınması gereken konulardan birisi, postpartum depresyondur. Kadının mental sağlığını

postpartum dönemde sürdürmek, esas hedefler arasındadır. Bu bakımdan, postpartum depresyonu öngören faktörler önemlidir. Yapılan çalışmalar, düşük oksitosin düzeyi ile postpartum depresyon arasında ilişki olduğunu göstermektedir. Ancak, oksitosinin postpartum depresyon tanısında kullanılabilmesi için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Klinik olarak onaylandıktan sonra oksitosin seviyelerinin, gebeliğin son trimesterinde ölçülmesi, postpartum depresyon tanısında prediktif bir biyobelirteç olarak kullanılabilir. Bu uygulama ile PPD riski olan kadınlara erken tanı ve tedavi fırsatı sunulabilecektir. Böylece, postpartum dönemde kadın ve ailesinin mental sağlığının sürdürülmesine ve daha nitelikli annelik deneyimi yaşamalarına olanak sağlanmış olacaktır. Gebelik döneminde oksitosin ölçümünün yanı sıra, gebelerin antenatal eğitim sınıfına katılmaları, bu eğitimlerde postpartum depresyon konusuna da yer verilmesi, kadınların sosyal desteklerinin artırılması, sağlıklı beslenme ve stresle baş etme yöntemleri ve bebek bakımı hakkında kadınların bilgilendirilmesi önerilmektedir. Ancak, tüm bu uygulamalar, kadınların kişilik özellikleri ve yaşam şartları göz önünde bulundurularak yapılmalıdır. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hekim, ebe ve hemşireler lohusa izlemlerinde kilit rol oynamaktadır. Bu birimde çalışan sağlık profesyonellerinin, postpartum depresyon konusunda bilinçlendirilmesi ve farkındalık oluşturulması önemlidir. Bu bakımdan, postpartum depresyon açısından riskli grupta olan kadınlara uygun danışmanlığın yapılması büyük önem taşımaktadır.^{36,37}

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek

Araştırma için herhangi bir kurumdan finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Kolukıncık Ü. Postpartum depresyon belirtisini etkileyen etmenler ve postpartum depresyon belirtisinin emzirme ile ilişkisi (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir, 2016. p. 5-20.
2. Azad R, Fahmi R, Shrestha S, Joshi H, Hasan M, Khan ANS, et al. Prevalence and risk factors of postpartum depression within one year after birth in urban slums of Dhaka, Bangladesh. PLoS One 2009;14(5): e0215735. Doi: 10.1371/journal.pone.0215735
3. Jobst A, Krause D, Maiwald C, Härtl K, Myint AM, Kästner R, et al. Oxytocin course over pregnancy and postpartum period and the association with postpartum depressive symptoms.

- Arch Womens Ment Health 2016;19:571-579. Doi: 10.1007/s00737-016-0644-2
4. Erickson EN. Physiologic function of oxytocin after birth: Influence on postpartum blood loss and lactation. OHSU Digital Collections 2018. Doi: 10.6083/GJ0W18
5. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, et al. Williams Obstetrics. 24th ed. McGraw-Hill Education;2014 p. 46-72.
6. Gabbe S, Niebly JR, Simpson JL, Landon MB, Galan HL, Jauniaux ERM, et al. Obstetrics. 7th ed. Elsevier;2017. p. 38-60.
7. Demir E. Gebe Şıçanlarda Oksitosin Hormonunun Pelvik Taban Kasları Üzerine Etkisinin İncelenmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı, Adana, 2019. p. 9-10.
8. De Cagna F, Fusar-Poli L, Damiani S, Rocchetti M, Giovanna G, Mori A, et al. The role of intranasal oxytocin in anxiety and depressive disorders: A systematic review of randomized controlled trials. Clinical Psychopharmacology and Neuroscience 2019;17(1):1-11.
9. Skrundz M, Bolten M, Nast I, Hellhammer DH, Meinschmidt G. Plasma oxytocin concentration during pregnancy is associated with development of postpartum depression. Neuropsychopharmacology 2011;36(9):1886. Doi: 10.1038/npp.2011.74
10. Lara-Cinisomo S, McKenney K, Di Florio A, Meltzer-Brody S. Associations between postpartum depression, breastfeeding, and oxytocin levels in Latina mothers. Breastfeeding Medicine 2017;12:7. Doi: 10.1089/bfm.2016.0213
11. Lara-Cinisomo S, Zhu K, Fei K, Bu Y, Weston AP, Ravat U. Traumatic events: exploring associations with maternal depression, infant bonding, and oxytocin in Latina mothers. BMC Women's Health 2018;13:31. Doi: 10.1186/s12905-018-0520-5
12. Prevost M, Zelkowitz P, Tulandi T, Hayton B, Feeley N, Carter CS, et al. Oxytocin in pregnancy and the postpartum: relations to labor and its management. International Journal of Child Health and Human Development 2014;2(1). Doi: 10.3389/fpubh.2014.00001
13. Duman BU. Postpartum depresyon, eş desteği ve duyu düzenleme güçlükleri arasındaki ilişki (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul, 2019. p. 2-9.
14. Taşkın, L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. 12. Baskı, Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2014. p. 483-490.
15. WHO. (2003). (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42823/9241562579.pdf?sequence=1&isAllowed=y>) adresinden 17.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
16. WHO (2012). (https://www.who.int/mental_health/management)

- /depression/who_paper_depression_wfmh_2012.pdf) adresinden 17.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
17. Tuman TC. DSM-5 Kriterlerine göre tanı konan depresyon, yaygın anksiyete bozukluğu, sosyal anksiyete bozukluğu ve panik bozukluk hastalarında serum oksitosin düzeylerinin sağlıklı kontrollerle karşılaştırılması (Yayınlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Bolu, 2015. p. 11-51.
 18. Sertçelik, S. Depresyon. Haydarpaşa Numune Eğitim Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği. (2013). (http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/per/belge/depresyon_2013.pdf) adresinden 17.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
 19. Türen E. Prenatal anne-bebek bağlanmasında maternal oksitosin, kortizol ve prolaktin düzeylerinin etkisi ve annenin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin ilişkisi (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Konya, 2014. p. 15-20.
 20. Brunton LL, Hilal-Dandan R, Knollmann BC. Goodman's and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. 13th ed. United States: McGraw-Hill;2018. p. 769-887
 21. Hughes EJ. Newly discovered physiological effects of oxytocin. *Endocrinology & Metabolic Syndrome* 2018;7(3). Doi: 10.4172/2161-1017.1000288
 22. Gimpl G, Fahrenholz F. The oxytocin receptor system: structure, function, and regulation. *Physiological Reviews* 2001;81(2). Doi: 10.1152/physrev.2001.81.2.629
 23. Sara BA, Kurtz LE, Grewen K. Oxytocin and social bonds: the role of oxytocin in perceptions of romantic partners' bonding behavior. *Psychological Science* 2017;28(12):1763-1772.
 24. Pariante CM. Depression, stress and the adrenal axis. *Journal of Neuroendocrinology* 2003;15(8): 811-812. Doi: 10.1046/j.1365-2826.2003.01058.x
 25. Mete S. Stres, hormonlar ve doğum arasındaki ilişki. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergi* 2013;6(2):93-98.
 26. Buckley SJ. *Hormonal Physiology of Childbearing: Evidence and Implications for Women, Babies, and Maternity Care* (2015). (<http://www.nationalpartnership.org/our-work/resources/health-care/maternity/hormonal-physiology-of-childbearing.pdf>) adresinden 23.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
 27. Yeaton-Massey A, Herrero T. Recognizing maternal mental health disorders: beyond postpartum depression. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2019;31 (2): 116-119. Doi: 10.1097/GCO.0000000000000524
 28. Ay F, Tektaş E, Mak A, Aktay N. Postpartum depresyon ve etkileyen faktörler: 2000-2017 araştırma sonuçları. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2018;9(3):147-152. Doi: 10.14744/phd.2018.31549
 29. Haight SC, Byatt N, Simas TAM, Robbins CL, Ko YK. Recorded Diagnoses of depression during delivery hospitalizations in the United States. *Obstetrics & Gynecology* 2019;133:1216-23. Doi: 10.1097/AOG.0000000000003291
 30. Üstgörül S, Yanikkerem E. Postpartum dönemde kadınların psikososyal durumları ve etkileyen risk faktörleri. *Journal of Academic Research in Nursing* 2017;3(1):61-68. Doi: 10.5222/jaren.2017.1012
 31. Anokye R, Acheampong E, Budu-Ainooson A, Obeng EI, Akwasi AG. Prevalence of postpartum depression and interventions utilized for its management. *Annals of General Psychiatry* 2018;17(18). Doi: 10.1186/s12991-018-0188-0
 32. Marakoğlu K, Özdemir S, Çivi S. Postpartum depresyon. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2009;29(1).
 33. Eapen V, Dadds M, Barnett B, Kohlhoff J, Khan F, Radom N, et al. Separation anxiety, attachment and inter-personal representations: disentangling the role of oxytocin in the perinatal period. *Plos One* 2014;9(9). Doi: 10.1371/journal.pone.0107745
 34. Stuebe AM, Grewen K, Meltzer-Brody S. Association between maternal mood and oxytocin response to breastfeeding. *Journal of Women's Health* 2013;22(4). Doi: 10.1089/jwh.2012.3768
 35. Çatak B, Öner C, Sütü S, Kılınc S. Where Are We Standing on Postpartum Care? A Cross-sectional Community Based Study. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care* 2017;11(4), 256-264.
 36. Durmazoğlu G, Serttaş M, Oktay AK, Tatarlar A, Göçmen F, Bezirgan S, Toksoy S. Postpartum Depresyonun Hemşire ve Ebeler Tarafından Öngörülmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2016;19.
 37. Çevik A, Alan S. Ebeler Yönelik Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Gebelik ve Lohusalık Dönemi. Alan S, editör. *Ruh Sağlığı Hastalıkları Yönetiminde Ebelerin Rollerini*. 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2019. p.102-104.



Review Article / Derleme

Organizational Structure of İstanbul Kadıköy District Health Directorate in Covid-19 Pandemic Struggle

Covid-19 Pandemi Mücadelesinde İstanbul Kadıköy İlçe Sağlık Müdürlüğünün Organizasyonel Yapısı

*Binnur Erdem¹, Ayça Demir Yıldırım^{*2}, Feyzanur Erdem¹, Tuğba Yılmaz Esencan², Neslihan Uyar¹*

ABSTRACT

Filiation literally means finding the source in infectious diseases. In a broader sense, filiation is finding the source and etiology of the case after reporting and/or taking protection and control methods for the case and contacts. From the beginning of the outbreak, district health centers organized filiation teams; procedures such as management and sampling of suspected and actual cases, delivery of drugs have been successfully completed by these teams.

Throughout the history, our country has struggled with many epidemics and has achieved great success. The literature describing how these achievements were achieved, the work map, and how heroes struggling with epidemics work is limited to stories of individual struggles or associations and organizations. With this review, it is thought that the District Health Directorates will contribute to the literature in order to make a historical note to the role of healthcare professionals who work devotedly in combating the epidemic.

Key words: COVID-19, Pandemic, Filiation, District Health Directorate, Kadıköy

ÖZET

Filyasyon, kelime anlamı itibarıyla, bulaşıcı hastalıklarda kaynağı bulmak demektir. Daha geniş anlamıyla vakanın bildirimini sonrasında kaynağın ve etkenin belirlenmesine yönelik çalışma yapılması ve/veya temaslılar dahil koruma ve kontrol önlemlerinin alınmasıdır. COVID-19 pandemi mücadelesinde; salgının başından itibaren İlçe Sağlık Müdürlükleri tarafından filyasyon ekipleri oluşturulmuş, olası ve kesin vakaların değerlendirmesi, numune alınması ve ilaç verilmesi gibi işlemler başarıyla yürütülmüştür.

Ülkemiz, tarih boyunca birçok salgın hastalıkla mücadele etmiş ve bu mücadelelerde de büyük başarılar kaydetmiştir. Bu başarıları elde etmede nasıl bir yol izlendiği, çalışma haritası ve salgınlarla mücadele eden kahramanların nasıl çalıştığını anlatan literatür, bireysel mücadele ya da dernek ve kuruluşların öyküleriyle sınırlıdır. Bu derleme ile pandemiyle mücadelede İlçe Sağlık Müdürlüklerinin, sağlık hizmet sunucusu olan ve özveriyle çalışan sağlık çalışanlarının rolünün tarihe bir not olarak düşülmesi amacıyla literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Pandemi, Filyasyon, İlçe Sağlık Müdürlüğü, Kadıköy

Received / Geliş tarihi: 29.06.2020, **Accepted / Kabul tarihi:** 14.11.2020

¹ Kadıköy İlçe Sağlık Müdürlüğü, İstanbul-TÜRKİYE.

² Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul-TÜRKİYE.

***Address for Correspondence / Yazışma Adresi:** Ayça Demir Yıldırım, Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul-TÜRKİYE.

E-mail: aycademiryildirim@gmail.com

Erdem B, Demir Yıldırım A, Erdem F, Yılmaz Esencan T, Uyar N. Covid-19 Pandemi Mücadelesinde İstanbul Kadıköy İlçe Sağlık Müdürlüğünün Organizasyonel Yapısı. TJFMPC, 2021;15(1): 170-178.

DOI: 10.21763/tjfm.760179

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 31 Aralık 2019'da Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde etiyojisi bilinmeyen pnömoni vakalarını bildirmiş, 7 Ocak 2020'de etken daha önce insanlarda tespit edilmemiş yeni bir koronavirüs (2019- nCoV) olarak tanımlanmıştır.¹ Virüs, SARS CoV'e (Şiddetli Akut Solunum Sendromu Koronavirüsü) yakın benzerliğinden dolayı SARS-CoV-2 olarak isimlendirilmiştir. Hastalık, Şubat 2020'de literatüre Koronavirüs Hastalığı 2019 (COVID-19) olarak geçmiştir.^{1,2} Mevcut koronavirüs hastalığının (COVID-19) pnömoni salgını şeklinde ilerleyiş göstermesi, şiddetli akut solunum yolu enfeksiyonuna yol açması ve hızlı bir bulaşıcılık göstermesi nedeniyle, DSÖ tarafından 11 Mart 2020 tarihinde pandemi ilan edilmiştir.²⁻⁴

SARS-CoV-2, anjiyotensinden dönüşmüş enzim 2 (ACE2) yoluyla solunumu enfekte eden konakçı yeni bir zarflı RNA beta corona virustür. ACE2 ekspresyonu insanlarda başlıca akciğerlerdeki tip 2 alveol hücreleri olmak üzere; özofagus, miyokart, böbrek proksimal tübül, ileum epitel hücreleri ve mesane ürotelyal hücrelerinde bulunabilmektedir.⁵ Bu nedenle COVID-19 olan hastalar alt ve üst solunum yolu hastalığı semptomları, nadiren de bulantı kusma ve diyare göstermektedirler. Henüz kanıtlanmamasına rağmen, COVID-19 üzerinde yapılan hücresel çalışmaları ve epidemiyolojik gözlemler, seksüel diamorfizim özelliği gösterdiği⁶, ACE2'nin kadınlar üzerine etkisinden ziyade, çoğunluğu erkek olan popülasyonda daha çok etkinlik gösterdiğini düşündürmektedir.⁷

Günümüze kadar yapılmış olan çalışmalar ışığında, COVID-19 enfeksiyonlu olguların yaklaşık %80'i hafif veya asemptomatiktir, %15'i şiddetli seyir göstermekte iken, olguların %5'i kritik bir seyir göstermiş ve mekanik ventilasyona gereksinim duyulmuştur.^{8,9} Özellikle riskli gruplar içerisinde yer alan ve ek kronik hastalığı olan vakaların bir kısmında tanının zararsız bir üst solunum yolu enfeksiyonu, burun tıkanıklığı, basit bir boğaz ağrısı olarak algılanarak tanı almasının gecikmesi nedeniyle kardiyovasküler ve immünolojik değişikliklere yol açtığı da görülmüştür.^{7,9-11}

COVID-19, bulaş yolu ve risklerinin analiz edilmesi aşamasında yapılan epidemiyolojik araştırmalarda, ilk vakaların ortaya çıktığı Wuhan'da, kaynağın bir deniz ürünleri pazarı ile insanlara bulaştığı ve buradan alışveriş yapan kişilerden taşındığı düşünülmüş; ancak salgın ilerledikçe, kişiden kişiye yayılmanın ana bulaş yolu olduğu görülmüştür. Şiddetli akut solunum yolu sendromu olan koronavirüs 2 (SARS-CoV-

2)'nin kişiden kişiye yayılmasının temelinde influenza yayılmasına benzeyen solunum damlacıkları ile bulaşın rol aldığı düşünülmektedir. Damlacık ile bulaşmada enfeksiyonlu bir kişi öksürdüğünde, hapşırduğunda veya mukoza zarları ile doğrudan temas edilmesi yolu ile solunum salgılarından salınan virüs, doğrudan başka bir kişiye temas ederse hızlıca bulaşabilmektedir. Bunun ardından bu enfeksiyon, enfekte kişi aracılığı ile bir yüzeye taşınabilmektedir. Sağlıklı bir bireyin, bu temaslı yüzeye dokunması ve akabinde gözlerine, yüzüne dokunmasıyla ya da burun ya da ağız yolu ile de virüslerin girişi söz konusu olabilmektedir. COVID-19'da damlacık saçılması, hasta kişinin "konuşma, gülme, hapşırma, öksürme ile ortama enfekte salgıları saçması olarak tanımlanmakta ve bunların havada 1 metre kadar yayılabileceği belirtilmektedir. İletim mekanizmaları ile ilgili mevcut belirsizlikler göz önüne alındığında bulaş hızını da göz önünde bulundurarak bu süreçte ciddi önlemlerin alınması gerekmektedir.¹²⁻¹⁴ Hastalığın seyrinde semptomların başlamasından kısa bir süre sonra viral RNA düzeyleri, hastalıkta görülenlere kıyasla daha yüksek görünmektedir. Bu durum, enfeksiyonun daha erken evresinde bulaşma olasılığını artırabilir, ancak bu hipotezi doğrulamak için ek verilere ihtiyaç vardır.^{14,15} Bu süreçte filyasyonun önemi karşımıza açıkça çıkmaktadır.

Filyasyon kelime anlamı itibariyle, bulaşıcı hastalıklarda kaynağı bulmak demektir. Daha geniş anlamıyla vakanın bildirimi sonrasında kaynağın ve etkenin belirlenmesine yönelik çalışma yapılması ve/veya temaslılar dahil koruma ve kontrol önlemlerinin alınmasıdır.¹⁶ COVID-19 pandemi mücadelesinde; salgının başından itibaren ilçe sağlık müdürlükleri tarafından filyasyon ekipleri oluşturulmuş, olası ve kesin vakaların değerlendirilmesi, vakalardan numune alınması ve vakalara ilaç verilmesi gibi işlemleri başarıyla yapılmıştır.

Yaşadığımız topraklar, Osmanlı döneminden itibaren birçok salgın ve pandemi deneyimlemiştir. Bu hastalıklar; veba, kolera, tifo, çiçek, tüberküloz, sıtma, frengi gibi imparatorlukları yok eden, birçok insanı yaşadığı yerlerden göçmek zorunda bırakan, toplumları yıkan bulaşıcı hastalıklarıdır. Ülkemiz, tarih boyunca bu salgın hastalıkla mücadele etmiş ve bu mücadelelerde de büyük başarılar kaydetmiştir. Bu başarıları elde etmede nasıl bir yol izlendiği, çalışma haritası ve salgınlarla mücadele eden kahramanların nasıl çalıştığını anlatan literatür bireysel mücadele ya da dernek ve kuruluşların kayıtları ile sınırlıdır. Literatürde en çok Cumhuriyet tarihinden itibaren tüberküloz ve sıtma salgınları ile mücadele örnekleri yer almakta, mücadelenin örnek çalışmaları ve organizasyonel şemaları bulunmaktadır. Bunun yanında bireysel

notlar, vilayet hekimlerinin dokümanları veya yerel yönetimlerin telgraf belgeleri, valilik, konsolosluk gibi arşiv dokümanların da salgın hastalıkların boyutu ve nasıl mücadele edildiğine dair notlar yer almaktadır. Bu hastalıklarla mücadelede devlet politikası olarak tedavi amaçlı sanatoryum, zührevi hastalıklar gibi hastaneler açılmış, koruyucu önlemlerde aşı (çiçek, kuduz, polio) üretimi ve uygulanmasını kampanyalar ve topluma yönelik propagandalar yaparak sürdürülmüş, yeterli sağlık personelinin yetiştirilmesi sağlanmaya çalışılmıştır. Bunların yanı sıra, salgın hastalıklarla mücadele dernekler ya da dispanserler (Verem savaş-Sıtma Savaş dispanserleri) kurularak salgınla baş edilmeye çalışılmıştır. Günümüzde ise, bu merkezlerin çoğu kapatılmış ve onların yürüttüğü çalışmalar tek bir çatı altında toplanarak ilçe sağlık müdürlükleri tarafından salgın hastalıklar mücadelesi verilmeye başlanmıştır. Bu derlemenin amacı, pandemi ile mücadelede ilçe sağlık müdürlüklerinin rolünün tarihe bir not olarak geçirilmesidir. ¹⁷⁻²²

Kadıköy İlçe Sağlık Müdürlüğü Yapılanması

Ülkemizde birinci basamak sağlık hizmetlerinin yürütülmesi için, temel sağlık hizmetlerinin teşkilat yapısı Cumhuriyet tarihi boyunca birtakım değişikliklere uğramıştır.²³⁻²⁵ Son olarak 694 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile ilçemizde Toplum Sağlığı Merkezi, İlçe Sağlık Müdürlüğü ile birleşmiştir. Hali hazırda 127 personeli ile 3 ayrı binada hizmet vermektedir (Tablo 1).

Kadıköy İlçe Sağlık Müdürlüğü temel sağlık hizmetlerinin sunumu (bağışıklama, kadın çocuk ve üreme sağlığı hizmetleri, ruh sağlığı hizmetleri, bulaşıcı hastalıklar, bulaşıcı olmayan kronik hastalıklar, kanser taramaları, beslenme ve obezite, çevre sağlığı, halk ve okul sağlığı eğitimleri, aile hekimliği koordinasyonu, tütün ve bağımlılık programları) ve koordinasyonunu yürütmektedir.

Tablo 1. Kadıköy İlçe Sağlık Müdürlüğü Personel Sayıları

Kadro	Sayı	Kadro	Sayı
İlçe Sağlık Müdürü	1	Çevre Sağlığı Teknisyeni	6
Uzman/Şube Müdürü	3	Tıbbi Sekreter	3
Uzman Hekim	5	Veri Hazırlık Giriş Personeli	17
Pratisyen Hekim	19	Şef	1
Diş Hekimi	7	Şoför	4
Diyetisyen	2	Temizlik personeli	6
Hemşire	11	Memur	2
Ebe	22	İdari Büro Görevlisi	4
Psikolog	2	Hizmetli	4
Sosyal Çalışmacı	1	Araştırmacı	4
Toplum Sağlığı Memuru	3	TOPLAM	127

İlçemiz, özel sağlık hizmet kuruluşlarının ruhsatlandırma, denetim, personel işlemleri gibi farklı alanlarında da hizmet vermekte olup yaklaşık

2200 sağlık hizmet sunucusunun veya sağlıkla direkt/dolaylı ilişkili kuruluşların işlemlerini yürütmektedir (Tablo 2).

