

Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care

Letter to the Editor

Effective Containment of The COVID-19 Pandemic Among Migrants and Refugee: World Health Organization

Covid-19 Infection Experience of a Family Physician in Turkey

Graphic Estimation of SARS-CoV-2 (Covid 19) outbreak in timeline from 11th of March to 2nd of May 2020

Original Research

Evaluation of Gynecological Cancer Awareness of Women's Applying for A Family Health Center

Assessment of Maintenance Burden in The Caregivers of The Patients Receiving Home Health Care Services

Investigation of Causes of Infant Death in Kayseri Province in 2017

The Relationship Between Geriatric Derpession and Perceived Social Support in Elderly: A Field Study

Factors Influencing Women's Participation in Cancer Screening

The Mammography Screening Ratios and and Factors Affecting to Get It
Among Primary Care Health Providers

The Breastfeeding Applications' of Child Health Professionals Working in a University Hospital

The Relationship Between Thrombocyte Lymphocyte Ratio With Tumor Morphology and
Alpha Fetoprotein in Patients with Hepatocellular Carcinoma

The Effect of Health Expenditures on Chronic Disease Care of Chronic Patients in Hatay

Evaluation of Hepatitis A and Hepatitis B Seroprevalence in Dental Faculty Students and Staff

Retrospective Evaluation of Patients Applied to Tuberculosis Dispensary in Osmaniye

Evaluation of the Approaches of Women Registered to a Family Medicine Unit in
Ankara Regarding Having Cervical Cancer Screening Tests

Evaluating the Perceptions of Health Staff of Family Medicine Unit about Patient Safety Culture

Relationship Between Cardiovascular Disease Risk with Depression and Retirement in the Turkish Population

Evaluation of Basic Life Support Short-Term Education Effectiveness in Candidate Teachers

İki Devlet İlkokulundaki Öğrencilerin Sağlık Tarama Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Review

The Studies Related to Levonorgestrel Intrauterine System(Lng-Ius)-Mirena® in Turkey

The Relationship Between Nutrition and Worker Efficiency

Is it Mandatory to Obtain a Health Report in Legal Procedures in the Geriatric Age Group?

Smartphone Addiction and Adolescence via Public Health View

Violence at Healthcare

What We Have Learned About The New Coronavirus Pandemic, Current Diagnostic
and Therapeutic Approaches and The Situation in Turkey

Case Report

Alerjik Rinite Neden Olan Atipik Yerleşimli Alternaria Alternata Olgusu

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)
Ümit Aydoğan (Sağlık Bilimleri University, Turkey)
Rıza Çıtlı (Gaziosmanpaşa University, Turkey)
Nil Tekin (Narlıdere Huzur Evi, Turkey)
Tamer Edirne (Pamukkale University, Turkey)
Derya İren Akbıyık (Sağlık Bilimleri University, Turkey)
Yücel Uysal (Mersin 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 Ugan (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)

Turkish Language:

Hatice Kurdak (Çukurova University, Turkey)
Yusuf Ziya Halefoğlu (Çukurova University, Turkey)
Berrin Telatar (İstanbul Bilim University, Turkey)
Çiğdem Gereklioğlu (Başkent University, Turkey)
Gülçilem Güneş (Çukurova University, Turkey)

Typesetting Editors

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

Web Editors

Web Application:

Yücel Uysal (Mersin University, Turkey)
Bora Gönen (DNA Arge Engineering, Turkey)
Onur Sürmegözlüer (Ministry of Health, Niğde, Turkey)
Umutcan Yıldırım (Çukurova University, Turkey)

Graphic Design:

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

Editorial Board

Ahmet Barış Güzel	Cem Doğan	Figen Turan
Ahmet Muhtar Şengül	Cevriye Cansız Ersöz	Fikret Bademkiran
Ali Batuş	Cihangir Özcan	Fusun Ersoy
Ali Deniz	Deniz Tanyer	Gamze Özçürümez Bilgili
Ali Rıza Şişman	Deniz Tuncel	Gonca Karataş Karakuş
Aliye Mavili	Deniz Koçoğlu	Gonca Polat
Altan Eşşizoğlu	Derya İren Akbıyık	Gökhan Tümgör
Anıl Tombak	Dilek Çingil	Gülay Yılmazel
Arzu Uzuner	Dilek Toprak	Gülbin Gökçay
Aydan Gülsüm Genç	Ediz Yeşilkaya	Gülcan Arusoğlu
Ayfer Gemalmaz	Elif Gökçearslan	Güzel Dişçigil
Aysun Ardıç	Emre Benlidayı	Hacer Bozdemir
Ayşe Semra Demir Akca	Ercüment Erbay	Hacer Yapıcıoğlu
Ayşegül Yolga Tahiroğlu	Erkan Melih Şahin	Hakan Kaleağası
Bektaş Murat Yalçın	Ertan Mert	Hakan Özdoğu
Berrin Telatar	Esat Veli Karakoç	Hasan Basri Üstünbaş
Bilgin Yüksel	Esra Çalık Var	Hatice Kurdak
Biröl Güvenç	Fatma Göksin Cihan	Hikmet Pekcan
Cahit Özer	Fevziye Çetinkaya	Hülya Akan
Hülya Çakmur	Fevziye Toros	Seval Akgün