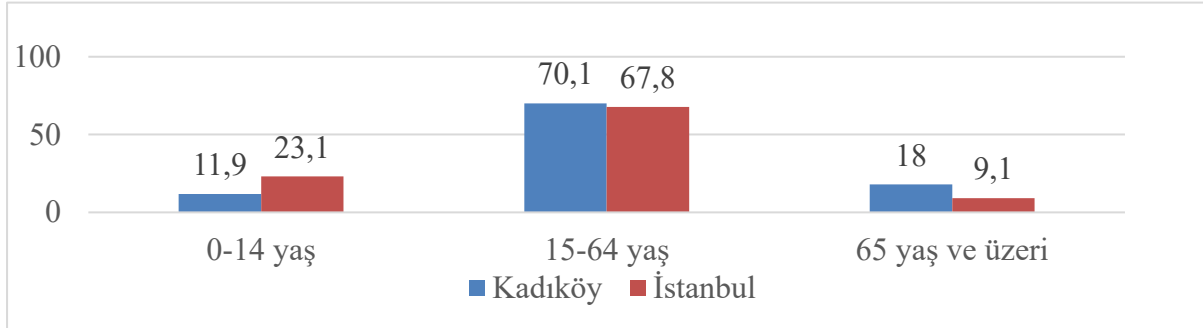
Tablo 2. Kadıköy İlçe Sağlık Müdürlüğü Kurum Sayıları

Aile Sağlığı Merkezi (Fiili)	39	Aile Hekimliği Birimi (Fiili)	151
AÇSAP	1	Verem Savaş Dispanseri	1
Özel Hastane	10	Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2
Devlet Hastanesi	1	Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi	1
Vakıf Üniversite Hastanesi	1	Ağız Diş Sağlığı Hastanesi	1
Özel Tıp Merkezi	14	Özel Poliklinik ve Ağız Diş Sağlığı Polikliniği	93
Özel Muayenehane ve Ağız Diş Muayenehanesi	1055	Eczane ve Ecza Deposu	423
Özel Laboratuvarlar	21	Özel Diş Protez Laboratuvarı	35

Kadıköy İlçe Demografik Yapısı ve Özellikleri

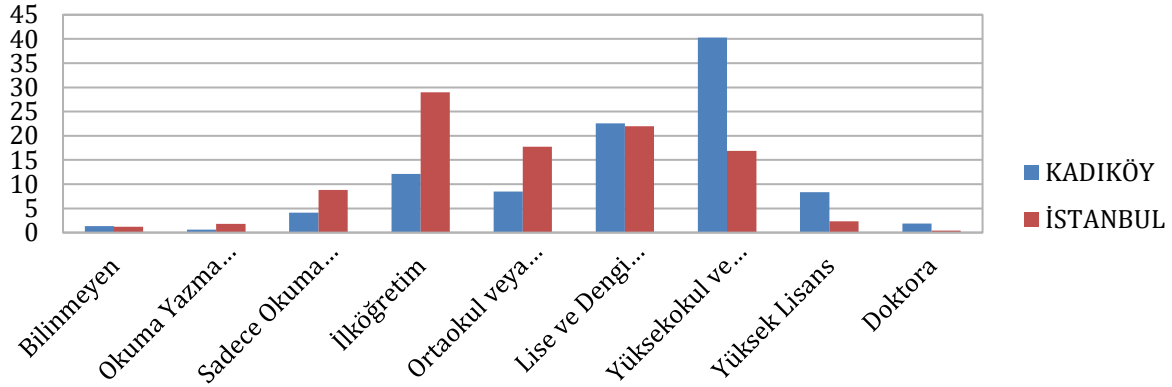
Kadıköy İlçesi, İstanbul'un 39 ilçesinden biridir. 25,20 kilometre karelik yüzölçümü olup, 21

mahalleden oluşmaktadır. 2019 TÜİK verilerine göre nüfusu 482.713 kişidir. Nüfus yoğunluğuna bakıldığında 2.752 km²/kişi ile İstanbul'un 39 ilçesi arasında 13. sırada yer almaktadır. Hane başına düşen kişi sayısı 2,54'tür²⁶ (Şekil 1).

**Şekil 1. İstanbul İli ve Kadıköy İlçesi nüfus yaş grupları (%)**

Kadıköy İlçesi, nüfusunun yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde; toplam nüfusunun (482.713) %12'sinin 0-14 yaş aralığındaki çocuk nüfustan, %69'unun 15-64 yaş aralığındaki genç-orta yaşlı nüfustan ve %19'unun 65 yaş üzeri olan yaşlı nüfustan oluştuğu görülmektedir. İstanbul ilinin 2019 TÜİK verilerine göre 65 yaş ve üzerinde olan nüfusu %7 olduğu görüldüğünde Kadıköy ilçesinin İstanbul geneline göre oldukça

yaşlı bir nüfusa sahip olduğu söylenebilir. Adrese dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) 2017 yılı verilerine göre, 15 yaş üzeri nüfus içinde en az üniversite mezunu olanların oranı İstanbul'da %21 iken, Kadıköy'de bu oran %49 ile İstanbul ortalamasının ciddi şekilde üzerindedir. Bu oran, Kadıköy'ün sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesinin yüksek olduğunun çok önemli bir göstergesidir²⁶ (şekil 2).



Şekil 2. İstanbul İli ve Kadıköy İlçesi nüfus eğitim durumu (%)

Pandemide Kadıköy İlçe Sağlık Müdürlüğü

İlçe Sağlık Müdürlüğü bünyesinde Bulaşıcı Hastalıklar Birimi; bulaşıcı hastalıklar, zoonotik hastalıklar ve tüberküloz ile ilgili verilerin toplanması, analizi, geri bildirimlerinin düzenlenmesi ve değerlendirilmesi, sürveyans çalışmalarının yürütülmesi, erken uyarı bilgilerini ilgili taraflara iletilmesi, sonuçları ile ilgili geri bildirimde bulunulması gibi görevleri yürütmektedir. Birimde; 1 hemşire, 2 ebe ve 1 hekim çalışmaktadır.

Ülkemizde ilk COVID-19 vakasının görüldüğü 11 Mart 2020 tarihinden çok önce ilçemizdeki hastanelerde 28 Ocak 2020 tarihinden itibaren numune alma işlemleri başlatılmıştır. İlçemizde bulunan kamu ve özel hastaneler Sağlık Bakanlığının yayımladığı COVID-19 rehberi doğrultusunda şüpheli vaka olarak gördükleri hastalar için ilçe sağlık müdürlüğüne bildirimde bulunmakta, ilgili hastaneye bulaşıcı hastalıklar birimimiz tarafından PCR (Polymerase Chain Reaction- Polimeraz Zincir Reaksiyonu) numune çubukları gönderilmektedir. Numuneler, pandeminin başlangıcında İlçe Sağlık Müdürlüğü koordinasyonunda vaka kayıt bilgi formu ile Ankara'da bulunan Halk Sağlığı Laboratuvarına gönderilmiştir. Referans laboratuvar Ankara'dan sonra Erzurum, akabinde ise 19.03.2020 tarihinde İstanbul'da belirlenmiştir. Bu aşamada, ilçemizdeki numuneler İstanbul'da belirlenen referans laboratuvarlara gönderilmeye başlanmıştır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) pandemi ilanı öncesinde Sağlık Bakanlığımızın koordinasyonuyla, 2020 yılı şubat ayının sonundan itibaren öncelikli olarak umre ziyaretinde bulunan Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarının ve akabinde diğer ülkelerde yaşayan vatandaşlarımızın ülkemize

getirilmesi için süreç başlatılmıştır. Bu organizasyon için, Kadıköy ilçemizden sağlık ekipleri oluşturularak görevlendirilmiştir. Bu ekiplerin içerisinde bir hekim, iki ebe veya hemşire görev almış olup toplamda 11 kişi görevlendirilmiştir. Bu oluşturulan ekiplerden ise toplam 4 ekip ile 7 uçak sefer görevi gerçekleştirilmiştir. Her bir sefer için ülkemize getirilen vatandaşlarımızın sağlık kontrolleri ve ateş ölçümleri uçaktan inmeden yapılmıştır.

DSÖ'nün açıklamaları ile birlikte Sağlık Bakanlığımız tarafından; henüz ülkemizde vaka görülmemiş iken tüm sağlık personelinin COVID-19 pandemisi hakkında eğitilmeleri için materyallerin (uzaktan eğitim modülleri, yüz yüze eğitim materyalleri, afiş ve broşür) olduğu bir resmi yazı ile Kadıköy İlçe Sağlık Müdürlüğüne personel eğitimlerinin yapılması bildirilmiştir. Bunun üzerine eğitim birimimizde görevli kişiler; ilçemize bağlı bulunan 2 Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1 Devlet Hastanesi, 10 Özel Hastane, 14 Tıp Merkezi, 39 Aile Sağlığı Merkezi ve İlçe Sağlık Müdürlüğü personeline eğitim verip, tüm personellerin bilinçlenmesine katkı sağlanmıştır. Belirtilen kurumlara ulaşılarak toplamda 1069 hekim, 1786 ebe ve hemşire ve 1826 sağlık işçisine eğitim verilmiştir. Eğitimin içeriğinde COVID-19 enfeksiyonunun tanımlanması ile kişisel koruyucu ekipman kullanımından, numune alınmasına kadar her bir aşama akış şeklinde anlatılmıştır. Eğitimler, her personele ulaştırılması hedef alınarak hızlı bir şekilde tamamlanmış olup, sağlık profesyonellerinin bilgilendirilmesi sağlanmıştır. Eğitim sürecinde, ilçemizde 13 Mart itibariyle ile toplam hedefe ulaşılmıştır.

İlk pozitif vakaların görülmesi üzerine, öncelikle kendi ilçemizde çalışan hekimlerden oluşan numune alma ekipleri oluşturulmuş, Sağlık Bakanlığının yayımladığı rehber doğrultusunda semptomu olan kişilerden numune alınmaya

başlanmıştır. Toplamda filyasyon için 32 kişi görevlendirilmiştir. Enfeksiyon riskine karşı binalarımızdan biri boşaltılarak, sadece filyasyon süreçlerinin organize edildiği bir birime dönüştürülmüştür. Bu düzenleme ile hem mevcut çalışan personelin, hem de filyasyon ekiplerinin COVID 19'a yakalanma riski azaltılmıştır.

Türkiye’de ilk pozitif vakanın 11 Mart 2020’de görülmesi üzerine, 13 Mart’ta kendi ilçemizde çalışan 10 hekim 7 ebe ve 1 hemşire olmak üzere toplam 18 personelden filyasyon ekibi oluşturulmuştur. Sağlık Bakanlığının yayınladığı rehber doğrultusunda semptomu olan ve yurtdışı teması olan kişilerden numune alınmaya başlanmıştır. Sağlık Bakanlığının Halk Sağlığı Yönetim Sistemi (HSYS) üzerinden, COVID-19 vaka modülü ile sürveyans çalışmalarına başlamış ve ilçemiz tarafından bu modül üzerinden olası ve kesin vakaların takip ve filyasyonu yapılmaya başlanmıştır. Bu modülün kullanımı öncesinde ise hastanelerin getirdiği, laboratuvara gönderilen numunelerin sonuçlarına ulaşmak oldukça zor olup bu hastaların neredeyse tamamı yatan hastalardan oluşmaktaydı. Bu hastaların mevcut durumları hastanelerle 7/24 iletişim kurularak öğrenilip, İl Sağlık Müdürlüğü’ne bildiri yapılmaktaydı. HSYS modülünün devreye girmesi ile hem laboratuvar süreçleri, hem de vaka izlemleri daha sağlıklı takip edilir hale getirilmiştir. Hastanelerde numune alınımının yanı sıra olası ve kesin vakaların, vaka takip modülüne düşmesi ile birlikte filyasyon ekiplerimiz verilen adrese ve kişiye giderek numune almıştır. Olası, kesin ve temaslı vakadan 14 gün karantinada kalacağına dair dilekçe alınmıştır. Filyasyon ekipleri koruyucu ekipman ile göreve çıkmıştır. Koruyucu ekipman olarak; Ffp2, Ffp3 ve 3M tipi koruyucu maskeler, gözlük, eldiven ve tulum kullanılmıştır. Maske tipinin kullanımı, il sağlık müdürlüğünün gönderdiği malzeme durumuna göre değişiklik göstermiştir. Tıbbi atıklar için yanlarında atık poşetleri bulundurmıştır.

Filyasyon ekiplerimiz vaka taramalarında İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü’nün görevlendirmeleri doğrultusunda, bütün ilçelerdeki filyasyon ekipleri bir araya gelmiş, gündüz nüfus yoğunluğunun en fazla olduğu ve yabancı turistlerin sıklıkla ziyaret ettiği bölgelerden birinin bütün çalışanlarını taramış ve semptom sorgusunu yapmıştır. Semptomatik olanlardan, ikamet adreslerine göre ilçelere dağıtılarak numuneleri alınmıştır. Bu çalışma ile İstanbul’da ilk toplu tarama yapılmış ve halkın ilk defa “beyaz giyen, tulumlu, gözlüklü, maskeli insanlarla” tanışmasına vesile olmuştur.

Vaka sayılarının artış eğilimine girdiği 25.03.2020 tarihinden itibaren, ilçemizdeki Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma

Hastanesi ile Göztepe Ağız ve Diş Sağlığı Merkezinden 21 uzman diş hekimi, 4 diş hekimi, 4 hekim, 3 hemşire, 2 ebe, 5 sağlık teknikeri, 7 sağlık işçisi, toplamda 42 kişi ilçe sağlık müdürlüğünün filyasyon çalışmaları için görevlendirilmiştir.

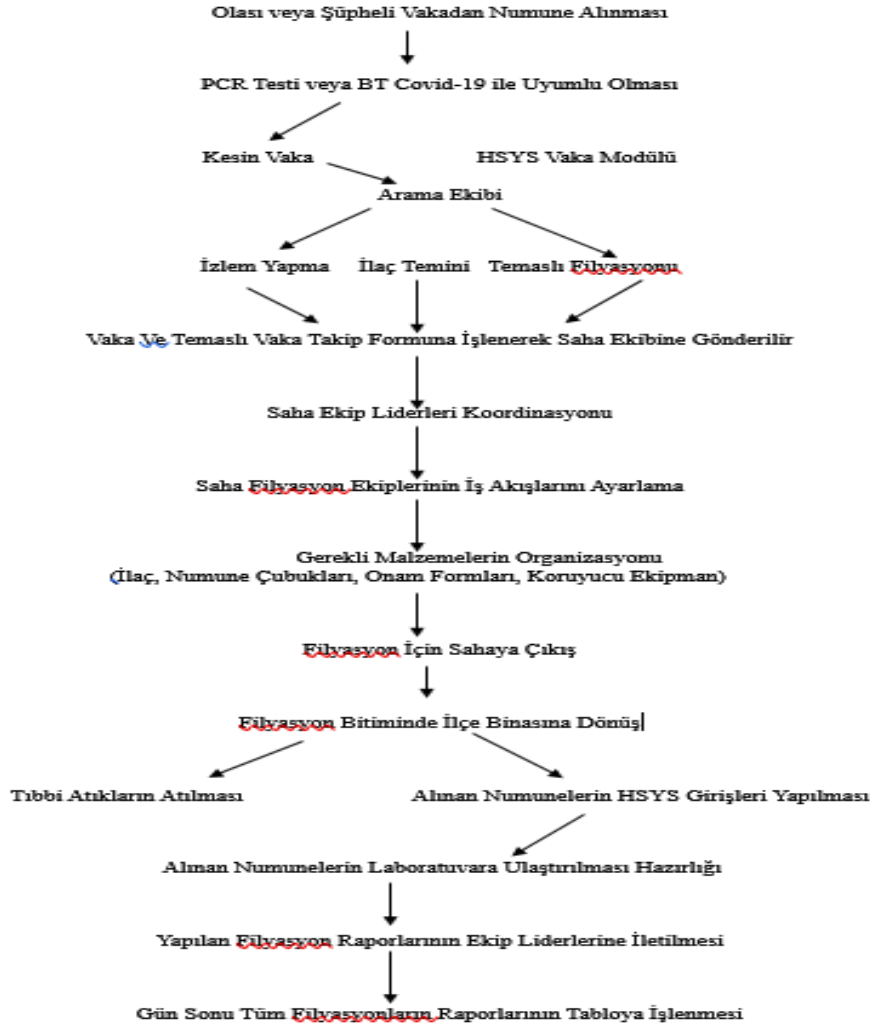
Diş hekimlerinin görevlendirilmesinde, COVID-19 enfeksiyonunu diş sağlığı uygulamalarında partikül saçımına yol açan işlem olması nedeniyle, acil olmadıkça işlem yapılmaması ve büyük bir iş gücünü açığa çıkarmıştır (cümle düşüklüğü). Aynı zamanda diş hekimlerinin el pratiklerinin yüksek olması, ağız içi anatomiye hakim olmaları, sürüntü alımında oldukça avantaj sağlamıştır. Bu nedenlerle de, her filyasyon ekibine ağırlıklı olarak diş hekimleri yerleştirilmeye çalışılmıştır.

22 kişisi kurumumuzdan olmak üzere, toplamda filyasyon için 64 kişi görevlendirilmiştir. Enfeksiyon riskine karşı binalarımızdan biri boşaltılarak sadece filyasyon süreçlerinin organize edildiği bir yere dönüştürülmüştür. Sağlık Bakanlığının COVID-19 resmi internet sayfasında algoritma ve formların takipleri yapılmıştır. Bu doğrultuda, 26 Mart 2020 tarihinde Temaslı Takip Formu eklenmiştir. Kadıköy İlçe Sağlık Müdürlüğünün “arama filyasyon ekipleri” tarafından (6 ekip 12 kişiden oluşan) temaslı takip formu günlük tablo haline getirilip, iş akışını oluşturarak “saha filyasyon ekip liderlerine” (6 kişiden oluşan 3 ekip) anlık bildirimini yapmıştır. Ekip liderleri koordinasyonunda “saha ekipleri” (23 ekip 46 kişiden oluşan), vakanın bulunduğu ikamet adresine filyasyona çıkmıştır. Bu tablo üzerinden olası vakalardan numune alımları, kesin vakaların ilaç tedarikleri, temaslı filyasyonları ve buna müteakip semptom var ise numune alınması işlemleri gerçekleştirilmiştir. Bunların yanında olası, kesin ve temaslı vakaların hepsine izolasyon hakkında bilgilendirme yapılmış ve karantina kurallarına uymalarını beyan eden onamları alınmıştır.

Bakanlığın yayınladığı COVID-19 rehberine göre olası ve şüpheli vakalardan numune alımı hastanelerce veya ilçe filyasyon ekipleri tarafından yapılmıştır. Her bir vakaya PCR testi yapılmış olup, Vaka Bilgi Formu doldurularak bilgilerinin Halk Sağlığı Yönetim Sistemine (HSYS) kaydı yapılmıştır. Kaydı yapılan vakanın sonuçları, laboratuvar tarafından HSYS’ye girilmiştir. Filyasyon ekipleri HSYS ekranından vaka takip modülü üzerinden kişilerin sonucuna göre işlemlerini başlatmış; eğer vaka PCR sonucu pozitif veya Toraks BT sonucu COVID-19 ile uyumlu ise, vaka takip modülünde aktif vaka listesine düşmüştür. Aktif vakalar arama filyasyon ekipleri tarafından aranmıştır; ilçe içi vakalar, özellikli durumları (kronik hastalık, gebelik, çocuk, bebek... vs), ilaç ihtiyaçları ve temaslı sorgulamaları

yapılarak saha filyasyon ekiplerine yönlendirilmiş ve filyasyon yapılması sağlanmıştır. İlçe dışı olan

vakaların ise temaslıları atandıktan sonra sistem üzerinden ilgili ilçeye sevki yapılmıştır (Şekil 3).



Şekil 3. Kesin vakanın filyasyon iş algoritması

Vaka, filyasyon ekip liderleri tarafından saha ekiplerine verilmiş, adres kontrolü yapılarak pozitif vakanın filyasyonunu yapmak üzere ikamet ettikleri adreslere koruyucu ekipmanlarını da alarak gidilmiştir. Vakanın evine gidildiğinde, detaylı bir filyasyon yapıp, ilaç ihtiyacı olması durumunda ilacı verilmiş, temaslıları var ise Filyasyon ve İzolasyon Takip Sistemi (FİTAS) mobil uygulaması üzerinden atanarak izolasyon hakkında bilgi verilip onam alınmıştır. FİTAS mobil uygulaması 22 Nisan 2020 tarihinden itibaren filyasyon ekiplerine tanımlanmıştır. Filyasyon ekiplerine, tablet bilgisayar verilerek vakanın bulunduğu yerde işlemlerinin yapılması ve ilgili tarafların aynı anda haberdar olması sağlanmıştır.

Sisteme düşen vakanın filyasyonunda temaslıları belirlenmiş, vaka temaslı ile aynı evde yaşıyor ise ve COVID-19 semptomu var ise kişiden numune alınıp izolasyon hakkında bilgi verilerek onam alınmıştır. Hem vakaya, hem de temaslının telefonuna FİTAS üzerinden evde 14 gün izolasyon kuralına uyacağına dair onay kodu gönderilmiş ve böylece kişilerden evde kalacaklarını onaylamaları sağlanmıştır. Filyasyon yapıldıktan sonra HSYS sisteminde o günün gecesi saat 24.00'dan sonra vaka ve temaslıların verileri e-nabız sistemine ve kişinin kayıtlı olduğu aile hekimliği uygulamasına düşmüştür. Bunun üzerine vaka veya temaslıların 14 günlük takibi aile hekimi ve aile sağlığı çalışanı (ebe, hemşire veya ATT) tarafından yapılmıştır. Vaka veya temaslının aile hekimi olmadığı

durumlarda, ilçe sağlık müdürlüğü filyasyon arama ekibi tarafından 14 günlük takibi yapılmıştır.

Aile hekimleri ve aile sağlığı çalışanları tarafından temasının takibi sırasında kişide semptom gelişmesi durumunda, ilçe sağlık müdürlüğüne bildirimini yapılmaktadır. Bunun üzerine filyasyon ekipleri, iş akışı dahilinde bildirim yapılan kişinin numunesinin alınmasını sağlamaktadır. Filyasyon ekibi 14 günlük izlem sürecinde, aile hekiminin telefonla ulaşamadığı vakaların evlerine giderek durum tespiti yapmakta ve evde bulunamayan vakaların komşuları ya da akrabaları ile iletişime geçerek, vakanın veya temasının yeri tespit edilmeye çalışılmaktadır.

Altmış beş yaş üstü ve/veya kronik rahatsızlığı bulunanların evden çıkmalarının yasaklanması sonrasında, 24 Mart 2020 tarihinde İçişleri Bakanlığı tarafından uygulamaya konulan Vefa Sosyal Destek Grupları oluşturulmuş olup, ilçemizden 2 doktor ile 2 ebe görevlendirilerek evden çıkması yasaklanan grubun sağlıkla ilgili ihtiyaçları karşılanmıştır. Vefa grubunda çalışan ilçe sağlık müdürlüğü sağlık çalışanları; 65 yaş üstü hastaların ilaçlarının yazılması, seyahat izinlerinin uygunluğuna bakılması ve evsiz vatandaşların barınmalarının sağlanması, onların belirlenen yurtlara girişlerinde PCR testlerinin yapılması ve PCR test sonucu COVID-19 pozitif olan evsiz kişilerin tedavi ve izolasyon işlemlerinde aktif olarak görev almışlardır.

İlçemizde bulunan huzurevleri, askeri birlikler ve kıyı sahil güvenliği gibi yurt ve vardiyalı sistemlerde çalışan ve burada kalan tüm kişilerin taramalarını da yine bu süreçte ilçe sağlık müdürlüğü filyasyon ekiplerince yapılmıştır.

COVID-19 tanısı almış hastane yatışı gerektirmeyen fakat kalacak evleri olmayan kişilere kalacakları yurtlar bulunmuş, bu kişilerin filyasyonları yapılarak, ilaçları başlanmış ve yine İlçemiz tarafından ulaşımları sağlanarak 14 gün izole olacakları mekanlara yerleştirilmiştir.

Türkiye Cumhuriyeti Millî Savunma Bakanlığı'nın, haziran ayı celp döneminin 28 Mayıs 2020 tarihinde duyurması ile birlikte asker hizmet yükümlülerin birliklerine teslim olmadan önce PCR taraması ilçeler tarafından 1 Haziran 2020 tarihinde yapılmaya başlanmıştır. Taramalar başlamadan önce; İlçe Sağlık Müdürlüğü'nün toplum sağlığı binasının bahçesi numune almak için düzenlenmiş, üstü kapalı kenarları açık çadır kurulmuş ve sosyal mesafeyi korumak için mesafe çizgileri oluşturularak bahçe numune alımı için uygun hale getirilmiştir.

Tüm bunların yanında, kurumumuzda ruh sağlığı biriminde çalışan psikologlarımız tarafından PCR sonucu pozitif çıkmış olan kişilere ve onların temaslılarına telefon ile ulaşılarak psikososyal destek verilmeye başlanmış, ileri destek gereken kişiler Koronavirus Online Destek Ruhsal Destek Programına (KORDEP) yönlendirilmiştir.

İlçemiz, makale yazımı esnasında TÜİK seroprevelans çalışmasına başlamıştır. TÜİK seroprevelans çalışması için bölgemizde randomize seçilmiş olan 341 haneye giderek, hane içinde de hane sayısı üzerinde randomize seçilecek bir kişiye PCR testi ve antikor testi yapılacak ve kısa bir anket doldurulacaktır. Bu çalışma için, ilçemizde görevli 7 ebe 3 hemşire ve 8 diş hekimi ve 2 hekim olacak şekilde 10 ekip kurulmuştur.

SONUÇ

COVID-19 Pandemisi ile mücadelede, İstanbul Kadıköy İlçesi olarak organize çalışma ile vakalara ve temaslılara ulaşmada hızlı ve kesin çözümler üretilmiştir. İlçenin yaşlı nüfus oranı (%18), İstanbul yaşlı nüfus (%9,1) oranının iki katından fazladır. İlçe sağlık müdürlüğü olarak 65 yaş üstü özellikli hastaların takibinde ve semptomları gelişmesi durumunda, hızlıca evlerine filyasyon yaparak gerekli tedavilerini sağlamaya çalışılmıştır. Tüm personelini iyi organize ederek, bu süreçte ortaya çıkabilecek krizleri ön görerek çalışmalarını planlamış ve iyi bir ekip çalışması ile pandemi süresince iş barışı ve ekip uyumu kaybedilmeden çalışmaya devam edilmiştir. Tüm bunların yanı sıra, Sağlık Bakanlığının rehberliğinde pandemi öncesinden başlayarak yerinde ve uygun adımlarla ilçemizde vaka sayılarının hızlı bir şekilde kontrol altına alınarak düşürülmesi sağlanmıştır.

KAYNAKÇA

1. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genele Müdürlüğü, COVID-19 (SARS-CoV-2 ENFEKSİYONU) REHBERİ, Bilim Kurulu Çalışması, 14.04.2020, Ankara https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf?type=file Erişim: 05.05.2020
2. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. Available at: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-openingremarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020>. Accessed June 8, 2020
3. Wu JT, Leung K, Leung GM. Nowcasting and forecasting the potential domestic and international spread of the 2019-nCoV outbreak originating in Wuhan, China: a modelling study. Lancet 2020 [Epub ahead of print]. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7159271/pdf/main.pdf>, Accessed July 8, 2020

4. Wong SF, Chow KM, Leung TN, et al. Pregnancy and perinatal outcomes of women with severe acute respiratory syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 191:292–7. 2.
5. Xu H, Zhong L, Deng J, et al. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Int J Oral Sci* 2020 [Epub ahead of print]. Available: <https://www.nature.com/articles/s41368-020-0074-x.pdf>, Accessed July 8, 2020
6. Zhao Y, Zhao Z, Wang Y, Zhou Y, Ma Y, Zuo W. Single-cell RNA expression profiling of ACE2, the putative receptor of Wuhan 2019-nCoV. *bioRxiv* 2020 [Epub ahead of print]. <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.01.26.919985v1.full.pdf>, Accessed July 8, 2020
7. Guan W, Ni Z, Hu Y, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020 [Epub ahead of print]. Available: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa2002032?articleTools=true> Accessed July 8, 2020
8. World Health Organization (WHO). WHO coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report Available at: https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situationreports/20200306-sitrep-46-covid-19.pdf?sfvrsn=496b04adf_2. Accessed June 8, 2020.
9. Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*, in press.2020
10. Dashraath P, Wong L, Karen Lim MX, Lim LM, Li S, Biswas A, Choolani M, Mattar C, Lin Su L. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, March 2020; Special Report:1-11. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.03.021>
11. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020; 395:497-506
12. World Health Organization. Novel coronavirus situation report-2. January 22, 2020. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200122-sitrep-2-2019-ncov.pdf> (Accessed on January 23, 2020).
13. Zou L, Ruan F, Huang M, et al. SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients. *N Engl J Med* 2020. 19;382(12):1177-1179. doi: 10.1056/NEJMc2001737 Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7121626/pdf/NEJMc2001737.pdf> Accessed July 8, 2020
14. Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS, et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: the species and its viruses—astatement of the Coronavirus Study Group. Available at: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.02.07.937862v1.full.pdf>. Accessed February 16, 2020.
15. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-2019). February 16-24, 2020. <http://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf> (Accessed on March 04, 2020).
16. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıkları ile Mücadele Rehberi, <https://hsgm.saglik.gov.tr/dosya/mevzuat/genelge/Bulasici-Hastaliklar-ile-Mucadele-Rehberi-Genelgesi-2017-11.pdf> Erişim: 05.05.2020
17. Tuğluoğlu F. Türkiye’de Sıtma Mücadelesi (1924-1950). *Türkiye Parazitoloji Dergisi*, 32 (4): 351 - 359, 2008
18. Özkaya H. Cumhuriyet döneminde bulaşıcı hastalıklarla mücadele. *Türk Aile Hek Derg*; 20 (2): 77-84, 2016
19. Menekşe M. Eskişehir’de Kolera Salgını: Etkileri ve Alınan Önlemler (1893). *Tarih ve Gelecek Dergisi*, Mart, Cilt 6, Sayı 1, 2020.
20. Tuğluoğlu F. Cumhuriyetin İlk Döneminde Verem Mücadelesi ve Propaganda Faaliyetleri. *Yakın Dönem Türkiye Araştırmaları*, 0 (13-14), 2012
21. Mustafayev S. Cumhuriyet Döneminde Sıtma İle Mücadele ve Yasal Düzenlemeler (1923-1946). *Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi* 6: 1112-1137, 2019
22. Yılmaz Ö. 1847-1848 Kolera Salgını ve Osmanlı Coğrafyasındaki Etkileri. *Avrasya İncelemeleri Dergisi*, 6 (1), 23-55, 2017
23. Sağlık Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname. Resmi Gazete, Tarihi: 13.12.1983 Sayısı:181 R.G. Tarihi:14.12.1983 R.G. Sayısı:18251. <https://www.mevzuat.gov.tr/> Erişim Tarihi: 05.05.2020
24. Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname. Resmi Gazete, Tarihi: 11/10/2011 Sayısı: 663. <https://www.mevzuat.gov.tr/> Erişim Tarihi: 05.05.2020
25. Olağanüstü Hal Kapsamında Bazı Düzenlemeler Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname. Resmi Gazete, Tarih: 25/08/2017 Karar Sayısı: KHK/694. 694. <https://www.mevzuat.gov.tr/> Erişim Tarihi: 05.05.2020
26. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Verileri, 2019. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=130&locale=tr> Erişim Tarihi: 05.06.2020



Review / Derleme

Hemşire Liderliğinde Okul Temelli Sağlıklı Beslenme Temalı Motor Oyun Aktiviteleri

Nurse-Led School-Based Healthy Nutrition Themed Motor Play Activities

Selda Cerim ^{*1}, Meryem Öztürk Haney ²

ABSTRACT

Childhood obesity is an important global health problem that causes serious problems deal with onward periods. Schools are suitable environments that undertake important roles in applying preventive interventions to this problem. School nurses are in a critical position in carry out of these roles. With nurse-led intervention programs, reducing obesity approaches are put forward. Health activities in the programs are presented to children with different teaching methods. However, motor plays are irreplaceable in childhood and activate the movement muscles, are very rare. However, motor play activities that activate the movement muscles and are irreplaceable in childhood are very rare. Motor play activities are an entertaining learning method in increasing the knowledge about healthy nutrition and developing healthy nutrition behaviour. During this period, children are in need of well-planned motor play activities. The aim of this study is introducing the nurse-led formed and conducted school-based healthy nutritional themed motor play activities. The preparation and implementation steps of the formed plays that based physical activity should always accompany with healthy nutrition, are explained in detail in the study. These motor play activities are recommended to use in school nursing practices.

Key words: School-aged children, school nursing, school based healthy nutrition program, motor play activities

ÖZET

Çocukluk obezitesi, ilerleyen dönemlerde baş edilmesi zor ciddi problemlere yol açan küresel bir sağlık sorunudur. Bu soruna yönelik önleyici müdahalelerin uygulanmasında okullar, önemli roller üstlenen uygun ortamlardır. Rollerin yerine getirilmesinde ise okul hemşireleri oldukça kritik bir konumdadır. Hemşire liderliğinde yürütülen müdahale programlarıyla obezitenin azaltılmasına yönelik yaklaşımlar ortaya koyulmaktadır. Programlarda yer alan sağlık etkinlikleri, çocuklara farklı öğretim yöntemleri ile sunulmaktadır. Ancak hareket kaslarını çalıştıran ve çocukluk çağının vazgeçilmezi olan motor oyun aktivitelerine oldukça az rastlanmaktadır. Motor oyun aktiviteleri, sağlıklı beslenme konusundaki bilgileri artırmak ve sağlıklı beslenme davranışını geliştirmek için eğlenceli bir öğrenme yöntemidir. Çocukların bu dönemde iyi planlanmış motor oyun aktivitelerine gereksinimi vardır. Bu çalışmanın amacı, hemşire liderliğinde oluşturulan ve yürütülen okul temelli sağlıklı beslenme temalı motor oyun aktivitelerini tanıtmaktır. Fiziksel aktivitenin sağlıklı beslenmeye daima eşlik etmesi gerektiğine dayanarak oluşturulan oyunların, hazırlanma ve uygulanma basamakları çalışmada ayrıntılı olarak anlatılmaktadır. Bu motor oyun aktivitelerinin okul hemşireliği uygulamalarında kullanılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Okul çağı çocukları, okul hemşireliği, okul temelli sağlıklı beslenme programı, motor oyun aktiviteleri

Received / Geliş tarihi: 24.06.2020, Accepted / Kabul tarihi: 18.12.2020

¹Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İnciraltı Sağlık Yerleşkesi, İzmir (ORCID: 0000-0003-1212-8274)

²Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği AD., İzmir (ORCID: 0000-0002-7681-5391)

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Selda Cerim, Doktora Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İnciraltı Sağlık Yerleşkesi, İzmir/Türkiye
ORCID: 0000-0003-1212-8274
+90 5056627241
E-mail: seldacerim@gmail.com

Cerim S, Haney MÖ. Hemşire Liderliğinde Okul Temelli Sağlıklı Beslenme Temalı Motor Oyun Aktiviteleri. TJFMPC, 2021;15(1): 179-185.

DOI: 10.21763/tjfm.757153

Cerim ve Haney, TJFMPC www.tjfm.gen.tr 2021; 15 (1)

GİRİŞ

Son yıllarda çocukluk obezitesi küresel çapta önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir. Çalışmalar, 5 yaş altındaki 400 milyon çocuğun; 5-19 yaş arası 330 milyondan fazla çocuk ve ergenin fazla kilolu olduğunu göstermektedir.^{1,2} Türkiye’de ise çocukluk çağında fazla kilo ve obezite oranı %35.8 - 39.3 arasındadır.^{3,4} Çocukluk obezitesi, hipertansiyon, diyabetes mellitus, depresyon gibi pek çok fiziksel ve psikososyal hastalık için risk oluşturmaktadır. Şişman çocukların, ilave hastalıklar ile birlikte şişman yetişkinler olma riskleri yüksektir.⁵

Çocukluk obezitesini önleyici politika ve müdahaleleri uygulamak için okullar oldukça uygun ortamlardır. Çocukların en fazla fiziksel olarak aktif buldukları yer olan okul ortamı, günlük beslenmelerinin önemli bir bölümünü de kapsamaktadır.⁵ Ulaşım ve maliyet yükü olmadan çocuklara kolay ulaşılabilir pozisyonda yer alan okul hemşireleri, olumlu sağlık davranışlarının geliştirilmesinde, kilo kontrolü ve kronik hastalık yönetiminde çocukluk obezitesini önleme programlarına katkı sağlamaktadır.⁵⁻⁸ Hemşire liderliğinde yürütülen müdahale çalışmaları, obeziteyi azaltacak yaklaşımlar ortaya koymaktadır.⁶ Yürütülen okul temelli obezite önleme programlarında temel amaç çocuklara sağlıklı yaşam biçimi bilinci ve alışkanlığı kazandırmaktır.^{9,10} Bu programlar beslenme¹¹⁻¹³, fiziksel aktivite¹²⁻¹⁶, sağlıklı seçimler^{14,15,17} ve genel sağlık etkinliklerini^{16,18} içermektedir. Programlarda çocukların yaş gruplarına özel, bilişsel gelişimlerine yönelik farklı öğretim yöntemlerine yer verilmektedir.¹⁹ Çeşitli öğretim yöntemlerinin tercih edilme nedeni, öğrencilerin dikkatini çekmek ve onları aktif katılmaya motive etmektir.¹⁹ Programlarda hemşireler tarafından sıklıkla tercih edilen öğretim yöntemleri düz anlatım, vaka sunumu, resimli veriler, koçluk, yüz-yüze/ telefonla

görüşme, yüz-yüze/ telefonla danışmanlık, motivasyonel görüşme, sağlık mesajları, kısa mesajlar, grup çalışması, okul dışında küçük grup oturumları, sağlık istasyonları, kukla oyunu, çizgi filmler, video gösterimi, dijital oyunlar, web sitesi ve internet programlarıdır.^{6,11,16,17-28} Ancak hareket kaslarını çalıştıran motor oyunlara daha az rastlanmaktadır.^{23,29} Oysaki motor oyunlar, teorik bilginin kalıcılığını sağlayarak davranış değişikliğini teşvik etmektedir.²³ Okul hemşireleri tarafından sağlık eğitim programlarına entegre edildiğinde ve uygun ortamlarda uygulandığında motor oyunlar çocuklar için etkili, kabul edilebilir ve güvenli bir öğrenme yolu olmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, hemşire liderliğinde oluşturulan ve yürütülen okul temelli sağlıklı beslenme temalı motor oyun aktivitelerini tanıtmaktır.

GELİŞME

Çalışmada çocukların sağlıklı beslenmeye yönelik bilgilerini artırmaları ve davranış geliştirmeleri için hazırlanmış dört adet motor oyun aktivitesi anlatılmıştır. Sağlıklı beslenme temalı yapılandırılmış bu motor oyunlardan, “Bil bakalım hangi besin öğesiyim?” besin öğelerinin görevlerini ve özelliklerini, “Dört yapraklı yonca” besin gruplarını ve dört yapraklı yonca modelini, “Haydi sağlığa koş!” sağlıklı besin tercihini, “Güvenli gıda zinciri” ise gıda güvenliğinin bozulması durumunda bu besinlerin tercih edilmemesi gerektiğini vurgulamaktadır. Sağlıklı beslenmeye fiziksel aktivitenin daima eşlik etmesi gerektiği düşünülerek oyunlar fiziksel aktiviteyle ilişkilendirilerek kurulmuştur. Hareket kaslarını çalıştıran bu oyunlar, okul bahçesinde en az bir ders saati oynanmak üzere planlanmıştır. Motor oyun aktivitelerinin genel özellikleri Tablo 1’de belirtilmiştir.

Oyunun adı	Oyunun amacı	Oyunun konusu	Oyunun süresi	Oyun alanı	Oyuna katılan öğrenci sayısı	Oyundaki grup sayısı	Oyunun içerdiği fiziksel aktiviteler
Bil bakalım hangi besin öğesiyim?	Öğrencilerin besin öğelerinin görevlerini ve özelliklerini bilmelerini sağlamaktır.	Besin öğelerinin görevleri ve özellikleri	Bir ders saati	Okul bahçesi	Ortalama 26-36 kişi	2 grup	<ul style="list-style-type: none">• Koşma• Manipülasyon becerisi
Dört yapraklı yonca	Öğrencilerin besin gruplarını ve dört yapraklı yonca modelini pekiştirmelerini sağlamaktır.	Besin grupları ve dört yapraklı yonca modeli	Bir ders saati	Okul bahçesi	Ortalama 24 kişi	3 grup	<ul style="list-style-type: none">• Koşma• Çömelleme

Haydi sağlığa koş!	Öğrencilerin sağlıklı ile sağlıksız besinleri ayırt edebilmelerini ve sağlıklı besin tercihi yapabilmelerini sağlamaktır.	Sağlıklı besin tercihleri	Bir ders saati	Okul bahçesi	Ortalama 36 kişi	2 grup	<ul style="list-style-type: none"> • Koşma • İp atlama • Çömelleme • Çift ayak zıplama • Tek ayak sekme • Top sektirme • Elma toplama
Güvenli gıda zinciri	Gıda güvenliğinin önemini ve bozulan besinlerin tercih edilmemesi gerektiğini vurgulamaktır.	Gıda güvenliği	Bir ders saati	Okul bahçesi	Ortalama 30 kişi	5 grup	<ul style="list-style-type: none"> • Koşma • Eğilme • Çömelleme

Oyunlar ve oyunların uygulanması ayrıntılı olarak anlatılmıştır.

Oyun adı: “Bil bakalım hangi besin ögesiyim?”

Oyunun amacı: Öğrencilerin besin ögelerinin görevlerini ve özelliklerini bilmelerini sağlamaktır.

Süre: Bir ders saati.

Oyun alanı: Okul bahçesi.

Oyuna katılan öğrenci sayısı: Ortalama 26-36 kişi.

Araç gereçler: 2 adet masa, sprey boya/ tebeşir, 12 adet renkli koni, 12 adet A4 kağıdı, tahta kalemi, 36 adet besin ögelerinin görevlerinin ve özelliklerinin yazılı olduğu el kartları, düdük.

Oyun hazırlığı:

- Masalar aralarında 2 metre olacak şekilde yan yana yerleştirilir.
- Her bir masanın önüne masadan dörder metre uzaklığa olacak şekilde yere birer adet başlangıç halkası çizilir.
- Konilerin her biri bir besin ögesini temsil edecek şekilde 6’lı 2 koni seti hazırlanır. Koni setlerinde her koni üzerine farklı 1 besin ögesinin (karbonhidrat, yağ, protein, vitamin, mineral ve su) ismi yazılır.
- Bir koni seti bir masaya, aynı şekilde diğer koni seti diğer masaya sıralanır.
- Besin ögelerinin görevlerinin ve özelliklerinin yazılı olduğu el kartları (en az öğrenci sayısı kadar) hazırlanır.

Oyunun uygulanışı:

- Sınıf 2 gruba ayrılır ve öğrenciler sıraya dizilir.
- Grup başındaki öğrenciler başlangıç halkalarının içine yerleşir.
- Düdük sesiyle oyun başlar ve grup başlarındaki öğrenciler koşarak masaların başına gider.
- Hemşire el kartlarından bir tane çeker ve kartın üzerinde yazan besin ögesinin özelliklerini okumaya başlar.

- Okuduğu özellik hangi besin ögesine ait ise öğrenciler o koniyi en üstte tutacak şekilde konileri birbiri üzerine geçirir.
- En hızlı doğruyu yapan ilk kişi grubuna sayı kazandırır.
- Yarışan öğrenciler grubunun en arkasına sıraya geçer.
- Oyun, aynı şekilde el kartları bitene kadar devam eder. En çok sayı alan grup oyunu kazanır.
- Kartlar karıştırılarak oyun tekrarlı oynatılabilir.

Oyun adı: “Dört yapraklı yonca”

Oyunun amacı: Öğrencilerin besin gruplarını ve dört yapraklı yonca modelini pekiştirmesini sağlamaktır.

Süre: Bir ders saati.

Oyun alanı: Okul bahçesi.

Oyuna katılan öğrenci sayısı: Ortalama 24 kişi (8’in katı olacak).

Araç gereçler: 24 adet sporcu önlüğu (3 gruba ayrı renk), 6 adet duba, yeşil sprey boya/tebeşir, 3 adet kutu, bant, 12 adet A4 kağıdı, tahta kalemi, her besin grubundan 2 çeşit besin olacak şekilde besin gruplarına yönelik besin resimleri olan 48 adet kart, 3 adet dört yapraklı yonca şeklinde bayrak.

Oyun hazırlığı:

- Gruplar 8 kişiden oluşturulur. Her grup ayrı renk olacak şekilde öğrencilere sporcu önlükleri giydirilir.
- Başlangıç dubaları, başlangıç noktası kabul edilir ve aralarında üçer metre olacak şekilde yan yana 3 duba yerleştirilir.
- Orta hattı belirlemek için her başlangıç dubasının 6 metre ilerisine birer duba daha yerleştirilir. Bunlar orta hat dubalarıdır.
- Orta hat dubalarının altışar metre ilerisine yere boya ile 3 adet büyük dört yapraklı yonca çizilir.

- Her yonca yaprağının dışına temsil ettiği besin grubunun ismi boya ile yazılır ya da A4 kağıdına yazılarak yapıştırılır.
- Yaprakların içi boya ile 1'den 8'e kadar numaralandırılır. Ekmek ve tahıllar grubu yaprağına 1 ve 2, süt ve süt ürünleri grubu yaprağına 3 ve 4, et ve kuru baklagil grubu yaprağına 5 ve 6, sebze ve meyve grubu yaprağına 7 ve 8 yazılır. Yoncanın her yaprağına iki öğrenci yerleşecek ve bu iki öğrenci bir besin grubunu temsil edecektir.
- Dört besin grubuna yönelik üzerinde besin resimleri olan üç takım olacak şekilde toplam 48 kart hazırlanır. Her besin grubundan 2 farklı besine ait kart mutlaka olmalıdır. Her besin kutusunun içine 16 kart ve yonca bayrağı bırakılır.
- Yerde çizili olan her yoncanın ortasına hazırlanan besin kutularından birer adet yerleştirilir.
- Bitiş direği belirlenir.