Hüseyin Avni Şahin	Nilgün Özçakar	Sevgi Özcan
Hüseyin Per	Nurcan Yabancı	Seza Ayşe İnal
İbrahim Başhan	Nurettin Oğuz	Süheyl Asma
İbrahim Öztur	Nurşen Düzgün	Süleyman Görpeliöğlü
İlhami Ünlüoğlu	Nurver Turfaner Sipahioğlu	Süleyman Özdemir
İlker Ünal	Oğuz Tekin	Şebnem Bıçakçı
İrfan Yurdabakan	Okay Başak	Şule Gökyıldız
İshak Aydemir	Orçun Yalav	Tacettin İnandı
Kadir Özdel	Orhan Murat Koçak	Tamer Edirne
Kürşad Akadlı Özşahin	Özge Tuncer	Tamer Tetiker
M. Mümtaz Mazırcıoğlu	Özüm Erkin	Taşkiner Ketenci
Mehmet Karakaş	Pemra C. Ünal	Tolga Günvar
Mehmet Sargin	Ramazan Akçan	Tunay Sarpel
Mehmet Uğurlu	Recep Erol Sezer	Tunç Ozan
Mehmet Ungan	Refik Burgut	Turan Set
Mehtap Evran	Rengin Güzel	Ümit Aydoğan
Mehtap Kartal	Rıza Çıtlı	Veli Duyan
Melahat Demirbilek	Ruhuşen Kutlu	Vildan Mevsim
Mete Korkut Gülmen	Rukuye Aylaz	Volkan İzol
Mikail Özdemir	Seçil Günher Arıca	Yasemin Çayır
Mustafa Çelik	Sedat Kuleci	Yasemin Korkut
Mustafa Erol	Sedef Kuran	Yavuz Selim Yıldırım
Mustafa Fevzi Dikici	Selahattin Gelbal	Yeltekin Demirel
Nafiz Bozdemir	Selçuk Mıstık	Yener Aydın
Naim Nur	Selim Kadioğlu	Yeşim Uncu
Nazan Bilgel	Selma Çivi	Yiğit Akın
Nazan Karaoğlu	Semra Saruç	Yusuf Karataş
Neşe Akın	Serap Daşbaş	Yüksel Ersoy
Nezih Dağdeviren	Serdar Gürel	Yüksel Ufuktepe
Nihal Zekiye Erdem	Serdar Öztora	Zeynep Tuzcular Vural
Nil Tekin	Serkan Kumbasar	Zuhal Sağlam
	Serpil Aydın Demirağ	

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, İsrail
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

Effective Containment of The COVID-19 Pandemic Among Migrants and Refugee: World Health Organization
Saurabh RamBihariLal Shrivastava, Prateek Saurabh Shrivastava
TJFMPC, 2020;14(2): 163-165
DOI: 10.21763/tjfmpe.723032

Covid-19 Infection Experience of a Family Phycisian in Turkey
Nil Tekin
TJFMPC, 2020;14(2): 166-170
DOI: 10.21763/tjfmpe.731521

Graphic Estimation of SARS-CoV-2 (Covid 19) outbreak in timeline from 11th of March to 2nd of May 2020
M. Mümtaz Mazıcıoğlu
TJFMPC, 2020;14(2): 171-176
DOI: 10.21763/tjfmpe.731349

Original Research

Evaluation of Gynecological Cancer Awareness of Women's Applying for A Family Health Center
Ebru Gözüyeşil, Ayten Arıöz Düzgün, Filiz Taş
TJFMPC, 2020;14(2): 177-185
DOI: 10.21763/tjfmpe.730022

Assessment of Maintenance Burden in The Caregivers of The Patients Receiving Home Health Care Services
Tanyel Sema Dağdeviren, Nevgül Demir, Didem Adahan, Murat Dağdeviren, Oğuz Tekin
TJFMPC, 2020;14(2): 186-195
DOI: 10.21763/tjfmpe.730172