Oyunun uygulanışı:

- Sınıf sekizer kişilik 3 gruba ayrılır. Grup lideri başta olmak üzere her grup tek sıra halinde arka arkaya başlangıç dubalarının arkasına hiza alarak dizilir.
- Her grubun sıra başındaki ilk öğrenci başla komutuyla koşarak orta hat dubalarının etrafında 1 tur dönüp 2 numaralı takım arkadaşını almaya gelir.
- El ele tutuşarak koşarlar. Birlikte orta hat dubalarının etrafında dönerek 3 numaralı takım arkadaşlarını almaya gelirler.
- Onunla da el ele tutuşurlar ve orta hat dubasının etrafında dönerek 4 numaralı takım arkadaşını almaya gelirler. El ele tutuşarak koşarlar. Birlikte orta hat dubalarının etrafında dönerler ve bu süreç aynı şekilde en son 8 numaralı arkadaşları tamamlanana kadar devam eder.
- Grup, 8 numaralı takım arkadaşlarını almaya gelir. El ele tutuşularak oluşan bu sekiz kişilik zincir, orta hat dubalarının etrafında 1 tur döner ve dört yapraklı yoncaya koşarlar.
- El ele gelen 8 öğrenci yonca yaprağına sıralarına göre yerleşirler. Yerleşen öğrenci yere çömelir.
- Ekmek grubunda olan 1 numaralı öğrenci besinlerin bulunduğu kutudan ekmek grubunda olan bir besin alıp havaya kaldırarak grubuna gösterir ve besinin ne olduğunu söyler.
- Resim öğrencinin besin grubunu temsil ediyorsa arkadaşları doğru diye seslenir. Yanlış derlerse öğrenci kutudan doğru besini bulmaya çalışır. Doğru ise 2 numaralı öğrenci kendi grubuna ait olan besini bulur, havaya kaldırarak grubuna gösterir ve besinin ne olduğunu söyler. Resim öğrencinin dört yapraklı yoncadaki besin grubunu temsil ediyorsa arkadaşları doğru diye seslenir.
- Oyun aynı şekilde sırayla devam eder. En son 8 numaralı öğrenci kendi grubuna ait olan besini bulur ve havaya kaldırarak grubuna gösterir ve besinin ne olduğunu söyler. Resim öğrencinin dört

yapraklı yoncadaki besin grubunu temsil ediyorsa arkadaşları doğru diye seslenir.

- Görevlerini doğru şekilde tamamlayan grubun lideri, kutuda bulunan yonca bayrağını koşarak bitiş direğine asar. Bitiş direğine bayrağı ilk asan grup oyunu kazanır.

Oyun adı: "Haydi sağlığa koş!"

Oyunun amacı: Öğrencilerin sağlıklı ile sağlıksız besinleri ayırt edebilmelerini ve sağlıklı besin tercihi yapabilmelerini sağlamaktır.

Süre: Bir ders saati.

Oyun alanı: Okul bahçesi.

Oyuna katılan öğrenci sayısı: Ortalama 36 kişi.

Araç gereçler: Mavi, siyah ve beyaz renkli 3 adet kutu, 7 adet duba, beyaz ve siyah renkli 2 adet büyük boy diş figürü, 50 adet sağlıklı ve sağlıksız besinlere ait resim çıktısı, karton, koli bandı, 6 farklı fiziksel aktivite görselinin ikişer adet çıktısı, 2 adet büyük koli kartonu, 2 adet basket topu, 2 adet ip merdiven, 16 adet halka, birbirlerine zıt olabilecek sekizer adet sağlıklı ve sağlıksız 3 boyutlu besin, sprej boya/ tebeşir, tahta kalem, skor levhası, düdük, 1 adet bayrak.

Oyun hazırlığı:

- Sağlıklı ve sağlıksız 50 adet besin resmi seçilir. Kartondan 15cm x 15cm el kartları kesilir. Resimler el kartlarının üzerine yapıştırılır ve üzerleri bantla kaplanır. Silinebilir bu besin kartları, mavi besin kutusunun içine yerleştirilir.
- Beyaz sağlam dişi, siyah çürük dişi temsil edecek şekilde diş figürleri siyah ve beyaz kutular üzerine sabitlenir.
- Koli kartonundan boyutları 25cm x 25cm olacak şekilde 2 adet zar hazırlanır. Zar yüzeylerine ip atlayarak koş, çömel kalk zıplayarak ilerle, tek ayak sekerek koş, topu yerde sektirerek koş, çift ayak zıplayarak koş, elma toplayarak koş olmak üzere 6 farklı fiziksel aktivite görseli yapıştırılır. Fiziksel aktivite zarının üstü şeffaf koli bandıyla kaplanır.
- Aralarında 3 metre uzaklık olacak şekilde yan yana yere 2 adet başlangıç halkası çizilir.
- Başlangıç halkalarının arasına besin kartlarının içinde yer aldığı mavi kutu yerleştirilir.
- Başlangıç halkalarının birer metre ilerisine 1 metre aralıklar ile tek sıra halinde 5 adet duba tek sıra halinde arka arkaya dizilir.
- Dubaların bitiminden 3 metre uzaklığa yan yana olacak şekilde diş figürlü kutular bırakılır.
- Her iki dişin yanına birer zar yerleştirilir.
- Zarlardan yatay olarak 1.5 metre uzağa 2. bölüm dubası, ip ve top koyulur.
- Parkurun devamı yönünde 1 metre uzağa ip merdivenler yerleştirilir.
- Merdivenlerin bitiminden 2 metre uzağa, halkalar yan yana ikişer tane olmak üzere dört sıra olarak üst üste dizilir. Halkaların yanlarına her sıraya bir sağlıklı bir sağlıksız besin (sağlıksız

karşısına onun yerine tercih edebileceğimiz sağlıklı besin getirilmeli) olacak şekilde 3 boyutlu besinler karşılıklı yerleştirilir.

- Parkur sonuna bayrak dikilir.

Oyunun uygulanışı:

- Sınıf iki gruba ayrılır ve tek sıra halinde dizilir. Grup liderleri başlangıç halkalarının içine geçer.
- Başla düdüğüyle ilk sıradaki öğrenciler, mavi kutudan birer adet besin kartı çeker ve dubaların etrafında S çizerek ilerler.
- Dişlere ulaşan, elinde bulunan karttaki besini sağlıklı ise sağlam dişe, sağlıklı ise çürük dişe bırakır.
- Fiziksel aktivite zarı atılır. Zarın üst yüzündeki fiziksel aktivite hareketi yapılarak merdivenin yanından geçilir.
- Renkli halkalara gelindiğinde her sıradan sağlıklı besinin bulunduğu halka içine çift ayak zıplanarak seksek tamamlanır.
- Oyunu tamamlayan bayrağı kaldırır ve grubuna puan kazandırır. Oyun tekrarlı devam eder. Daha çok puan toplayan grup oyunu kazanır.

Oyun adı: “Güvenli gıda zinciri”

Oyunun amacı: Gıda güvenliği bozulan besinlerin tercih edilmemesi gerektiğini vurgulamaktır.

Süre: Bir ders saati.

Oyun alanı: Okul bahçesi.

Oyuna katılan öğrenci sayısı: Ortalama 30 kişi.

Araç gereçler: 30 adet sporcu önlüğü (her gruba ayrı renk), 4 metre ince halat, inşaat eldiveni, 1 adet yumuşak kırmızı bez çuval, 6 adet poşet, kumaş mikrop görseli, 50 adet 1,5 litrelik su şişesi (1/3'ü su dolu), 50 adet sağlıklı besin resmi, bant, sprej boya.

Oyun hazırlığı:

- Su şişelerinin üstüne sağlıklı besinlerin resimleri yapıştırılır ve üzerleri bantla kaplanır.
- Kumaştan 15cm yarıçapında mikrop görseli yapılır ve çuval üzerine dikilerek tutturulur.
- Çuvalın içi yumuşak çuval, poşet gibi hafif dolgu malzemesi ile doldurulur.
- Şişelerin 1/3'ü su ile doldurulur.
- Yuvarlak oyun alanının orta noktasına spreyle O işareti konulur.
- O işareti orta noktası olacak şekilde yarıçapı 5 metre olan hayali halka olduğu düşünülür ve bu halka üzerinde birbirine eşit uzaklıkta 5 başlangıç noktası belirlenir ve yerleri spreyle X şeklinde işaretlenir.
- Oyun alanı orta noktasının 15cm uzağından başlanarak etrafına daire oluşturacak şekilde su şişeleri yerleştirilir.
- Halatın ucuna hazırlanan çuval bağlanır.

Oyunun uygulanışı:

- Öğrenciler 5 gruba ayrılır, grup liderleri X başlangıç noktalarının üzerine gelecek şekilde tek

sıra halinde arka arkaya dizilirler. Gruplar sporcu önlüklerini giyerler.

- Oyunun hakemi eldivenlerini giyer ve O işaretinin üstüne geçer.
- Elindeki halatı kendi etrafında daire çizecek şekilde sallar ve çuvalın yerden belli bir yükseklikte dönmesini sağlar.
- Çuval gıda zincirinin güvenliğini bozan mikrobu, halat ise mikrobun uzantısını temsil etmektedir.
- İlk gruptan başlangıç halkasında bulunan öğrenci hazır hissettiği an çıkar, çuvala ve ipe değmeden sağlıklı besin şişelerinden birini almaya çalışır.
- Değmeden şişe alıp takımına dönen öğrenci güvenli gıda zincirini bozmuş olur. Şişeyi grubunun yanına koyar ve takımına sayı kazandırır. Sıra diğer takıma geçer.
- Şişe kaparken çuvala ya da ipe temas edilir ise güvenli gıda zinciri bozulmuş olur. Ellenen şişe, hakemin yanına geri bırakılarak kişi takımının arkasına geçer. Bu durumda oyuncu takımına sayı kazandıramaz.
- Oyun şişeler bitene kadar devam eder.
- Çuval ve halata temas etmeden en çok sağlıklı besin şişesi toplayan takım oyunu kazanır.

SONUÇ

Çocukluk obezitesinden korunmada önleyici yaklaşımlar anahtar faktördür. Bu yaklaşımlar doğrultusunda sağlıklı yaşam biçimini teşvik eden okullar oldukça önemli roller üstlenmektedir. Rollerin yerine getirilmesinde ise okul hemşireleri, obeziteyi önleyici ve sağlıklı yaşam biçimini teşvik edici programları tasarlamak için okullarda kilit pozisyonadadır.^{30,15} Hemşire liderliğinde obeziteyi önlemek ve öğrenci sağlığını geliştirmek amacıyla müdahale programları geliştirilebilmekte ve uygulanabilmektedir.³¹ Bu programlarda aktif öğretim yöntemlerinin tercihi eğitimin etkinliğini en üst düzeye çıkarmaktadır.^{19,32} Motor oyun aktiviteleri ise çocukların sağlıklı beslenmeye yönelik bilgilerini artırmaları ve sağlıklı beslenme davranışı geliştirmeleri için eğlenceli bir öğrenme yöntemidir. Hemşire liderliğinde okul temelli sağlıklı beslenme temalı motor oyun aktiviteleri, eğitim programlarına katılımı artırmak, konuya çocukların ilgisini çekmek, bilginin kalıcılığını artırmak ve davranış kazandırmak için kullanılacak yöntemlerdir. Sağlıklı beslenme programları için ise oyunların kullanımı iyi bir seçenektir. Motor oyun aktivitelerinin okul hemşireliği uygulamalarında kullanılması önerilmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Çalışma 19-21 Aralık 2019'da Ankara'da düzenlenen 6. Uluslararası 17. Ulusal Hemşirelik Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

KAYNAKLAR

1. Di Cesare M, Sorić M, Bovet P, Miranda JJ, Bhutta Z, Stevens GA. et al. The epidemiological burden of obesity in childhood: a worldwide epidemic requiring urgent action. *BMC Medicine* 2019;17:1-20.
2. Development Initiatives. 2018 Global Nutrition Report: Shining a Light to Spur Action on Nutrition. Bristol. Development Initiatives Poverty Research Ltd. 2018. <https://globalnutritionreport.org/> Erişim: 10.07.2020.
3. Yardim MS, Özcebe LH, Araz OM, Uner S, Li S, Konsuk Unlu H et al. Prevalence of childhood obesity and related parental factors across socioeconomic strata in Ankara, Turkey. *Eastern Mediterranean Health Journal* 2019;25(6):374-384.
4. Yilmaz S, Calikoglu EO, Kosan Z. Prevalence of obesity among adolescents in Eastern Turkey: A cross-sectional study with a review of the local literature. *Nigerian Journal of Clinical Practice* 2019;22(8):1070-1077.
5. Quelly SB. Characteristics associated with school nurse childhood obesity prevention practices. *Pediatric Nursing* 2017;43(4):193-199.
6. Pbert L, Druker S, Gapinski MA, Gellar L, Magner R, Reed G, et al. *Journal of School Health*. 2013;83(3):182-193.
7. American Academy of Pediatrics, Council on School Health. Role of the School Nurse in Providing School Health Services. *Pediatrics*. 2016 Jun;137(6), e20160852-e20160852. <https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/137/6/e20160852.full.pdf> Erişim: 11.07.2020.
8. National Association of School Nurses. Maughan ED, Bobo N, Butler S, Schantz S. Framework for 21st century school nursing practice: National Association of School Nurses. *NASN School Nurse* 2016;31(1):45-53.
9. Kim SJ, Cho H, Baek SS. Effects of healthy life practice education on reported health behaviors among fourth-grade elementary school students in South Korea. *The Journal of School Nursing* 2016;32(6):397-406.
10. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015. Yayın no: 1031, 2. Baskı. Ankara; 2019. p.109-112.
11. Kim J, Kim YM, Jang HB, Lee HJ, Park SI, Park KH, Lim H. Evidence-based nutritional intervention protocol for Korean moderate-severe obese children and adolescents. *Clinical Nutrition Research* 2019;8(3):184-195.
12. Speroni KG, Earley C, Atherton M. Evaluating the effectiveness of the kids living fit [tm] program: A comparative study. *Journal of School Nursing* 2007;23(6):329-336.
13. Wright K, Giger JN, Norris K, Suro Z. Impact of a nurse-directed, coordinated school health program to enhance physical activity behaviors and reduce body mass index among minority children: A parallel-group, randomized control trial. *International Journal of Nursing Studies* 2013;50(6):727-737.
14. Jacobson D, Melnyk BM. A primary care healthy choices intervention program for overweight and obese school-age children and their parents. *Journal of Pediatric Health Care* 2012;26(2):126-138.
15. Schroeder K, Jia H, Wang YC, Smaldone A. Implementation of a school nurse-led intervention for children with severe obesity in New York City schools. *Journal of Pediatric Nursing* 2017;35:16-22.
16. Johnston CA, Moreno JP, El-Mubasher A, Gallagher M, Tyler C, Woehler D. Impact of a school-based pediatric obesity prevention program facilitated by health professionals. *Journal of School Health* 2013;83(3):171-181.
17. Tucker S, Lanningham-Foster LM. Nurse-Led School-Based Child Obesity Prevention. *The Journal of School Nursing* 2015;31(6):450-466.
18. Bonsergent E, Agrinier N, Thilly N, Tessier S, Legrand K, Lecomte E. et al. Overweight and obesity prevention for adolescents: a cluster randomized controlled trial in a school setting. *American Journal of Preventive Medicine* 2013;44(1):30-39.
19. Kim SJ, Baek SS, Kang KA. Development and exploratory testing of a school-based educational program for healthy life behaviors among fifth grade children in South Korea. *Japan Journal of Nursing Science* 2017;14(1):13-26.
20. Ling J, Anderson LM, Ji H. Self-management training for Chinese obese children at risk for metabolic syndrome: Effectiveness and implications for school health. *School Psychology International* 2015;36(2):189-206.
21. Villalba JA, Amirehsani K, Lewis TF. Increasing healthy behaviors in adolescents of Mexican heritage in rural emerging Latino communities: Results from a school-based health intervention pilot study. *Journal of*

- Immigrant and Minority Health 2010;13(3):629-632.
22. Toruner EK, Ayaz S, Altay N, Citak EA ve ark. Efficacy of a school-based healthy life program in Turkey. *Children's Health Care* 2015;44(1):69-86.
 23. González CS, Gómez N, Navarro V, Cairós M, Quirce C, Toledo P et al. Learning healthy lifestyles through active videogames, motor games and the gamification of educational activities. *Computers in Human Behavior* 2016;55:529-551.
 24. Tallon JM, Saavedra Dias R, Costa AM, Leitão JC, Barros A, Rodrigues V et al. Impact of technology and school-based nutrition education programs on nutrition knowledge and behavior during adolescence-A Systematic Review. *Scandinavian Journal of Educational Research* 2019;1-12.
 25. Whittemore R, Jeon S, Grey M. An internet obesity prevention program for adolescents. *Journal of Adolescent Health* 2013;52(4):439-47.
 26. Alcântara CM, Silva AN, Pinheiro PN, Queiroz MV. Digital technologies for promotion of healthy eating habits in teenagers. *Revista brasileira de enfermagem* 2019;72(2):513-20.
 27. Moore JB, Pawloski LR, Goldberg P, Kyeung MO, Stoehr A, Baghi H. Childhood obesity study: A pilot study of the effect of the nutrition education program Color My Pyramid. *The Journal of School Nursing* 2009;25(3):230-239.
 28. Frenn M, Malin S, Bansal N, Delgado M, Greer Y, Havice M et al. Addressing health disparities in middle school students' nutrition and exercise. *Journal of Community Health Nursing* 2003;20:1-14.
 29. Monzavi R, Dreimane D, Geffner ME, Braun S, Conrad B, Klier M et al. Improvement in risk factors for metabolic syndrome and insulin resistance in overweight youth who are treated with lifestyle intervention. *Pediatrics*. 2006; 117(6):1111-1118.
 30. Wilson LF. Adolescents' attitudes about obesity and what they want in obesity prevention programs. *The Journal of School Nursing* 2007;23(4):229-238.
 31. Schroeder K, Smaldone A. What barriers and facilitators do school nurses experience when implementing an obesity intervention?. *The Journal of School Nursing* 2017;33(6):456-466.
 32. Hong L, Yufeng W, Agho K, Jacobs J. Preventing behavior problems among elementary school children: Impact of a universal school-based program in China. *Journal of School Health* 2011;81: 273-280.



Review Article / Derleme

Importance of Home Care Services in Outlook Like Covid-19: A Brief Overview

Covid-19 Gibi Salgınlarda Evde Bakım Hizmetlerinin Önemi: Kısa Bir Bakış

*Nurgül Balcı^{*1}, Pınar Koçatakan²*

ABSTRACT

Outbreaks are events that directly affect the individual and society, and where health services are at the center. The infectious diseases that humanity has faced since its creation have caused serious effects on the vital flows of individuals and societies. We are experiencing the COVID-19 epidemic and its effects, which started as of the end of 2019 and negatively affected life all over the world. Measures are taken by means of protection and control methods for the epidemic on the basis of the protective memory and scientific evidence created by the epidemic diseases seen throughout the ages. However as a result of the multidimensional effects of the epidemic, it becomes necessary for the health sector to cooperate both within its own structure and with other sectors. Home care activity plans to be implemented should have dynamic characteristics covering the general population. The role and importance of implementing home care with qualified strategies, which has been up-to-date from the beginning and shaped according to needs, has become more evident during the pandemic period.

Keywords: Outbreak, covid-19, home care

ÖZET

Salgınlar, bireyi ve toplumu doğrudan ilgilendiren, sağlık hizmetlerinin merkezde olduğu olaylardır. İnsanlığın yaradılışından beri karşı karşıya kaldığı bulaşıcı hastalıklar, bireyler ya da bireyin ve toplumların yaşamsal akışlarında ciddi etkilere neden olmuştur. 2019 yılı sonu itibarıyla başlayıp tüm dünyada hayatı olumsuz etkileyen COVID-19 salgını ve onun etkilerini yaşamaktayız. Çağlar boyunca görülen salgın hastalıkların oluşturduğu korunma hafızası ve bilimsel kanıtlar temelinde salgına yönelik korunma ve kontrol yöntemleri yoluyla önlemler alınmaktadır. Ancak salgının çok boyutlu etkileri sonucunda sağlık sektörünün hem kendi bünyesinde hem de diğer sektörlerle iş birliği yapması zorunlu hâle gelmektedir. Uygulanacak evde bakım faaliyet planları, toplumun genelini kapsamalı ve dinamik özelliklere sahip olmalıdır. Başlangıcından bugüne kadar güncelliğini koruyan ve ihtiyaçlara göre şekillenen evde bakımın nitelikli stratejilerle uygulanmasının rolü ve önemi, pandemi döneminde daha da belirginleşmiştir.

Anahtar kelimeler: Salgın, covid-19, evde bakım

Received / Geliş tarihi: 07.09.2020, **Accepted / Kabul tarihi:** 18.12.2020

¹ T.C.S.B. Sağlık Hizmetleri Dairesi Başkanlığı, Evde Sağlık Hizmetleri ve Palyatif Bakım Birimi, Ankara-TÜRKİYE.

² T.C.S.B. Sağlık Hizmetleri Dairesi Başkanlığı, Ankara-TÜRKİYE.

***Address for Correspondence / Yazışma Adresi:** Nurgül Balcı, T.C.S.B. Sağlık Hizmetleri Dairesi Başkanlığı, Evde Sağlık Hizmetleri ve Palyatif Bakım Birimi, Ankara-TÜRKİYE.

E-mail: nurbalci16@hotmail.com

Balcı N, Koçatakan P. Covid-19 Gibi Salgınlarda Evde Bakım Hizmetlerinin Önemi: Kısa Bir Bakış. TJFMPC, 2021;15(1): 186-193.

DOI:10.21763/tjfm.790769

GİRİŞ

İnsanlığın yaradılışından beri karşı karşıya kaldığı bulaşıcı hastalıklar, bireyler ve toplumların yaşamsal akışlarında ciddi etkilere neden olmuştur.^{1,2} Bulaşıcı hastalıklar, salgın oluşturarak toplum sağlığını ciddi bir biçimde tehlikeye düşürebilir. Salgın, belirli bir toplumda belirli bir zaman diliminde bir enfeksiyon hastalığına yakalanan bireylerin sayısında beklenenden fazla artış durumu olarak tanımlanmaktadır. Dünyada birden fazla ülkede veya kıtada, çok geniş bir alanda yayılarak, etkisini gösterebilen salgın durumu ise pandemi kavramı ile ifade edilir.²

Tarih boyunca görülen salgın hastalıklar; çocuk-geç-yaşlı nüfus değişiklikleri oluşturmuş, ekonomik alanda üretimin azalması, temel ihtiyaçların temin edilememesi, ulaşım, çalışma ve eğitim hayatı gibi birçok alanda sosyal hayatı doğrudan etkilemişlerdir. Toplum sağlığı üzerinde görülen etkileri ise, sağlık hizmeti ihtiyacında olağanüstü artış ile beraberinde getirdiği sağlık harcamalarındaki artışlar, malzeme, insan gücü ve hasta yatak kapasitesinde artan ihtiyacı karşılayamama gibi yetersizlikler, birey ve toplum psikolojisinin etkilenmesi, bakıma muhtaç olan bireylerin olumsuz etkilenmesi ve kitlesel ölümlerin görülme ihtimalinin olmasıdır. Günümüz dünyasında çok geniş çaplı yayılım gösterebilen salgınlar, küreselleşme nedeniyle çok daha karmaşık etkilere neden olabilmektedir.³

2019 yılı sonu itibariyle başlayıp, tüm dünyada hayatı olumsuz etkileyen COVID-19 salgını ve onun etkilerini yaşamaktayız. Çağlar boyunca görülen salgın hastalıkların oluşturduğu korunma hafızası ve bilimsel kanıtlar temelinde salgına yönelik korunma ve kontrol yöntemleri yoluyla önlemler alınmaktadır.³ Her pandemi birbirinden farklı özellikler içerebilmesine rağmen alınacak tedbirler ve yürütülecek ortak faaliyetler bulunmaktadır. Bu faaliyetlerden biri, karantina uygulamalarıdır.^{2,3} Karantina, bulaşıcı bir hastalığa maruz kalma şüphesi olan kişileri hastalığın en uzun kuluçka devresine eşit bir süre boyunca birbirleriyle ve toplumun geneli ile temas ettirmemek suretiyle alınan fiziksel tedbir önlemlerinin tamamıdır. Bir diğer uygulama ise izolasyondur. İzolasyon; enfekte hastalardan diğer hastalara, sağlıklı kişilere, sağlık personeline bulaşın engellenmesi için alınan fiziksel önlemdir. Tüm bu önlemler aslında toplumun genelini ilgilendiren özelliklere sahiptir. Çünkü gerek karantina gerekse izolasyonla toplumda salgının yayılmasının azaltılması mümkün olabilmektedir.² Bütün bu uygulamalarla birlikte toplumun salgın ve korunma-kontrol tedbirleri hakkında bilgilendirilmesi ve farkındalığının da artırılması önem taşımaktadır.

Sağlam olan insanların toplum içindeki fiziksel hareketlilikleri ve aktivitelerinin kısıtlanması virüsle temaslarının mümkün olabildiğince önlenmesi, hijyen, kişisel temizlik ve enfeksiyondan korunmaları için kurallara uyum sağlamalarının hedeflenmesi de kaçınılmazdır. Toplumsal düzenlemeler sürecinde; yaşadıkları mekânlardan çıkamayan çeşitli kronik hastalıkları olan bireylerin ya da postoperatif iyileşme sürecinde olup evinde hemşirelik hizmetine gereksinimi olanların ve/veya bilgi edinmek, sosyal destek almak (yaşlı bireylerin yemek ihtiyacı, ilaçlarının temin edilmesi vb.) amacıyla talepleri olan kişilerin sağlık ve sosyal hizmet ihtiyacının olacağı aşıkardır.

Salgınlar, bireyi ve toplumu doğrudan ilgilendiren, sağlık hizmetlerinin merkezde olduğu olaylardır. Ancak salgının çok boyutlu etkileri sonucunda sağlık sektörünün hem kendi bünyesinde hem de diğer sektörlerle iş birliği yapması zorunlu hâle gelmektedir.² İçinde bulunduğumuz süreçte COVID-19 salgınının dünya çapında sağlık sistemlerini zorlayıcı etkisi gözlemlenmektedir. Sağlık tesislerine ve sağlık çalışanlarına yönelik talepler artmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ülkelerin sağlık hizmetlerinin sürdürülebilir olmasını sağlamak için, öncelik verecekleri temel sağlık hizmetlerini belirlemeye yönelik öneriler içeren kılavuzlarını yayımlamıştır. Bu temel hizmet örnekleri içinde; rutin aşılama, üreme sağlığı hizmetleri gibi hizmetlerin yanı sıra küçük bebeklerin ve yaşlıların bakımı, ruh ve akıl sağlığı hizmetleri de yer almaktadır.⁴ Yaşlıların bakımı, kronik hastalıklara sahip bireylerin yatağa tam veya kısmi bağımlı olma durumları ve dolayısıyla evde bakım hizmetleri ile rutin sağlık, bakım yönetimlerinin değerlendirilmesi ve organizasyonunun düzenlenmesini de gerektirmektedir. Uygulanacak evde bakım faaliyet planları, toplumun genelini kapsamalı ve dinamik özelliklere sahip olmalıdır.

Başlangıcından bugüne kadar güncelliğini koruyan ve ihtiyaçlara göre şekillenen evde bakımın nitelikli stratejilerle uygulanmasının rolü ve önemi pandemi döneminde daha da belirginleşmiştir. Bu çalışmanın amacı, bakıma muhtaç bireylere yaşadıkları ortamda sunulan tıbbi ve sosyal bakım hizmetlerinin uygulanmasının rolü ve önemi ile ilgili farkındalığı artırmaktır.

Evde Bakım Hizmetleri

Yaşadığımız dünyada yaşlı nüfus artışları ve yaşam süresinin uzaması, beraberinde ön görülen kronik hastalıkların artışı karşısında, sağlık ve bakım hizmetlerine olan ihtiyacı artırmaktadır. Bu kapsamdaki taleplerin ve bakıma duyulan ihtiyacın karşılanması önemlidir.⁵⁻⁷ Yaşlanan bir nüfusun

ihtiyaçlarını karşılamaya uygun bakım planları yapılmalıdır. Bireylerin mümkün olduğunca günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak sürdürmelerini sağlamaya yönelik bakım stratejileri uygulanmalıdır.⁶ Her ülke kendi toplumsal özelliklerini ve ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak sağlık ve sosyal destek uygulamalarını düzenlemekte ve geliştirmektedir.⁸

Evde bakım kavramı geçmişi/tarihi 1700'lü yıllara kadar dayanan ve günümüze kadar çeşitli şekillerde uygulanarak süregelen, bakıma ihtiyacı olan bireyi ve ailesini destekleyici bir sistem olarak varlığını sürdürmüştür.⁵

Literatürde tek bir tip tanımlaması olmamakla birlikte günümüzde bakım, "Kendi kişisel bakımını sağlama ve yaşam kalitesini sürdürme kapasitesinde olmayan bireylerin, kişisel tercihlerini kullanmada ve yaşamın devamının sağlanmasında tıbbi, sosyal ve diğer alanlarda aile ile yakınlarının veya çalışan uzmanların desteğine gereksinim duyulan hizmetlerin ev ortamında sunumu" olarak tanımlanabilmektedir.⁹ Bir başka tanımlamada ise "Çeşitli nedenlerle toplumsal yaşama yeniden kazandırılması güç olan, bakıma ihtiyacı bulunan bireylere evde veya kurumda sunulan profesyonel destek hizmetleri" olarak ifade edilmektedir.^{9,10} Tanımlamalarda yer alan "Ev" kelimesi esnek bir terim olup aslında "Bireyin yaşadığı ortamı" işaret etmektedir. Bakım kapsamında bireye fiziksel, sosyal ve ruhsal yönden ihtiyacı olan hizmet sunulmakta ve birey ile ailesi desteklenmektedir. Bakım hizmetleri koruyucu, tedavi edici ve rehabilitasyon içerici şekilde, sürekli ve nitelikli hizmet sunumunu da kapsamında barındırmaktadır. Ayrıca bireylere ihtiyaçlarına uygun ve düşük maliyetli bakım hizmetleri sunulmasının, sağlık hizmetlerini destekleyici ve güçlendirici yönü de bulunmaktadır.^{8,11,12} Bakım hizmetleri, bireyin başkasına bağımlı olmaksızın yaşamını sürdürmesini sağlamayı ve kronik hastalığı olan, yaşamı boyunca tedavi ve bakım gereksinimi devam eden engelli ve yaşlıları içerecek şekilde tüm yaş gruplarına ulaşmayı hedeflemektedir.^{10,13} Bireyin engelli, yaşlı ya da kronik hasta olma gibi durumlarına bağlı olarak gereksinimleri farklılık gösterebilmektedir.¹⁰ Literatüre ve pratik uygulamalara bakıldığında evde bakım kavramının, "Evde tedavi, evde sağlık, ev ziyareti, evde sağlık uygulamaları, evde muayene" gibi farklı isimlendirmelerin evde sağlık ve bakım uygulamalarını içerdiğini ifade edebiliriz. Bu tür isimlendirilmelerin farklı olmasının temelinde evde sunulan hizmetin içeriğinin de etkisi olabilmektedir.¹⁴ Literatürde hem sağlık hem de sosyal hizmetleri kapsayan genel kavram olarak evde bakım; evde sağlık hizmetleri ile evde sosyal bakım ve destek hizmetleri şeklinde iki ana başlığa ayrılabilir.¹⁵ Evde bakıma bireylerin ve ailelerin,

talepleri arttıkça, evde bakım hizmetlerinin sunumunda karma hizmet türleri (sosyal bakım hizmetleri ve sağlık hizmetleri) daha yaygın hâle gelmektedir. Yapılan çalışmalarda, evde uygulanan sosyal bakım ile sağlık bakımı birbirinden ayrı olarak da sınıflandırılabilir; evde hasta bakımının normalde sağlık bakım sisteminin bir parçası; ev içi yardımın ise sosyal hizmetlerin bir parçası olduğu, kişisel bakımın konumunun ise değişebileceği vurgulanmaktadır.⁹

Hizmetlerin ev ortamında karşılanmasında bireylerin bakım ihtiyacı ve bunların planlanması doğrultusunda, hekim, hemşire, psikolog, diyetisyen, fizyoterapist, sosyal hizmet uzmanı ve bakım destek elemanı gibi farklı meslek ve branşlarda çalışanlar görev almaktadır.^{8,10} Bu hizmet, çalışanların iş birliği ve eş güdümü ile sürekli, kapsamlı ve organize bir biçimde yürütülmelidir.¹⁰ Evde bakım kapsamında dünya genelinde sunulan hizmetler temelde aynı prensipler doğrultusunda amaç ve hedeflerini belirlemede ancak finans ve hizmet sunum modelleri açısından ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir.⁸

Bakım hizmetlerinin sunumunda öncelikli olarak bakıma ihtiyacı olan bireyin, ailesinin yanında ve sosyal çevresinden koparılmadan bakılması, ailenin bu hizmetler konusunda maddi-manevi açıdan desteklenmesi hedeflenmelidir. Ancak bireye sunulan her türlü desteğe rağmen evinde bakılamayacak düzeyde yardıma gereksinim olması hâlinde, bireysel-kişisel öz bakımı, sosyal, psikolojik ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik kurum bakımı sağlanabilir.¹⁰

Yaşlı, engelli ve kronik hastalıkları olan bireylere yönelik olarak, yatılı sosyal hizmet kurumları yerine onların alıştıkları ve sosyal ilişkilerini sürdürdükleri yaşam ortamlarında bakım ve sosyal destek hizmetlerinden faydalanmaları da sağlanabilmektedir. Bu tür hizmetlerin tamamı toplum temelli bakımdır. Bu kapsamda bireyler ve topluluklar sorumluluk üstlenerek toplumsal bir görev almaktadır. Eğitim, çalışma yaşamı, rehabilitasyon hizmetlerine erişim, toplumsal yaşama katılım araçlarının sağlanması, bireylerin haklarını iyileştirmeyi ve korumayı sağlayan faaliyetler vb. toplum çalışmaları ile bireyin desteklenmesi amaçlanmaktadır.¹⁰

Kısaca değindiğimiz bakım kavramı ve sunum şekillerinin temel ve ortak özelliği, bireye ve ihtiyaçlarına odaklanılarak ailesi ile iş birliği yapmaktır. Sağlık ihtiyaçlarının karşılanmasından destek hizmetlerine kadar uzanan geniş bir alanda hizmet sunumu gerçekleştirilir.

Salgın ve Yeni Yaşam Düzenine Uyumla Birlikte Evde Bakıma Bakış

Bugün geldiğimiz zaman diliminde; yaşadığımız salgın tüm dünyanın gündemine yerleşti. 2019 yılı sonlarında Çin'in Hubei eyaleti Wuhan şehrinde ortaya çıkan, etiyojisi bilinmeyen pnömoni vakaları olduğu bildirilmişti.^{16,17} Çin'in güneyinde kümelenme gösteren vakalarda ateş, nefes darlığı ve radyolojik olarak bilateral akciğer pnömonik infiltrasyonu ile uyumlu bulgular tespit edilmiştir. Hastalık asemptomatik geçirilebilmekle birlikte, ciddi vakalarda, pnömoni, ağır akut solunum yolu enfeksiyonu, böbrek yetmezliği ve hatta ölüm gelişebilmektedir. DSÖ Çin Halk Cumhuriyeti'ne ait COVID-19 raporunda, ölüm vakalarının genellikle ileri yaşta ki ya da eşlik eden sistemik hastalığa (Hipertansiyon, diyabet, kardiyovasküler hastalık, kanser, kronik akciğer hastalıkları başta olmak üzere diğer immünsüpresif durumlar) sahip bireylerin olduğunu raporlamıştır. Devam eden süreçte hemen hemen dünyadaki tüm ülkelerden olgu bildirimleri yapılmıştır. Her yeni virüs tipinde olduğu gibi bilimin, virüsü ve salgın süreçlerini yakından izlemesi gerekmektedir.¹⁶

Salgının başlangıcından bugüne kadar yapılan çalışmalar sonucunda, bu hastalığın daha çok insandan insana damlacık yoluyla bulaştığı tespit edilmiştir. Ayrıca hasta bireylerin öksürme, hapşırma yoluyla ortama saçtıkları damlacıklara, bir diğer kişinin elleri ile temas etmesi ve ellerini ağız, burun veya göz mukozasına da temas ettirmesiyle de bulaşabilmektedir.^{16,17} Asemptomatik olguların büyük bir kısmında enfeksiyonun daha sonraki aşamasında bazı semptomlar geliştiği tespit edilmiş ancak klinik izlem süresi boyunca asemptomatik olan olguların da mevcut olduğu bildirilmiştir. Bununla birlikte, asemptomatik kişilerin de solunum yolu salgılarında virüs tespit edilebildiğinden bu kişiler bulaştırıcı olabilmektedirler.¹⁶ DSÖ ve ülkemizde T.C Sağlık Bakanlığı tarafından su ve sabun ile ellerin sık sık ovularak yıkanması veya alkol bazlı dezenfektan ürünlerin kullanılması, eller ile gözlere, ağız ve buruna dokunmaktan kaçınılması, maske kullanımı ve belirlenmiş sosyal mesafe kurallarına uyulması önerildi.^{18,19}

COVID-19 virüsü solunum, dışkı ve kan örneklerinde tespit edilmiştir. Kan ve dışkıda etken saptanmasına rağmen, ispatlamak zor da olsa fekal-oral bulaşma klinik olarak tanımlanmamış ve DSÖ-Çin ortak raporuna göre, enfeksiyonun yayılmasında önemli bir faktör olarak da görülmemiştir. COVID-19'un doğal koşullar altında hava yolu ile bulaşıp bulaşmayacağı da tartışmalı bir konudur.¹⁷

COVID-19'da toplumun tümü duyarlıdır. Sağlık çalışanları etkenle karşılaşma yönünden en riskli meslek grubudur. Erkekler, 50 yaşın üstünde olan kişiler, komorbiditesi (Hipertansiyon, kalp hastalığı, diyabet, malignite, KOAH, böbrek hastalığı vb.) olan kişiler, mevsimlik tarım işçileri ile bakım ve rehabilitasyon merkezleri, okullar, kırsal, ceza ve tevkif evleri ve göçmen kamplarında yaşayanlar COVID-19 açısından hassas gruplar ve alanlar olarak tanımlanmaktadır.^{16,17} Dünyada pandeminin insanlar üzerinde; özellikle uzun süreli bakım tesislerinde yaşayan yaşlı insanlar üzerinde; orantısız bir etkisi olduğu görüldü ve ciddi kayıplara neden oldu. Uzun süreli bakım tesisleri, ülkeden ülkeye değişebilmekle birlikte, bağımsız olarak yaşamını sürdüremeyen kişilerin toplu hâlde kaldıkları bakım evleri gibi tıbbi ve yardımcı bakım da dahil olmak üzere çeşitli hizmetlerin sunulduğu uzun süreli bakım tesisleri olarak bilinir.²⁰

Salgın olaylarında alınan sağlık önlemleri tüm toplum yararına olmaktadır. Bu doğrultuda da birçok adım atılarak önlemler alınmakta ve yaygınlaştırılmaktadır.²¹ Birey ile toplum arasında, kısmî ya da tam temas yokluğunu ifade eden sosyal izolasyon yapılmaktadır.²² Özellikle risk taşıyan yaş grupları için de sosyal izolasyon uygulamaları yapılmaktadır.^{22,23} Çünkü, COVID-19 salgınında, her yaşta vaka bildirilmesine rağmen süreç boyunca yapılan çalışmalar ve bilimsel birikimlerin sonucu olarak; ileri yaşta hastalar, savunmasız ve dezavantajlı bireylerin yüksek riske sahip olduğu görülmektedir.²⁴

Sosyal izolasyon uygulaması ve "Evde kal" çağrıları, doğal olarak sağlık ve sosyal hizmet alanlarında uzun dönemlere yansiyabilecek birçok etkiyi ve gereksinimi de beraberinde getirmektedir. Virüsle enfekte olma ve hastalanma korkusuyla bireyler evlerinden çıkma konusunda isteksiz olabilmektedirler. Günlük yaşamlarında yaptıkları ani değişimle birlikte evlerinde hareketsiz kalabilmekte, gün ışığından faydalanmaları için yapılan bir dizi izin düzenlemesinden bile faydalanmaları eskiye nazaran az olabilmektedir. Tüm bu durumlar kronik hastalığı olanları olumsuz yönde etkilediği gibi sağlıklı genç yetişkinlerde bile ruhsal ya da fiziksel sorunların ortaya çıkmasını tetikleyebilmektedir. Salgın, insanları günlük rutinlerinden, alışkanlıklarından koparmaktadır. Bunun sonucu olarak da evde kalan bireylerde ev içi fiziksel hareketsizlik, beslenme düzensizlikleri, bakım sağlayıcıların hastaya erişiminde zorluklar ve ruhsal sıkıntılar da ortaya çıkabilmektedir.²⁵ Dolayısıyla, salgınlardan edinilen tecrübe hafızası insana; kalabalıklardan uzaklaşma, belki de rutin kontrollerini erteleyerek sağlık tesislerine gitmek istememe ve ilaç gereksinimlerinin karşılanma istekleri, bakıma ve desteğe ihtiyacı olanlara

yiyecek, içecek gibi temel ihtiyaçların temini ve bireylerin COVID-19'a ilişkin olmayan sağlık problem ve taleplerinin oluşma olasılığı düşünüldüğünde; acil servis hizmetlerinden ve/veya evde sağlık hizmetlerinden yardım istekleri olabilmektedir.

Bir başka açıdan da evde kalanlar arasında virüsü almış, belki de çevresine bulaştırmış ve hastalık belirtileri gün yüzüne çıktığında hizmet sunumu bekleyen bir popülasyon için de sağlık hizmet ihtiyacı planlaması gerekmektedir. Bu durumların evde bakım hizmetleri ekiplerince ön değerlendirmeye tabi tutulabilmesi amacıyla, ziyaret edilecek bireylerle ziyaret öncesinde telefon yolu ile iletişim kurulmaktadır. Bireylerin COVID-19 ile temasını ve hastalığını düşündüren bir öyküleri var ise salgın kapsamındaki mevcut hizmetlerden faydalanmaları sağlanmaktadır. Bu bireylerin karantina ve iyileşme süreçlerini tamamlamalarının ardından, evde bakım ile ilgili taleplerinin karşılanması amacıyla evde ziyaret edilmeleri zorunlu ise, evde bakım hizmetleri ekiplerince randevu planlaması gerekebilmektedir.²⁶

Tüm bu durumlar göz önünde bulundurulduğunda, sağlık ve sosyal hizmet yapısının mevcut olan iş planlamalarına yenilerinin eklenmesi kaçınılmazdır. Bu süreçler boyunca sosyal ve sağlık hizmet sunucularının, aile hekimlerinin ve kamuya ait sosyal destek ekiplerinin salgınla mücadele için organize olmalarının, sağlık tesisleri üzerinde oluşan ciddi iş yükünü azaltmaya faydalı yönleri olabilmektedir. Ancak, salgında bulaş risklerinin hayata yansımalarıyla, ziyareti zaruri olan bireylere sunulan evde bakım hizmetleri kapsamında iki önemli nokta ön sıralara yerleşmektedir. Birincisi evde bakım alması gereken bireylere hizmetlerin gerektiğince aksatılmadan yürütülmesi ve yönetilmesinin sağlanması, ikincisi ise hem bireylerin hem de ailelerinin bakım hizmeti sunan bakıcıların da dahil olmak üzere enfeksiyondan korunması ve hizmet sunan tıbbi personelin de enfekte olmasının önlenmesidir.²⁷ Bu süreçler boyunca dünyada evde bakım hizmetleri ile ilgili uygulama şekillerini içeren çalışmalar incelendiğinde, salgın protokollerinin uygulanmasının yanında, evde bakım ile ilgili bir dizi hizmetin ve hizmet ile ilgili önerilerin sunulduğunu da görmekteyiz.²⁶⁻²⁸ Bu uygulamalar ve hizmetlerden biri, bakım hizmeti sunulan bireylerin bağımsız bir alana sahip olmalarının sağlanması ve sürdürülmesidir.²⁸ Bu kapsamdaki bireylere hizmet sunan bakım sağlayıcıların sayısının mümkün olduğunca en aza indirilmesi sürecin yönetimi açısından faydalı olabilmektedir.^{20,28} Bakım gereksinimi olan bireylerle beraber yaşayan aile üyelerinin ya da bakım sağlayıcıların virtüsel enfekte olmaları

halinde veya evde karantinaya alınmaları durumunda ise; kişiler arasında temas kesilmelidir. Örneğin bu evde bir engelli birey yaşıyorsa, enfekte kişilerin başka bir yerde kalmalarının sağlanması yoluyla engelli birey ile temaslarının kesilmesi tavsiye edilmiştir.²⁸ Böyle durumlarda bakıma muhtaç bireyin sağlık ve sosyal destek ihtiyaçlarının karşılanması da elzemdir. Evde bakım ekipleri bu tür durumlarda zorlu süreçler yaşayabilmektedir. Evde bakım ekiplerinden birinin, COVID-19 için riskli olarak tespit edilmesi hâlinde ise diğer bir ekip görevlendirilmekte ve takip edilen hastaların gerekli olmadıkça sağlık tesislerine gitme ihtiyaçları oluşmamaktadır.²⁸

Evde ziyaret edilecek birey veya yakını ile fiziki ortam ziyareti gerçekleşmeden önce telefon ile ilk görüşme sağlanmalı, yayınlanmış ve güncellenen rehberlere göre, ön tarama soruları ile COVID-19 ile ilgili semptom ya da temas öyküsü olup olmadığı sorgulanmalıdır. Ziyaret edilmesi gereken hastalar tespit edilerek, mevcut durumlarının gerektirdiği şekilde bir nevi triyaj uygulanabilmektedir. Bu şekilde yapılan telefon ile iletişim ve risk değerlendirmeleri sonrasında ev ziyaretleri planlanmaktadır. Ziyaret planlamaları; haftanın her günü gidilmesi gerekenler, haftada iki gün, haftada bir kez ziyaret yapılması uygun olanlar şeklinde yapılandırılabilir.²⁷ Ziyaretler esnasında bireyin yanında bir bakıcı bulunmasına izin verilebilir.²⁶ Evde tıbbi bakımı sağlayan sağlık çalışanlarının, günlük ziyaret planları dahilinde hareket etmeleri ve pandemi için oluşturulan kurallara uymaları önerilmektedir. Tıbbi personel, ev ziyaretleri sırasında kişisel koruyucu ekipman kullanılmalı ve gereken malzeme temini yapılmalıdır.²⁶

Bakım hizmeti sunan profesyonel görevliler, bireylerin ateş kontrolünü yapmalı ve COVID-19 ile ilgili belirtilere karşı tetikte olmalıdır. Evde bakım ekipleri; yaptıkları ev ziyaretlerini etkin hijyen kurallarını da hatırlatmak için fırsat olarak da görmeli, özellikle ev ortamında yapılması mümkün olan invaziv girişimsel işlemler için; uygun kişisel koruyucu ekipmanı seçmek amacıyla bir risk değerlendirmesi yapmalı, damlacık ve temas önlemleri içeren rehberleri takip etmelidirler.^{28,29}

Bakım sağlayan aile bireyi veya bakıcılar için ise; bireyin mevcut durumuna ve salgına yönelik günlük gözlemlerini yapmaları, kişisel hijyen kurallarına uyarak hareket etmeleri ve maske takmaları önerilmektedir. Ayrıca yabancı kökenli bakım sağlayıcıların buldukları ülkede salgın önlemleri kapsamında yapılanları anlamaları ve iletişim kurulabilmesi amacıyla profesyonel hizmet sunucular tarafından, gerekli dil desteği ve bilgilendirme kılavuzlarına erişim de

sağlanabilmelidir.²⁸ Posttravmatik stres bozukluklarına yönelik tükenmişliği önleme protokollerini güçlendirme çalışmaları yapılmasıyla ve bazı ülkelerde uygulandığı gibi COVID-19 salgını sırasında bakıcıların psiko-sosyal durumunu desteklemek için yardım hatları, danışmanlık ve bakıcı destek gruplarının kurulması sağlanarak ruh sağlığının korumasına yönelik hizmetler yürütülebilmektedir.^{20,27}

Bir diğer uygulama önerisi ise bakıma muhtaç bireyin bakım planında yeni düzenlemelere gidilmesidir. Eve yapılan ziyaret sıklıklarının azaltılması ya da ertelenmesi yoluna gidilebilir. Ancak yüz yüze olmasa da telefon destek hatlarıyla iletişim koparılmadan sürdürülmelidir.^{20,28} Bakıma ihtiyacı olan kişilerin, kendince alışık olduğu ortamda yaşamını sürdürebilmesine imkân tanıyan, ihtiyaçlar doğrultusunda alternatif bakış açılarının da değerlendirilerek sağlık teknolojileri ile izlenebilen ev temelli yaklaşımlar ve Tele-Tıp'ın tıbbi bakım alanıyla entegrasyonu fayda sağlayacaktır.³⁰ COVID-19 gibi olağanüstü ve zor süreçlerde özellikle yüz yüze temas kurulması gereken fakat evde kalan kanser hastalarının, telefon ve akıllı telefon uygulamaları, e-posta vb. yöntemlerle temas kurularak izlem sürdürülmesi de önerilmekte ve bu tür stratejilerin psikolojik müdahalelerle hasta yalnızlığını hafifletmeye yardımcı olabileceği de göz önünde bulundurulmalıdır. Elektronik iletişim yöntemlerinin ve tele-sağlık alanındaki uygulamaların, bu tür salgın durumlarında kullanılması gerekli olabilmektedir.³¹ Salgın ortamlarında da aile bireyleri ile sürekli iletişim hâlinde olunmalıdır. Bu iletişimin devamlılığını sağlamak için salgın hastalık ile ilgili yeni gelişmeler takip edilerek ev içi düzenlemeler-hijyen, atık yönetimine kadar gerekli bilgilerin bireylere ve ailelerine ulaştırılabilmesi ve bu tedbirlere uyumları yönünde yol gösterici olunabilmektedir.³² Pratik uygulama değerlendirildiğinde, iletişimin sürekliliğinin sağlanabilmesinin yolu olarak Tele-Tıp uygulamalarının tercih edilebilirliği göz önünde bulundurulmaktadır. Takibi yapılan bireyler, onlar için gerekli olan iletişim araçları ve uygulama yöntemleriyle izlendiğinde disiplinler arası kesintisiz iletişim elde edilebilecek ve bu da hizmet sunumuna olumlu katkı sağlayabilecektir.

Hizmetlerin planlanarak uygulanması kadar önemli bir diğer konu da bilgilendirme ve eğitimin sürekliliğidir. Bakımın sağlanması için sorumluluk üstlenen sağlık personelinin ve ailenin, bakıcıların, uzun süreli bakım tesislerinde veya evde bakım hizmetleri görevlilerinin kişisel koruyucu ekipman kullanımı, el hijyeni, çevre temizliği ve dezenfeksiyonu ve atık yönetimi dahil olmak üzere eğitim alması sağlanmalıdır.^{20,29} Söz

konusu bu eğitim, ekip içindeki rollerine bakılmaksızın özellikle altta yatan sağlık sorunları olan yaşlı insanlarla doğrudan teması olanlar için yapılmalıdır.²⁰

Günlük destekleyici bakıma ihtiyacı olan ve hemşirelik, bakıcı-destek hizmetlerinden faydalanan bireyler ile uzun süreli bakım için bakımevleri gibi kurumsal bakıma tabi olanlar, eğer COVID-19'a neden olan virüsle enfekte olurlarsa, bu bireylerde ciddi hastalık riskinin artması olasıdır.³² Bakım kurumlarında, enfeksiyonu önlemek, temel sağlık ve yardımcı bakım hizmetlerinin sunulmasını sağlamak amacıyla tedbir eylemleri yerine getirilmektedir. COVID-19 vakalarını önlemek ve güvenli bir şekilde yönetebilmek için; uzun süreli bakım hizmeti sunumunda, enfeksiyon önleme ve kontrol standartlarının uygulandığından ve bunlara uyulduğundan emin olunmalıdır.^{20,33} Personel ve ziyaretçilere, toplumda ve kurumda bulaş yolları ve bunu başkalarına bulaştırma riskini nasıl en aza indirecekleri konusunda eğitim verilmesi en önemli mücadele yöntemlerinden biridir.³³ Bakım tesislerinin karşılıklı entegrasyonun sağlanarak evde bakıma muhtaç bireylerin sağlık tesislerine yatış ihtiyacının azaltılması, acil ve kritik bakım sağlayan sağlık tesisi ünitelerinin yükünün hafifletilmesine yardımcı olacaktır.²⁸

SONUÇ

COVID-19 salgınından edindiğimiz deneyimlere de dayanarak, bakıma muhtaç olup evinden çıkamayan bireylere yönelik olan hizmetlere ek olarak salgının etkilerine tüm toplumun normal kalması ile oluşan gereksinimlerle birlikte normal zamanlardan daha da fazla evde hizmet talebi oluşabilmektedir. Bunun yanı sıra bu gibi süreç yönetimlerinde savunmasız ve dezavantajlı birey ve hastaların korunma ihtiyacı da artmaktadır. Bu doğrultuda, koruyucu bakımın sağlanması, acil servislere başvuruların azaltılması, sağlık tesislerine yatış sürelerinin en uygun seviyede tutulması, yaşam kalitesinin artırılması, maliyet etkin uygulamalar yapılması, bakım yüküne çare olunması, psikolojik etkilerin sınırlandırılması gibi bakımın genel hedeflerine ilaveten salgın durumlarında sağlık ve sosyal hizmetleri tamamlayıcı-destekleyici stratejiler oluşturulması gereksinimi ortaya çıkmaktadır. Çünkü içinden geçtiğimiz süreçte kontrollü ve tedbirli olarak günlük faaliyetlere geri dönme, mümkün olan en iyi şekilde yeni normal hayata-yeni yaşama uyum koşulları düzenlenmekte olup sağlık hizmetlerine artan ihtiyaç doğrultusunda da kaynakların doğru ve yeterli kullanılabilmesi gerekmektedir. Bireyin ister kronik hastalığı olsun ister yeni gelişmiş herhangi tıbbi bir neden sonrası sağlık tesisinden eve uzanan seyrinde bakıma-desteğe olan ihtiyacının karşılanması olsun, evde bakım hizmetlerinin

bütüncül sunumu yaşam kalitesinin artırılması amacıyla fırsat sunmaktadır.

Finansal Kaynak

Bu derleme ile ilgili herhangi bir finansal kaynaktan yararlanılmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu derleme ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKLAR

1. Ekiz T, Ilman E, Dönmez E. Bireylerin sağlık anksiyetesi düzeyleri ile COVID-19 salgını kontrol algısının karşılaştırılması. Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi, 2020; 6(1):139-154.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Pandemi İnfluenza Ulusal Hazırlık Planı, Ankara-2019. Erişim Tarihi: 10.06.2020 Erişim Adresi: <https://grip.gov.tr/>
3. Şeker M, Özer A, Tosun Z, Korkut C, Doğrul M (Editörler). COVID-19 Küresel Salgın Değerlendirme Raporu, Türkiye Bilimler Akademisi. 10 Mayıs 2020, Ankara. Erişim Tarihi: 29.06.2020 Erişim Adresi: <http://www.tuba.gov.tr/>
4. WHO. Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context. World Health Organization Department of Communications; 1 June 2020. Erişim Tarihi: 11.08.2020 Erişim Adresi: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-essential-health-services-2020.1>
5. Karahan A, Güven S. Yaşlılıkta evde bakım. Geriatri, 2002; 5 (4): 155-159.
6. Palm E. A. Declaration of Healthy Dependence: The Case of Home Care. Health Care Analysis, 2012; 26.
7. WHO. Global Health and Aging. Changing Role of The Family. October 2011: 22. Erişim Tarihi: 26.06.2020 Erişim Adresi: <https://www.who.int/ageing/publications/>
8. Tarricone R, Tsouros A.D. The Solid Facts Home Care in Europa, WHO 2008. Erişim Tarihi: 21.06.2020. Erişim Adresi: <https://www.euro.who.int/>
9. The European Observatory on Health Systems and Policies. Edited by Genet N, Boerma W, Kroneman M, Hutchinson A, Saltman R.B 2012. Home care across Europe: Current structure and future challenges: Observatory Studies Series 27. Erişim Tarihi: 13.08.2020 Erişim Adresi: <https://www.euro.who.int/>
10. Karaca G.N, Kavlak Y, Yıldız S. Bakım elemanı yetiştirme ve geliştirme. Yaşlı Bakım. İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi. Erişim Tarihi: 04.08.2020 Erişim Adresi: <http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/>
11. Çoban M ve ark. Evde bakım hizmetlerine genel bir bakış. Türkiye Klinik Tıp Etiği-Hukuku-Tarihi 2004, 12:109-120 Erişim Tarihi: 10.08.2020 Erişim Adresi: <https://www.researchgate.net/publication/>
12. Altuntaş M, Yılmaz T.T, Güçlü Y.A, Öngel K. Evde sağlık hizmeti ve günümüzdeki uygulama şekilleri. Tepecik Eğitim Hastane Dergisi, 2010; 20 (3): 153-158.
13. Karaman D, Kara D, Atar N.Y. Evde sağlık hizmeti verilen bireylerin hastalık durumlarının ve bakım ihtiyaçlarının değerlendirilmesi: Zonguldak örneği. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi: 2015;4(3).
14. Aslan Ş, Uyar S, Güzel Ş. Evde sağlık hizmetleri uygulamasında Türkiye. Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi. 2018, (1), s: 45-56.
15. Ekinci B, Barut B, Gürbüz Türk F.T, Çakmak S (Koordinasyon Kurulu). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020. Ankara 2015. Erişim Tarihi: 09.08.2020 Erişim Adresi: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/>
16. Bilimsel Danışma Kurulu Çalışması. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Genel Bilgiler, Epidemiyoloji ve Tanı, Ankara-29 Haziran 2020. Erişim Tarihi: 09.08.2020 Erişim Adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/>
17. Şirin H, Özkan S. Dünyada ve Türkiye’de COVID-19 Epidemiyolojisi. Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi. 1 Haziran 2020. DOI: 10.24179/kbbbbc.2020-76607. Erişim Tarihi: 09.08.2020 Erişim Adresi: <http://dergi.kbb-bbc.org.tr/uploads/pdf/962621293183669.pdf>
18. Khanna R.C, Cicinelli M.V, Gilbert S.S, Honavar S.G, Gudlavalleti S V Murthy. COVID-19 pandemic: Lessons learned and future directions. Indian J Ophthalmol, 2020 May;68(5):703-710. Erişim Tarihi: 10.08.2020 Erişim Adresi: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/
19. Bilimsel Danışma Kurulu Çalışması. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. COVID-19 (SARS-CoV-2 enfeksiyonu) Teraslı Takibi, Salgın Yönetimi, Evde Hasta İzlemi ve Filyasyon, Ankara-1 Haziran 2020. Erişim Tarihi: 31.08.2020 Erişim Adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/>
20. WHO. Preventing and managing COVID-19 across long-term care services. Policy Brief. 24 July 2020 Erişim Tarihi: 09.08.2020 Erişim Adresi: <https://www.who.int/publications/>

21. Ergör G. Koronavirus pandemisinin düşündürdükleri. *Turk J Public Health*, 2020;18(1):99-102.
22. Üstün Ç, Özçiftçi S. COVID-19 pandemisinin sosyal yaşam ve etik düzlem üzerine etkileri: Bir değerlendirme çalışması. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, Ocak 2020; Cilt 25, Ek Sayı 1. Erişim Tarihi: 10.08.2020 Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/>
23. T.C. İçişleri Bakanlığı, 81 İl Valiliğine 18 Yaş Altı ile 65 Yaş ve Üzeri Kişilerin Sokağa Çıkma Kısıtlaması Genelgesi, 2019. Erişim Tarihi: 26.06.2020 Erişim Adresi: <https://www.icisleri.gov.tr/>
24. İşsever H, İşsever T, Öztan G. COVID-19 epidemiyolojisi, Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi, Haziran 2020, Cilt 3, Ek Sayı 1.
25. Schrack J.A, Wanigatunga A.A, Juraschek S.P. After the COVID-19 pandemic: The next wave of health challenges for older adults. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 2020, Vol. 75, No. 9, e121–e122 Erişim Tarihi: 31.08.2020 Erişim Adresi: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/advance-article/doi/10.1093/gerona/glaa102/5823256>
26. Khatri P, Seetharaman S, Phang C.M.J, Lee B.X.A. Home hospice services during COVID-19: Ensuring comfort in unsettling times in Singapore. *J Palliat Med*. 2020;23(5):605-6. Erişim Tarihi:13.08.2020 Erişim Adresi: <https://www.liebertpub.com/doi/pdf/10.1089/jpm.2020.0186>
27. Porzio G, Cortellini A, Bruera E, Verna L, Ravoni G, Peris F, Spinelli G. Home care for cancer patients during COVID-19 pandemic: The double triage protocol. *J Pain Symptom Manage* 2020; Mat 31. pii: S0885-3924(20):30172-X. Erişim Tarihi: 13.08.2020 Erişim Adresi: <https://www.jpmsjournal.com/article>
28. Tseng T, Wu H, Ku H, Tai C. The impact of the COVID-19 pandemic on disabled and hospice home care patients. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 3 Nisan 2020. Erişim Tarihi: 29.06.2020 Erişim Adresi: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles
29. WHO. Home care for patients with COVID-19 presenting with mild symptoms and management of their contacts. Interim Guidance. 17 March 2020. Erişim Tarihi: 2020 Erişim Adresi: <https://www.who.int/publications/>
30. Dittmar A, Axisa F, Delhomme G, Gehin C. New concepts and technologies in home care and ambulatory monitoring, Volume 108: Wearable eHealth Systems for Personalised Health Management. Abstract. Erişim Tarihi: 19.06.2020 Erişim Adresi: <http://ebooks.iospress.nl/publication/>
31. Lambertini M, et al. Cancer care during the spread of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Italy: young oncologists' perspective. *ESMO Open* 2020; 5: e000759. DOI: 10.1136/esmoopen-2020-000759. Erişim Tarihi: 11.08.2020 Erişim Adresi: <https://www.researchgate.net/publication/>
32. Zimmerman S, Sloane P.D, Katz P.R, Kunze M, O'Neil K, Resnick B. The need to include assisted living in responding to the COVID-19 pandemic. *PMC. J Am Med Dir Assoc*, 2020 May; 21(5): 572–575. Erişim Tarihi: 29.06.2020 Erişim Adresi: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles
33. Dosa D, MD, Jump R. L.P, LaPlante K, Gravenstein S. Long-term care facilities and the coronavirus epidemic: Practical guidelines for a population at highest risk. *PMC. J Am Med Dir Assoc*, 2020 May; 21(5): 569–571. Erişim Tarihi: 29.06.2020 Erişim Adresi: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles.



Case Report / Olgu Sunumu

Acute Diarrhea and Dehydration at Childhood During Pandemic

Pandemi Sırasında Çocuklarda Akut İshal ve Dehidratasyon

Muhammet KAVLAKCI¹, Özden GÖKDEMİR²

ABSTRACT

Diarrhea is the second leading cause of death among illnesses worldwide in children under the age of five. Although its incidence is highest in children under five years of age, it is a preventable and treatable disease that can cause death in infants under two years of age. It is stated that approximately 525 thousand children under the age of five die each year due to diarrhea, mostly in underdeveloped and developing countries. The most important cause of these deaths is dehydration. In addition, diarrhea attacks cause weight loss and growth retardation. It is essential to protect children from diarrhea and to follow up sick children. This article, which has been compiled as a case report, aims to inform healthcare professionals and the society about the prevention and treatment of acute diarrhea in children.

Keywords: Acute diarrhea, dehydration, childhood, fluid and electrolyte, pandemic

ÖZET

İshaller, beş yaş altı çocuklarda dünya genelinde görülen hastalıklar arasında, ikinci en önemli ölüm nedenidir. Görülme sıklığı, beş yaş altı çocuklarda en fazla olmakla birlikte, daha çok iki yaş altı bebeklerde ölüme neden olabilen, önlenabilir ve tedavi edilebilir bir hastalıktır. Büyük çoğunluğu az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde olmak üzere, her yıl ishal nedeniyle beş yaş altında yaklaşık 525 bin çocuğun hayatını kaybettiği belirtilmektedir. Bu ölümlerin, en önemli sebebi dehidratasyondur. Ayrıca ishal atakları, kilo kaybına ve büyüme geriliğine yol açmaktadır. Çocukların ishalden korunması temel olduğu gibi, hasta çocukların izlemi de önemlidir. Olgu sunumu şeklinde derlenen bu makale, çocuklarda akut ishal hastalığının önüne geçilmesi ve tedavisi konusunda sağlık çalışanlarını ve toplumu bilgilendirmeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akut ishal, dehidratasyon, çocukluk çağı, sıvı-elektrolit, pandemi

Received / Geliş tarihi: 11.11.2019, Accepted / Kabul tarihi: 07.12.2020

¹ Izmir University of Economics / Graduate School, Izmir /Turkey

² Izmir University of Economics / Faculty of Medicine, Izmir /Turkey

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Özden GÖKDEMİR, Izmir University of Economics / Faculty of Medicine, Balçova/ Izmir – TURKEY.
E-mail: ozden.gokdemir@ieu.edu.tr

Kavlakcı M, Gökdemir Ö. Acute Diarrhea and Dehydration at Childhood During Pandemic. TJFMPC, 2021;15(1): 194-201.

DOI: 10.21763/tjfmpe.644783

GİRİŞ

İshal, dışkıının miktarı, kıvamı veya dışkılama sayısındaki artışlarla kendini gösteren, olağan bağırsak alışkanlığındaki değişiklikler şeklinde tanımlanabilir.¹ Akut ishal, çoğunlukla 14 günden daha kısa süren ishale denir.^{2,4}

İshal, tüm dünyada yaygın olmakla beraber, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde bilhassa çocukluk çağıının en önemli morbidite ve mortalite sebepleri arasında yer almaktadır.^{3,4} Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), önlenebilen ve tedavi edilebilen bir hastalık olan ishalin, beş yaşın altındaki çocuklarda ikinci önde gelen ölüm nedeni olduğunu belirtmiştir. İshal, her yıl beş yaşın altında yaklaşık 525 bin çocuğun ölümünden sorumludur.⁷

Geride bıraktığımız 25 yılda, çocuk ölümlüğü oranını azaltmada dünya çapında önemli iyileşmeler olduğu görülmektedir. 1990–2016 yılları arasında çocuk ölümlülüğü oranı yüzde 62 azalırken, beş yaşın altındaki çocuk ölümleri 12,7 milyon seviyesinden 5,6 milyona gerilemiştir. Ancak dünya genelindeki bu iyileşmelerin eşit dağılımlı olmadığı bilinmektedir.⁹ Dünya Sağlık Örgütü verileri, 2018 yılında beş yaşını doldurmadan önce 5,3 milyon çocuğun öldüğünü göstermektedir. Bir çocuğun beş yaş altında ölme riski DSÖ Afrika Bölgesi'nde (1000 canlı doğumda 76), DSÖ Avrupa Bölgesi ile kıyaslandığında (1000 canlı doğumda 9) yaklaşık 8 kat daha yüksek olarak ortaya konmuştur. Yüksek gelirli ve düşük gelirli ülkeler arasındaki çocuk ölümlerindeki eşitsizlikler halen büyüktür.⁸ Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA)'na göre; ülkemizde bebek ölüm hızı 2017 yılında binde 9,4 iken, 2018 yılında binde 9,3 olmuştur.⁶ Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu verilerine göre; ishal, çocuklarda en önemli ölüm nedenlerinden bir tanesidir ve 2017 yılında dünya çapında beş yaş altı çocuklar arasındaki ölümlerin tamamının yaklaşık yüzde 8'inden sorumludur. Bu yüzdelik değer, her gün 1300'den fazla küçük çocuğun ya da yılda yaklaşık 480.000 çocuğun ölmesi anlamına gelmektedir.¹⁰ Oysaki ishal, hem önlenebilir, hem de tedavi edilebilir bir hastalıktır.^{7,10}

İshalli hastalıkların, özellikle çocuklardaki mortalite ve morbiditesi nedeni ile 1990 yılında toplanan Dünya Çocuk Zirvesi'nde, 2000 yılı için çeşitli hedefler belirlenmiştir. Bunlar ishale bağlı beş yaş altı çocuk ölümlerinin %50, ishalin morbiditesinin %25 oranında azaltılması, ağızdan sıvı tedavisi kullanımının ise %80'e çıkarılmasıdır.^{11,12} Bu hedeflere varılması için T.C. Sağlık Bakanlığı, UNICEF ve DSÖ işbirliği çerçevesinde, 1985 yılından itibaren bir dizi çocuk sağlığı programı uygulamaya konulmuştur. Bu programlar dahilinde "İshalli Hastalıkların Kontrol Programı" da yer almaktadır.¹³ İshal nedeni ile

gerçekleşen ölümleri önlemek amacıyla; 1986 yılından bugüne devam eden projede özellikle ishal mevsimi öncesi, illerde sağlık personelinin ishal hakkındaki eğitimlerinin gerçekleştirilmesi, toplumun bilinçlendirilmesi, ishalin önlenmesi, oral sıvı tedavisi konusunda anne, baba ve diğer aile fertlerinin bilgilendirilmesi amaçlanmaktadır. Proje devamlıdır.¹⁴

Bu zorluklara, bir de 2019 Aralık ayında başlayıp süregelen COVID-19 pandemisi eklenince, hem çocuk sağlığı, hem de toplum sağlığı açısından varsayın her hastanın COVID-19 ile karşılaşacağını varsaymak gerekmektedir. D'Amico ve arkadaşlarının çalışmasına göre, COVID-19 hastalarında ishal görülme oranı %2 ile %50 arasındadır. COVID-19, anjiyotensin-konverting enzim 2 (ACE2) ve serin proteaz TMPRSS2 için S proteini kullanmaktadır. Bilindiği gibi ACE2 ve TMPRSS2 yalnızca akciğerlerde değil, ince bağırsak epitelinde de eksprese olmaktadır. Kalın bağırsak ve yemek borusunun üst kısımlarında da ACE2 eksprese olmaktadır. Gaitada viral RNA bulunma süresi, nazofarenksten alınan örneklerde bulunma süresinden daha uzun sürmektedir. Bu durumda yalnızca çalışma ortamı gibi yaşam alanlarının değil, özellikle ortak kullanılan tuvaletlerin de yeterince havalandırılması gibi önlemlerin alınması gerekmektedir.¹⁵

Akut ishallerde en önemli ölüm sebebi dehidratasyondur.¹⁶ Klinik olarak akut ishaller, hafif derecede sıvı kaybı ile görülebileceği gibi, ağır derecede sıvı kaybına sebep olabilecek kadar geniş bir spektruma sahiptir. Dehidratasyonun ciddiyeti ve daha çok gelişmekte olan ülkelerde görülen malnütrisyon, morbiditeyi belirler. Bu nedenle dehidratasyon derecesinin belirlenmesi ve sıvı açığının yerine konulması gerekmektedir.¹

Olgu: 1 yaşında 10 kg erkek olgu, ishal ve kusma şikayetleriyle Sağlık Bakanlığı Üniversitesi İzmir Tepecik ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servisi'ne getirilmiştir. Olgunun son 16 saat içerisinde 5-6 kez kan ya da mukus içermeyen bol sulu dışkılamasının ve 10-12 kez kusmasının olduğu, oral alımının azaldığı öğrenilmiştir. Olgunun antibiyotik kullanımı, başka herhangi bir ilaç kullanımı ve bilinen altta yatan bir hastalığının bulunmadığı tespit edilmiştir.

Başvuru sırasında hastanın vücut ısısı; 36,4 °C (Timpanik Ateş Ölçer), kalp tepe atımı; 112/dakika, solunum sayısı; 22/dakika, kan basıncı; 99/61 mmHg, oksijen saturasyonu; %98 olarak tespit edilmiştir.

Fizik bakıda hafif dehidratasyon saptanan olguya, oral alımı tolere edemediği için idame sıvı başlanmasına karar verilmiştir. İdame sıvısının cinsi

%5 Dekstroz - %0,9 Sodyum Klorür olarak belirlenmiş ve Holliday Segar Formülü'ne göre, saatte ki hızı 41,6 cc gidecek şekilde rehidratasyona başlanmıştır. 2 saat sonra yapılan fizik bakı sonucunda hafif dehidratasyon bulgularının düzeldiği tespit edilmiştir. Beslenme takibi sonrası çocuğun beslendiği görülmüştür. Olgu, oral rehidratasyon sıvısı ve probiyotik reçete edilerek çocuk acil servis'ten taburcu edilmiştir.

Olgu: 13 yaşında 101 kg erkek olgu, 3 gün önce başlayan ishal ve kusma şikayetleriyle Sağlık Bakanlığı Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servisi'ne getirilmiştir. Olgunun son 12 saat içerisinde 6-7 kez kan ya da mukus içermeyen bol sulu dışkılamasının ve 10 kez kusmasının olduğu, oral alımın azaldığı öğrenilmiştir. Olgunun antibiyotik kullanımı bulunmamaktadır. Olgu, epilepsi nedeniyle; Levetirasetam 15 mg/kg/gün ve Sodyum Valproat 10 mg/kg/gün ilaçlarını kullandığı ve yakın dönemde epilepsi nöbeti öyküsü bulunmadığı tespit edilmiştir.

Başvuru sırasında hastanın vücut ısısı; 37,4 °C (Timpanik Ateş Ölçer), kalp tepe atımı; 99/dakika, solunum sayısı; 19/dakika, kan basıncı; 113/54 mmHg, oksijen saturasyonu; %97, kapiller kan şekeri; 103 mg/dL olarak tespit edilmiştir.

Fizik bakıda ağız mukozasında kuruluk, göz kürelerinde çöküklük ve deri turgorunda hafif azalma bulgularıyla orta dereceli dehidratasyon saptanmıştır. Diğer muayene bulguları normal bulunmuştur. Damar yolu açma işlemi sırasında olgunun biyokimya ve hemogram tetkikleri alınmıştır. İdar tetkiki istenmiştir. Orta dereceli dehidratasyonun tedavisi için olguya, ilk 2 saatte 1000 cc %0,9 Sodyum Klorür ile intravenöz hidrasyon uygulanmıştır. Ardından Holliday Segar Formülü kullanılarak %5 defisit göre; %5 Dekstroz + %0,9 Sodyum Klorür 268 cc/saat gidecek şekilde idame sıvı tedavisine başlanmıştır. Olgudan alınan kan değerlerine bakıldığında CRP 29.7 mg/L ile yüksek olduğu görülmüştür. Diğer kan tetkikleri olağan olarak değerlendirilmiştir. İdrar tetkikinde +1 lökosit olduğu görülmüştür.

Olguya, intraveöz hidrasyon başlanmasından 6 saat sonra yapılan fizik bakıda; hastanın aktif ve canlı görüldüğü, göz kürelerindeki çöküklüğün düzeldiği ve deri turgorunun normale döndüğü görülmüştür. İdame sıvı kesilerek hastaya beslenme takibi yapılmıştır. Hastanın beslendiği görülmüştür. Olgu, oral rehidratasyon sıvısı ve probiyotik reçete edilerek taburcu edilmiştir.

Olgu: COVID-19 pozitif 12 yaşında 61 kg kız olgu, COVID-19 pozitifliğinin dördüncü gününde ishal ve sol ağız kenarında çekilme

şikayetleriyle Sağlık Bakanlığı Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servisi'ne getirilmiştir. Olgu, izolasyon odasına alınmıştır. Olgunun son 6 saat içerisinde 3 kez kan ya da mukus içermeyen bol sulu dışkılamasının olduğu öğrenilmiştir. Olgunun antibiyotik kullanımı ve Covid-19 nedeniyle ilaç kullanımı bulunmamaktadır. Bilinen herhangi bir kronik hastalığı tespit edilmemiştir.

Başvuru sırasında hastanın vücut ısısı; 36,2 °C (kızılötesi ateş ölçer), kalp tepe atımı; 102/dakika, solunum sayısı 18/dakika, kan basıncı; 120/77 mmHg, oksijen saturasyonu; %98, kapiller kan şekeri; 105 mg/dL olarak tespit edilmiştir.

Fizik bakıda dehidratasyon bulgularına rastlanmamıştır; (batın yumuşak, rahat, defans yok, rebound yok). Yüzdeki kayma nedeniyle, çocuk nöroloji, kulak burun boğaz ve göz konsültasyonları açılmıştır. Olguda, sağ periferik fasiyal paralizi saptanmış ve MR çekilmesi planlanmıştır. Damar yolu açma işlemi sırasında olgunun biyokimya, hemogram ve koagülasyon tetkikleri alındıktan sonra COVID-19 testi yapılmıştır. Olgunun kan değerleri olağan olarak değerlendirilmiştir. Periferik fasiyal paralizi nedeniyle oral alımda güçlük yaşayan ve ishal şikâyeti bulunan olguya idame sıvı başlanmasına karar verilmiştir. İdame sıvının cinsi %5 Dekstroz + %0,09 Sodyum Klorür olarak belirlenmiş ve Holliday Segar Formülü'ne göre saatteki hızı 96,6 cc gidecek şekilde başlanmıştır. İdame sıvının içerisine litreye 20 cc olacak şekilde potasyum klorür eklenmiştir. Göz hekimi tarafından, sağ göz kapatılarak Fullfresh damla 8x1 ve Lipotears Jel 2x1 reçete edilmesi önerilmiştir. Kulak burun boğaz hekimi tarafından çocuk nöroloji görüşü alınarak steroid tedavisine başlanması önerilmiştir.

Olgu, yeni yapılan COVID-19 test sonucu çıkana kadar çocuk acil servisin izole odasında misafir edilmiştir. Test sonucunun tekrardan pozitif geldiği görülmüştür. Bu nedenle planlanan MR çekimi iptal edilmiştir. Aile, COVID-19 testi negatife döndüğünde poliklinik kontrolüne gelmesi yönünde bilgilendirilmiştir. Önerilen ilaçlara ek olarak probiyotik reçete edilerek taburcu edilmiştir.

İshal Nedir?

İntestinal lümeden olağan su ve tuz emilim işlevinin bozulması ishale neden olmaktadır.⁵ Bağırsakta peristaltik hareketler ve sekresyonların artması, emilimin azalması sonucu dışkı miktarı ve sayısı artmakta, kıvamı ve görünümü değişmektedir. Yaşa ve beslenme şekline göre dışkının özellikleri ve dışkılama sayısı değişiklikler göstermektedir.¹⁴ Yenidoğan döneminde bol sulu dışkılama ya da yalnızca anne sütü ile beslenen bebeklerde günde 3-10 defa, bir yaşını doldurana kadar ise günde 2-7

defa dışkılama normal kabul edilmektedir. Dışkının sıvı kıvamda olması ve rengi ishal diyebilmek için önemlidir.^{4,11}

Süt çocuğunda, bir günde olması gereken dışkı miktarı kilo başına 5-10 gramdır; daha fazla dışkılama olması durumu ishal olarak tanımlanır. Çocuklar üç yaşına geldikten sonra dışkı miktarı erişkinlerdeki ile benzerdir. İshal tanım olarak, yaş gözetmeksizin dışkı miktarının günde 200 gr'dan fazla olmasıdır.^{3,4}

Akut İshale Neden Olan Etkenler

1. Enfeksiyon etkenleri: Akut ishale en sık nedenleri arasında virüsleri, bakterileri ve protozoaları sayabiliriz. Virüsler, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde çocuklarda akut ishale büyük bölümünden sorumluyken, az gelişmiş ülkelerde ise bakteri nedenli akut ishal daha fazla görülmektedir.^{14,17,18}

2. Beslenmeye bağlı etkenler: Çocuklarda akut ishale neden olan etkenlerden bir başkası da beslenmedir. İlk altı ay sadece anne sütü ile beslenmeme, ek gıdalara geçişte uyum sağlanamaması, dengesiz beslenme, uygun koşullarda hazırlanmayan ve saklanmayan besinler çocuklarda akut ishale neden olabilmektedir.^{4,11,18}

3. Toksik etkenler: Antibiyotikler, demir preparatları ve ağır metallerle zehirlenme (arsenik, kurşun, cıva, vb.) ishale neden olabilmektedir.¹⁴

4. Psikolojik Etkenler: Stres, heyecan, yorgunluk ve gerginlik daha çok büyük çocuklarda ishale neden olabilmektedir.¹⁷

5. Diğer nedenler: Ayrıca kontamine besinler ve su, sanitasyon yetersizliği, biberon ve emzik kullanımı, hijyen eksikliği, kalabalık ortamlarda enfeksiyon etkenlerinin üremesine ve ishale oluşmasına neden olan etkenlerdendir.^{11,14,19}

Dehidratasyon

İshalle çocuklarda, aşırı miktarda sıvı ve gaita atılımı ile gelişen sıvı ve elektrolit kaybı, homeostazisi bozarak dehidratasyona ve sonrasında da şoka neden olabilir. İshalle dönemde kaybedilen sıvı ve elektrolit uygun şekilde yerine konulmadığı takdirde dehidratasyon oluşmaktadır.⁵

İshalle hastalarda, sıvı kaybının miktarını gösteren fizik bakı ve bulgulara göre dehidratasyonun derecesi belirlenmektedir (Tablo 1).^{4,14,17}

Tablo 1: Klinik Bulgu ve Belirtilere Göre Dehidratasyon Derecesinin Değerlendirilmesi^{4,14,17}

	Hafif	Orta	Ağır
Sulu dışkı sayısı	Günde 4'ten az	Günde 4-10	Günde 10'dan fazla
Kusma	Yok veya az	Az veya orta	Çok sık
İdrar miktarı	Normal	Az ve koyu renkli	Son 6 saattir idrar yapamıyor
Genel durum	Aktif, canlı	İyi değil, huzursuz	Çok uykulu, bilinç kapalı, hipotonik
Solumun	Normal	Hızlı	Çok hızlı, derin veya yüzeysel
Ağız ve dil	Islak, nemli	Kuru	Çok kuru
Gözler	Normal	Çökük	Çok çökük
Gözyaşı	Var	Yok	Yok
Susuzluk hissi	Yok	Var, su içiyor	İçemez
Deri turgoru	Normal	Hafif azalmış	Çok azalmış
Fontanel (küçük çocuklarda)	Normal	Çökük	Çok çökük
Nabız	Normal	Hızlı	Çok hızlı, zayıf ya da alınamıyor
Ateş	Normal veya hafif	Normal veya yüksek	Normal, yüksek ya da düşük
Tartı kaybı (son günlerdeki tartısı biliniyorsa)	25 g/kg'dan az %3-5	25-100 g/kg arası %6-9	100 g/kg'dan fazla %10
Sonuç	Dehidratasyon belirtileri yok	Bu belirtilerden en az 2 veya daha fazlası varsa hafif-orta derecede dehidratasyon	Bu belirtilerden en az 2 veya daha fazlası varsa ağır derecede dehidratasyon

Fizik bakı ile dehidratasyonun başlangıç evresini tespit etmek oldukça kolay olmasına rağmen normal ölçütlerle dehidratasyonun tam derecesini tespit etmek zordur. Dehidratasyon derecesi arttıkça çocukta huzursuzluk, çökük göz küresi, deri turgorunda azalma, müköz membranlarda kuruluk, susuzluk ve gözyaşı yokluğu belirtileri belirginleşmektedir. Ağır dehidratasyonda belirgin hale gelen belirti ve bulgular sonucunda; anüri, ekstremitelerde dolaşımın azalması, bilinç

kaybı ve hipovolemik şok görülebilmektedir. Sıvı ve elektrolitler hemen yerine konulmazsa hasta kaybedilebilmektedir.²⁰

Akut İshalde Tanı Koyma

Akut ishalle hastalarda etkeni tahmin edebilmekte ayrıntılı anamnez ve fizik muayene bulguları önemlidir.²¹ Anamnezde hangi semptomların daha önemli olduğu, ishale ne zaman başladığı ve süresi,

dışkıının miktarı ve özellikleri (kan, mukus, koku), kusma, ateş, beslenme öyküsü, son 24 saatte su ve gıda alımı, en son ne zaman idrar yaptığı ve miktarı, yaşadığı çevre koşulları, ailesi ve çevresinde başka ishali kişilerin varlığı, seyahat durumu, ilaç kullanımı (özellikle antibiyotikler) gibi konularda bilgi alınmaktadır.¹⁴

Gözlem ve fizik muayene yapılarak çocuğun bilinç durumu, solunumu (derinlik, hız, siyanoz, etraf soğukluğu), gözler ve/veya fontanel

çöküklüğü, ağız ve dil kuruluğu, gözyaşı varlığı, deri turgoru, kapiller geri dolma zamanı, nabız (taşikardi, bradikardi), kan basıncı değerlendirilerek dehidratasyonun derecesi tespit edilmektedir.^{4,14,19}

Akut ishali çocuklarda belirti ve bulgular; neden olan etkenin türüne, çocuğun yaşına, etkenin bağırsaktaki yerleşim bölgesine, ishal atağının şiddetine ve süresine göre değişiklik göstermektedir. Akut ishale sebep olan bazı etkenler, özellikleri, belirti ve bulguları Tablo 2’de gösterilmiştir.^{14,19}

Özellik	Bakteriler				Virüsler		Protozoalar
	Salmonella	Shigella	Enterotoksik Escherichia Coli (ETEC)*	Campylobacter jejuni	Rotavirüs	Covid-19	Giardia Lamblia
Yerleştiği bölge	İnce bağırsak ve kolon	İnce bağırsağın son bölümü ve kolon	İnce bağırsak	İnce bağırsak ve kolon	İnce bağırsak	İnce bağırsak ve kolon	İnce bağırsak
Kuluçka dönemi	6-72 saat	1-7 gün	1-3 gün**	1-7 gün	1-3 gün	3-4 gün	2-3 hafta
Belirti ve bulgular	Bulantı-kusma, ateş, tenesmus, kolik şeklinde abdominal ağrı, baş ağrısı, septisemi, menenjit, lokal enfeksiyonlar	Bulantı-kusma (nadir), ateş, tenesmus, yorgunluk, iştahsızlık, kramp şeklinde karın ağrısı	Hafif ateş, bazen abdominal distansiyon ve ağrı	Bulantı-kusma, ateş, titreme, kramp şeklinde karın ağrısı (Kliniği Salmonella ve Shigella’ya benzer)	Bulantı-kusma, ateş, tenesmus	Bulantı-kusma, ateş	Bulantı-kusma, abdominal distansiyon ve ağrı
Dışkı özelliği	Yeşil, sulu, pis kokulu, mukuslu, bazen kanlı	Yeşil, yapışkan, kokusuz, kan ve mukuslu	Yeşil, sulu, bol kan ve mukus yok	Yeşil, bol, sulu, pis kokulu, kanlı	Yeşil, sarı, sulu, kokusuz, az mukuslu	Dışkı özelliği ile ilgili veri yok	Bol, sulu, pis kokulu, kan ve mukus yok
Tedavi Yaklaşımları	Akut ishale neden olan etken hangisi olursa olsun başlangıç tedavisi mutlaka rehidratasyon içermelidir.						
	1- Hidrasyonu korumak 2- Antibiyotik tedavisi rutin değildir, sadece akut kanlı ishal ve dizanterik ishal için önerilir. 3- Oral rehidrasyon sıvıları 4- İntravenöz sıvılar, orta - ağır derecede dehidrate olan veya oral alımı tolere edemeyen çocuklar için önerilir 5- Probiyotiklerin kullanımı 6- Düşük gelirli ülkelerde çinko takviyesi 7- Beslenmenin devamı ve diyet				1- Hidrasyonu korumak 2- Oral rehidrasyon sıvıları (ORS) 3- İntravenöz sıvılar, susuz kalmış veya oral alımı tolere edemeyenlere 4- Ondansetron vb. antiemetik ilaçlar (sadece hastanede)		1- Hidrasyonu korumak 2- ORS ve IVS 3- Tedavi için tek seçenek farmakoterapidir.(ant igiaridial ilaç) 4- Tedavi başarısızlığında ikili - üçlü ilaç kombinasyonları önerilir
	* İshale neden olan E. Coli suşları beş gruba ayrılmaktadır. Enterotoksik E. Coli (ETEC), Enterohemorajik E. Coli (EHEC), Enteroinvaziv E. Coli (EIEC), Enteropatogenik E. Coli (EPEC), Enteroagregatif E. Coli (EAEC). ** Değişkenin türüne göre değişebilir.						

Laboratuvar incelemesi olarak dışkıda kan, mukus, dışkı kültürü, parazit ve yumurtalarına bakılması, kan sayımı, kreatinin, serum elektrolit düzeyleri, BUN (kan üre nitrojen) vb. tetkikleri yapılır.^{4,19}

Akut İshalden Korunma Yöntemleri

İshalin nedeni genellikle kontamine su, yiyecek ve yakın temaslardır. Bu nedenle ishali hastalıkların sıklığını azaltmak için dikkat edilmesi gereken uyarılar şu şekildedir:

- İyi pişmiş yiyecekler ile beslenilmesi,
- Meyve ve sebzelerin uygun şekillerde hazırlanması ve uygun ortamlarda saklanması,

- Arındırılmış temiz suların kullanılması,
- Suların temizlenmesinde iyot ve klor tabletlerin kullanılması veya filtreler ile süzülmesi,
- Gıdaların hijyenik ortamda hazırlanması ve buzdolabı koşullarında saklanması ve sağlanması,
- Uygun olmayan ortamlarda krema ve mayonez ile hazırlanmış besin ürünlerinden, az pişirilmiş deniz mahsullerinden katıyen uzak durulması,
- Temizlik ve hijyenin devamı için sıklıkla elleri yıkamak.

Probiyotiklerin, ishali önlemede etkin olduğu son yıllarda yapılan çalışmalar ile kanıtlanmıştır.²⁶

Akut İshalde Tedavi Yaklaşımı

Akut ishallerin tedavisinde ana unsurları; sıvı-elektrolit tedavisi, semptomatik ilaçlar, diyet, ve anti-mikrobiyal ajanlar oluşturmaktadır.²¹

İshal, her ne sebeple gerçekleşirse gerçekleşsin, ilk tedavisi kesinlikle rehidratasyon olmalıdır. Akut ishal nedeniyle hafif dereceli dehidratasyon gelişen çocuğun, hastaneye yatırılmadan bol sıvı alımı ile takviye edilmesi ve beslenmenin devamı önerilmektedir.²¹ Antibiyotik tedavisi sadece akut kanlı ishal ve dizanteri için önerilmektedir.²³ Çinko takviyesinin ishallerin süresi ve ciddiyeti üzerinde olumlu etkisinin olduğu çalışmalar ile kanıtlanmış ve böylece ölüm oranı azalmıştır.^{26,29} Son dönemlerde geliştirilen oral rehidratasyon sıvıları, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından da önerilir ve infantlarda hayat kurtarıcı etkiye sahiptir.²¹ Oral rehidratasyon sıvılarına ek olarak, probiyotiklerin verilmesi hastalığın süresini ve şiddetini daha da azaltabilmektedir.²⁹

DSÖ tarafından önerilen ve Amerikan Pediatri Akademisi tarafından ortak görüş ile kanıksanan ishal tedavisinin ana unsurları şu şekildedir:

1. Sıvı ve elektrolit dengesini korumak
 - İshal henüz yeni başlamışken evde uygun sıvılar verilmesi
 - Hafif ve orta derecede dehidratasyonu olanlara "Oral Rehidratasyon Sıvısı (ORS)" verilmesi
 - ORS'nin uygulanmadığı durumlarda intravenöz (İV) sıvı tedavisi başlanması
2. Beslenmenin devamını sağlamak
 - Emzirme sıklığının artırılması
 - Beslenmenin devam ettirilmesi
 - Dehidratasyon gelişenlerde beslenmeye olabilecek en erken zamanda başlanması
3. Antibiyotiklerin kullanımını sınırlandırmak
4. Çinko takviyesi
5. Probiyotik ilaçlar kullanmak
6. Antiemetik ve antidiyareik ilaçları evlerde kullanmamak.^{12,22,24,27,28,30}

Oral Rehidratasyon Tedavisi (ORT):

İshal nedeniyle oluşan dehidratasyonu engellemek amacıyla uygun sıvıların ağızdan verilmesidir. ORT ucuz maliyetli bir tedavi yöntemi olmasıyla birlikte, akut ishallerin tedavisinde hastaneye yatma gerekliliğini azaltarak önemli fayda sağlamaktadır. ORT hidrasyonu sağlaması ve morbidite ile mortaliteyi azaltması ile ishallerle ilişkili hastalıkların yönetiminde çığır açmıştır. İntravenöz sıvı tedavisi (İVT) ile kıyaslandığında, ORT'nin uygulanması daha basit, ucuz ve İVT kadar etkili olduğu düşünülmektedir.²¹

Birçok çalışmada, akut ishallerin hastalıkların küçük ve kötü beslenen çocuklarda, anne sütü

almayan infantlarda çok daha hızlı ilerlediği ve daha uzun sürdüğünden bahsedilmektedir.⁵

Akut ishallerin tedavisinde amaç, ishal ve kusma sebebiyle gelişen sıvı-elektrolit kaybını yerine koymaktır.^{31,32} Akut ishallerin bebeklerde ve çocuklarda, dehidratasyonun önlenmesi ve tedavisi için Oral Rehidratasyon Solüsyonu (ORS) önerilmektedir.^{28,33} ORS, dört saat aralıklarla az miktarda uygulanmasıyla hastaların %90'ında tedaviyi sağlamaktadır. Oral yolla veya nazogastrik sonda ile ORS verilen çocuklara katıyen intravenöz solüsyonlar verilmemelidir.³¹

Ağır derecede dehidratasyonu veya inatçı kusması olan çocuklarda IV solüsyonlar kullanılması gerekmektedir. IV solüsyon, genellikle çocuk 4-6 saat rehydrate edildikten sonra sonlandırılmaktadır. Çocuğun oral alımı mümkün olduğunda ise ORS başlanmalıdır. Şok ve monosakkarit malabsorpsiyonu durumlarında ORS kullanımını kontrendikedir. Kusma ise ORS kullanımına engel değildir. Dehidratasyon önlenirse bile ishallerle ilişkili sıvı-elektrolit kayıpları devam ettiği için idame sıvı tedavisi gereklidir. İdame solüsyonunda bulunan sodyum derişimi, rehydrate solüsyonuna göre daha düşüktür. İshal nedeniyle oluşan aşırı kayıplar rehidratasyon süresini uzatmaktadır. İshallerin dönemde çocuğun yetersiz beslenmesi büyümeyi olumsuz yönde etkileyebilmektedir.³¹ Sağlığın geliştirilebilmesi için ulaşılabilir ve sürdürülebilir sağlık hizmeti sunulabilmesi açısından danışmanlığın aile hekimleri tarafından verilmesi, branş uzmanlarına oranla daha etkili olabilmektedir. Bu durumun bir diğer nedeni ise, yalnızca hastalara değil, aynı zamanda sağlıklı bireylere, ailelere ve dolayısıyla topluma ulaşabilmelerinden kaynaklanmaktadır. Aile hekimleri, yapılandırılmış ve kapsamlı bakım sunarken, hastalar ve aileleri ile de en yakın ve en uzun süreli ilişki kuran sağlık çalışanlarıdır.³⁴

SONUÇ

Akut ishal, sıklıkla az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde özellikle çocukların en önemli morbidite ve mortalite nedenleri arasındadır. Akut ishallerle ilişkili nedenler arasında en sık karşılaşılan enfeksiyonlardır. Bu enfeksiyonlar bakteri, virüs ve protozoalar tarafından oluşturulmaktadır. Enfeksiyon etkenlerinin yanı sıra beslenme biçimine ilişkin yapılan yanlışlar, antibiyotik kullanımı, sanitasyon yetersizliği, hijyen eksikliği gibi nedenlerle de ishaller ortaya çıkabilmektedir. Tedavide, sıvı ve elektrolit dengesinin korunması ve beslenmenin sürdürülmesi çok önemlidir. 2019 Aralık ayında başlayıp süregelen COVID-19 pandemisinin var olan zorluklara eklenmesi ile, toplum sağlığı açısından sağlık merkezlerine başvuran her hastanın COVID-19 ile karşılaştığını

varsaymak gerekmektedir. Kanıta dayalı, yapılandırılmış aşılama programlarının yanı sıra kişisel koruyucu ekipman kullanımının uygun biçimde yapılabilmesi için sağlık merkezlerinde gerekli koşulların ve malzemelerin olması zorunluluktur.

KAYNAKLAR

1. Akçam FZ, Gönen İ, Kaya O, Yaylı G. Akut İshalli Olgularımızın Güncel Tedavi Yaklaşımları Işığında İrdelenmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Microbiology Infection*. 2004;3(2):47-51.
2. Marcos LA, DuPont HL. Advances in defining etiology and new therapeutic approaches in acute diarrhea. *J Infect*. 2007 Nov;55(5):385-93.
3. Çullu F. Çocukluk çağında akut ishaller ve antibiyotik tedavisi. *İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Çocuklarda Akılcı Antibiyotik Kullanımı Sempozyumu*, 2002, 33: 59-76.
4. Adal E, Bezen D, Önal Z, Önal H. Süt çocukluğu dönemindeki akut gastroenteritlerde etiyolojik ve epidemiyolojik faktörler. 2011.
5. Çakmur, Hülya. Çocuklukta enfeksiyöz diyare ve dehidratasyon. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*, 2013, 2: 96-102.
6. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018_ana_Rapor.pdf, 2018.(son erişim 18.01.2021)
7. World Health Organization, Diarrhoeal disease. <http://www.who.int/news-room/factsheets/detail/diarrhoeal-disease>, 2017 (son erişim 20.02.2020)
8. World Health Organization, Under-five mortality. http://www.who.int/gho/child_health/mortality/mortality_under_five_text/en/, 2018 (son erişim 20.02.2020)
9. Şantaş, Gülcan. Türkiye’de İç Göçün Beş Yaş Altı Çocuklarda Ölümlülük ve İshal Üzerindeki Etkisine İlişkin Bir Araştırma. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2018, 5.4: 199-208.
10. United Nations International Children’s Emergency Fund, Diarrhoeal disease. <https://data.unicef.org/topic/childhealth/diarrhoeal-disease/>, 2019 (son erişim 21.02.2020).
11. Özkasap S, Yıldırım A, Yüksel S. Akut gastroenterit ve tedavisi. *Klinik Pediatri*. 2004;3(1):12-18.
12. Taşar A. Ağızdan sıvı tedavisi. *Klinik Pediatri*. 2003;2:52-8.
13. Yalçın S, Yurdakök K. Gastrointestinal sistem hastalıklarında probiyotik kullanımı. *Katki Pediatri Dergisi*. 2000;21:122-138.
14. Yıldız S, Balcı S. Çocuklarda Akut İshal ve Hemşirelik Bakımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2008; 5 (2): 9-16.
15. D’Amico F, Baumgart DC, Danese S, Peyrin-Biroulet L. Diarrhea during COVID-19 infection: pathogenesis, epidemiology, prevention and management. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2020 Jul;18(8):1663-1672.
16. Teziç T, Kükner Ş. 1014 Akut İshal Olgusunun İncelenmesi ve Ağızdan Sıvı Tedavisi. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics*. 1992;1(2):46-49.
17. McCollough M, Sharieff GQ. Abdominal pain in children. *Pediatr Clin North Am*. 2006 Feb;53(1):107-37.
18. Özmert E, Yurdakök KD. Türkiye’de ishaller hastalıkları. *Katki Pediatri Dergisi*. 2000;21(1):1-5.
19. Çavuşoğlu H. Çocuk Sağlığı Hemşireliği, Sistem Ofset Basımevi. In: Genişletilmiş; 2008.
20. Cohen MB, Mezoff AG, Laney DW, et al. Use of a single solution for oral rehydration and maintenance therapy of infants with diarrhea and mild to moderate dehydration. *Pediatrics*. 1995;95(5):639-645.
21. Özudoğru B, Kazık Y, Kızılaslan M, Temel F. Bayburt il merkezinde Shigella sonnei gastroenterit salgını, Ekim 2014. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*. 2018.
22. Stuempfig ND, Seroy J. *Viral Gastroenteritis*. In: StatPearls. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL); 2019.
23. Tulu S, Tadesse T, Alemayehu Gube A. Assessment of Antibiotic Utilization Pattern in Treatment of Acute Diarrhoea Diseases in Bishoftu General Hospital, Oromia Ethiopia. *Adv Med*. 2018 May 2;2018:2376825.
24. Bruzzese E, Giannattasio A, Guarino A. Antibiotic treatment of acute gastroenteritis in children. *F1000Res*. 2018 Feb 15;7:193.
25. Lalle M, Hanevik K. Lalle M, Hanevik K. Treatment-refractory giardiasis: challenges and solutions. *Infect Drug Resist*. 2018 Oct 24;11:1921-1933.
26. Rendi-Wagner P, Kollaritsch H. Drug prophylaxis for travelers' diarrhea. *Clin Infect Dis*. 2002 Mar 1;34(5):628-33.
27. Afolabi OF, Saka AO, Ojuawo A, Biliaminu SA. Serum zinc levels amongst under-five children with acute diarrhoea and bacterial pathogens. *Niger Postgrad Med J*. 2018 Jul-Sep;25(3):131-136.
28. Ianiro G, Rizzatti G, Plomer M, Lopetuso L, Scaldaferrri F, Franceschi F, Cammarota G, Gasbarrini A. Bacillus clausii for the Treatment of Acute Diarrhea in Children: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Nutrients*. 2018 Aug 12;10(8).

29. Hojsak I, Fabiano V, Pop TL, Goulet O, Zuccotti GV, Çokuğraş FC, Pettoello-Mantovani M, Kolaček S. Guidance on the use of probiotics in clinical practice in children with selected clinical conditions and in specific vulnerable groups. *Acta Paediatr.* 2018 Jun;107(6):927-937.
30. Kutlu T. İshalli çocuğun beslenmesi. *Pediatric aciller İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi.* 2007(57):261-285.
31. Koletzko S, Osterrieder S. Acute infectious diarrhea in children. *Dtsch Arztebl Int.* 2009 Aug;106(33):539-47; quiz 548.
32. Florez ID, Veroniki A-A, Al Khalifah R, et al. Comparative effectiveness and safety of interventions for acute diarrhea and gastroenteritis in children: A systematic review and network meta-analysis. *PloS one.* 2018 Dec 5;13(12):e0207701.
33. Maragkoudaki M, Chouliaras G, Moutafi A, Thomas A, Orfanakou A, Papadopoulou A. Efficacy of an Oral Rehydration Solution Enriched with *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 and Zinc in the Management of Acute Diarrhoea in Infants: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Nutrients.* 2018 Sep 1;10(9).
34. Bozhüyük A, Özcan S, Kurdak H, Akpınar E, Saatçı E, Bozdemir N. Sağlıklı yaşam biçimi ve aile hekimliği. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care.* 2012;6(1).



Case Report / Olgu Sunumu

A Patient Using Varenicline During Smoking Cessation and Diagnosed with Type 1 Diabetes: A Case Report

Sigara Bırakma Sürecinde Vareniklin Kullanan, Tip 1 Diyabet Tanısı Alan Hasta; Olgu Sunumu

*Selin Adatepe Yapıcı¹, Ayşe Elif Özmen¹, Muhammet Hasar¹, Z. Yelda Özer^{*1}, Çiğdem Gereklioğlu¹, Sevgi Özcan¹*

ABSTRACT

Varenicline is one of the treatment options in smoking cessation treatments. It is known that varenicline can predispose to diabetes or trigger diabetes and negatively affect glucose control. This effect has been reported as "uncommon side effects, may affect up to 1 person in every 100 people". In the present case; A 21-year-old male, nicotine-addicted patient is presented with the diagnosis of Type 1 Diabetes during the use of varenicline during smoking cessation. Clinicians providing smoking cessation counseling should be careful about the side effects of varenicline.

Key words: Varenicline, diabetes mellitus type 1, smoking cessation counseling

ÖZET

Sigara bırakma tedavilerinde vareniklin tedavi seçeneklerinden biridir. Vareniklinin diyabete yatkınlık oluşturabileceği veya diyabeti tetikleyebileceği ve glikoz kontrolünü olumsuz etkileyebileceği bilinmektedir. Bu etki, "yaygın olmayan yan etkiler, her 100 kişide en fazla 1 kişiyi etkileyebilecek" şeklinde bildirilmiştir. Bu olgu sunumunda 21 yaşında nikotin bağımlısı bir erkek hastanın sigara bıraktırma sürecinde vareniklin kullanımı sırasında Tip 1 diyabet tanısı alması bildirilmiştir. Sigara bıraktırma danışmanlığı veren klinisyenlerin, vareniklinin yan etkileri konusunda dikkatli olmaları gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Vareniklin, Diabetes mellitus Tip 1, sigara bıraktırma danışmanlığı

Received / Geliş tarihi: 24.08.2020, Accepted / Kabul tarihi: 09.12.2020

¹Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Sarıçam, Adana.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Z. Yelda Özer, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Sarıçam, Adana-Türkiye. E-mail: z.yeldaozer@gmail.com

Adatepe Yapıcı S, Özmen AE, Hasar M, Özer ZY, Gereklioğlu Ç, Özcan S. A Patient Using Varenicline During Smoking Cessation and Diagnosed with Type 1 Diabetes: A Case Report. TJFMPC, 2021;15(1): 202-204.

DOI: 10.21763/tjfm.779217

GİRİŞ

Sigara bırakma tedavisinde davranışçı ve bilişsel yöntemlerin yanı sıra farmakolojik ajanlar da kullanılmaktadır. **Farmakolojik tedavide günümüzde birçok seçenek bulunmakla birlikte bant /sakız gibi nikotin yerine koyma tedavileri ve son yıllarda kullanıma giren bupropion ve vareniklin ülkemizde en sık kullanılan tedavi yöntemleridir.** Vareniklin, santal sinir sistemindeki nikotinic reseptörlerden $\alpha 4\beta 2$ 'yi uyararak nikotinic agonistik etki ile dopamin salınımını sağlar.¹ Vareniklin, sigara bıraktırma tedavisinde temel farmakolojik yöntemlerden biridir ve genellikle on iki hafta kullanılması önerilir. Bilindiği gibi, rastgele plazma glikoz düzeyinin 200 mg/dl'nin üzerinde veya eşit ve beraberinde diyabet semptomlarının olması aşikar diyabeti tanımlamaktadır.² Vareniklinin glikoz metabolizması üzerinde diyabet, hipoglisemi/hiperglisemi oluşturma gibi yan etkilerinin olduğu bilinmektedir.³

Bu olgu sunumuyla klinisyenlerin dikkatini vareniklinin glikoz kontrolünü olumsuz etkileyebileceği konusuna çekmeyi hedefledik.

OLGU

Üniversitemizin Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne (EASM) kayıt olmak için başvuran 21 yaşındaki erkek hastadan öykü alınması esnasında sigara içtiğinin (5 yıldır günde 1 paket) saptanması üzerine sigara bırakma danışmanlığı süreci başlatıldı. Fagerström testine göre yüksek düzeyde bağımlılık (bağımlılık skoru:7) saptanan hastaya farmakolojik tedavi önerildi. Üniversitemizde **Sigara Bırakma Polikliniği** bulunmadığı için "Alo 171 Sigara Bırakma Danışma Hattı" yardımıyla bu merkezlerin herhangi birinden randevu alabileceği ve ilaçlarını ücretsiz sağlayabileceği bilgisi verildi. Bu süreçte hasta, tarafımızdan danışmanlık hizmeti verebilmek ve kontrol amaçlı telefon ile arandı ama yanıt alınamadı. İlk başvurudan iki ay sonra polikliniğimize yeni gelişen diyabet hastalığı nedeniyle şeker ölçüm çubuklarını yazdırmak için başvuran hastanın dış merkezde sigara bırakma polikliniğine başvurduğu, o gün yapılan tetkiklerinde kan şekerinin 202 mg/dl olarak ölçüldüğü (hastanın 2 ay önceki açlık plazma glikoz düzeyi 78 mg/dl idi); hastaya vareniklin başlandığı, yaklaşık üç hafta tedaviye devam ettiği, ağız kuruluğu şikayeti artınca aynı dış merkezin dahiliye bölümüne başvurduğu; HbA1c değerinin %14, kan şekerinin 620 mg/dl gelmesi üzerine diyabet tanısıyla üç gün dahiliye servisinde yatırıldığı, insülin reçetesiyle taburcu edildiği, hastalığı ile ilgili herhangi bir eğitim almadığı tespit edildi. Soy geçmişinde amcasında Tip 1 diyabet olduğu öğrenilen hastanın tanısını kabullenmede zorluk yaşadığı, diyabetin ilaç (vareniklin) kullanımına

bağlı ve geçici olabileceğini düşündüğü saptandı. Vücut ağırlığı 48 kg olan hastanın (Boy:164 cm, VKİ: 17,8 kg/m²) poliklinikte kan şekeri 62 mg/dl ölçüldü. Evde de bir kez gece titreme, terleme, çarpıntı gibi hipoglisemi semptomlarının gözlemlendiği ve bu esnada glikoz stripti ile yapılan ölçümde kan şekerinin 54 mg/dl ölçüldüğü öğrenildi. Tıbbi ve sosyal endikasyon nedeniyle yatış düşünülen hasta, endokrin ile konsülte edildi ancak mevcut koşullar nedeniyle hastanın ayaktan tetkiklerinin yapılması ve tedavisi planlandı. Hastanın Endokrin polikliniğinde yapılan tetkiklerinde; anti-GAD (+), C peptid düzeyi 0,439 µg/L (referans aralık: 0,9-7,1µg/L) bulundu. Hipoglisemi atakları olması nedeniyle insülin dozları düzenlenen hastaya ve yurttan birlikte kaldığı arkadaşına ana/ara öğün, glisemik indeks, hipoglisemi, insülin kullanımını ve şeker ölçümü ile ilgili eğitim verildi. Diyabetin akut ve kronik komplikasyonları, yapılması gereken rutin muayene ve tetkikler (ayak muayenesi, göz muayenesi, 3 ayda bir HbA1c takibi vs) anlatıldı. Hastanın diyetisyen ve psikolog ile görüşmesi için randevu alındı. İnsülin tedavisine devam eden hasta, sigarayı bırakmadığını ifade ederek, pandemi ve sınavı olduğu gerekçesiyle de kontrollerine gelmedi. Olgu sunumu için hastadan sözel onam alındı.

TARTIŞMA

Başta kronik obstruktif akciğer hastalıkları olmak üzere; kanser, kalp hastalıkları, diyabet ve psikiyatrik hastalıklarda sigara bırakma tedavi seçeneği olarak vareniklin çokça tercih edilen bir ilaçtır. Literatürde de vareniklinin psikiyatrik ve kardiyovasküler yan etkileri üzerinde yapılmış araştırmalar yoğunluktadır.^{4,5} Hipoglisemi / hiperglisemi gibi yan etkileri yaygın olmayan yan etkilerden olsa da vareniklin bizim olgumuzda yeni başlangıçlı diyabetin kliniğini olumsuz yönde etkilemiş olabilir. Literatür taramasında bu konuyla ilgili meta-analiz ya da sistematik derlemeye rastlanmamıştır. Yapılan araştırmalarda da vareniklinin mitokondriyal disfonksiyon yoluyla pankreastaki normal beta hücrelerini bozma potansiyeline sahip olduğu tespit edilmiştir.⁶

Türk Toraks Derneği "Sağlık kuruluşlarına başvuran bireyler hangi sebeple gelmiş olursa olsunlar sigara içme durumları mutlaka sorulmalıdır" önerisinde bulunmaktadır.⁷ Bu olguda da, EASM'ye kayıt için başvuran hastanın kapsamlı değerlendirilmesi sırasında yüksek düzeyde nikotin bağımlılığı tespit edilip farmakolojik tedavi önerilmiştir. Ancak farmakolojik tedavi yeni başlayan Tip 1 diyabet kliniğinin olumsuz etkilenmesine neden olmuştur.

Hasta diyabet tanısını dış merkezde almıştır. EASM'ye ilaçlarını yazdırmak için başvurduğunda hastalığı ile ilgili yeterli eğitim

almadığı gözlenmiştir. İlk tanısı sırasında yurtda tek başına kalıyor olması gibi özel durumlar da göz önünde bulundurulmamıştır. Yeni tanı aldığı dönemde kontrole gelmediği ve iletişimi sürdürmediği için hastaya diyabet ile ilgili eğitim verilmesi, öğünlerinin düzenlenmesi ve psikolojik destek sağlanamamıştır. Oysa ki, aile hekimliğinin kişi merkezli bakım çekirdek yeterliğine göre; hasta ve ortama dayalı, hastayla ortak karar verme esastır ve hasta-hekim ilişkisi önem arz eder. Tüm bu etkenler hastanın diyabet kontrolünün başarısız olmasının nedeni olarak düşünülebilir.

SONUÇ

Araştırmalarımız sonucunda literatürde bu tarz bir olgu raporuna rastlanmamıştır. Bu olgu sunumu ile vareniklinin reçetelenmesi sırasında psikiyatrik, kardiyovasküler hastalıklar kadar hastanın plazma glikoz düzeyinin de göz önünde bulundurulmasının gerekliliği vurgulanmak istenmiştir. Klinisyenler vareniklin başlarken hastalarının plazma glikoz düzeyine de dikkat etmelidirler. Sigara ile diyabete bağlı komplikasyonların ortaya çıkma riski arasında çok ciddi bir ilişki olduğu da düşünülerek bu hasta grubunda sigara bırakma tedavileri öncelikli olarak planlanmalı ve tedavi seçenekleri ayrıntılı değerlendirilerek uygulanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Türk Toraks Derneği, Tütün Kontrolü Çalışma Grubu, Sigara Bırakma Tanı ve Tedavi Çalışma Grubu, 2014, Ankara. syf. 35-41.
2. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Klavuzu, 2019, Ankara. syf. 15-16.
3. Champix, Kullanma Talimatı, Pfizer PFE İlaçları, 2018, İstanbul. Web: <https://pdf.ilacprospektusu.com/2064-champix-0-5-ve-1-mg-film-kapli-tablet-kt.pdf>
4. Tonstad et al., Psychiatric Adverse Events in Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trials of Varenicline, Drug Safety, 2010;33:289-301.
5. Sterling et al., Varenicline and adverse cardiovascular events: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials, Journal of the American Heart Association, 2016;22:5(2):e00284.
6. Woynillowicz AK et al., The effect of smoking cessation pharmacotherapies on pancreatic beta cell function, Toxicology and Applied Pharmacology 2012;265:122-27.
7. Türk Toraks Derneği, Eğitim Kitapları Serisi, Tütün Kontrolü ve Sigara Bırakma Tedavisi, 2013, Ankara. syf.6.