Investigation of Causes of Infant Death in Kayseri Province in 2017
Serkan Yıldız, Mehmet Emin Özdemir, Ali Ramazan Benli
TJFMPC, 2020;14(2): 196-202
DOI: 10.21763/tjfmpe.630448

The Relationship Between Geriatric Derpession and Perceived Social Support in Elderly: A Field Study
Erdem Türkseven, Can Öner, Engin Ersin Şimşek
TJFMPC, 2020;14(2): 203-209
DOI: 10.21763/tjfmpe.633760

Factors Influencing Women's Participation in Cancer Screening
Yasin Altun
TJFMPC, 2020;14(2): 210-215
DOI: 10.21763/tjfmpe.645578

The Mammography Screening Ratios and and Factors Affecting to Get It Among Primary Care Health Providers
Oya Dirican, Ünal Hülür
TJFMPC, 2020;14(2): 216-223
DOI: 10.21763/tjfmpe.616793

The Breastfeeding Applications' of Child Health Professionals Working in a University Hospital
Hatice Tuba Akbayram
TJFMPC, 2020;14(2): 224-229
DOI: 10.21763/tjfmpe.649529

The Relationship Between Thrombocyte Lymphocyte Ratio With Tumor Morphology and Alpha Fetoprotein in Patients with Hepatocellular Carcinoma
Ümit Karaoğullarından, Hikmet Akkız, Sedef Kuran, Oğuz Üsküdar, Halil Taşkaynatan, Anıl Delik
TJFMPC, 2020;14(2): 230-235
DOI: 10.21763/tjfmpe.659799

The Effect of Health Expenditures on Chronic Disease Care of Chronic Patients in Hatay
Nuran Şahin, Cahit Özer
TJFMPC, 2020;14(2): 236-245
DOI: 10.21763/tjfmpe.698564

Evaluation of Hepatitis A and Hepatitis B Seroprevalence in Dental Faculty Students and Staff
Ruhuşen Kutlu, Arslan Terlemez, Nur Demirbaş, Ahmet Emre Hatır
TJFMPC, 2020;14(2): 246-251 DOI: 10.21763/tjfmpe.653932

Retrospective Evaluation of Patients Applied to Tuberculosis Dispensary in Osmaniye
Mikail Özdemir
TJFMPC, 2020;14(2): 252-258
DOI: 10.21763/tjfmpe.671678

Evaluation of the Approaches of Women Registered to a Family Medicine Unit in Ankara Regarding Having Cervical Cancer Screening Tests
Hatice Küçükceran, Ezgi Ağadayı, Hayriye Şentürk
TJFMPC, 2020;14(2): 259-266
DOI: 10.21763/tjfmpe.650940

Evaluating the Perceptions of Health Staff of Family Medicine Unit about Patient Safety Culture
Hüseyin Elbi, Fatih Özcan, Beyhan Cengiz Özyurt, Selim Altan
TJFMPC,2020;14(2): 267-273
DOI: 10.21763/tjfmpe.672120

Relationship Between Cardiovascular Disease Risk with Depression and Retirement in the Turkish Population
Nükhet Kırığ, Gizem Çalışkan
TJFMPC, 2020;14(2): 274-280
DOI: 10.21763/tjfmpe.672843

Evaluation of Basic Life Support Short-Term Education Effectiveness in Candidate Teachers
Hacı Mehmet Çalışkan, Burak Çelik
TJFMPC, 2020;14(2): 281-288
DOI: 10.21763/tjfmpe.638035

İki Devlet İlkokulundaki Öğrencilerin Sağlık Tarama Sonuçlarının Değerlendirilmesi
Ebru Dığrak, Aslıhan Öztürk Eyimaya, Hümeysra Zengin, Ayfer Tezel
TJFMPC, 2020;14(2): 289-298
DOI: 10.21763/tjfmpe.640069

Review

The Studies Related to Levonorgestrel Intrauterine System(Lng-Ius)-Mirena® in Turkey
Zeynep Ayaz, Arzu Uzuner
TJFMPC, 2020;14(2): 299-304
DOI: 10.21763/tjfmpe.730231

The Relationship Between Nutrition and Worker Efficiency
Hakan Bor
TJFMPC, 2020;14(2): 305-311
DOI: 10.21763/tjfmpe.642063

Is it Mandatory to Obtain a Health Report in Legal Procedures in the Geriatric Age Group?
Hamit Sırrı Ketten
TJFMPC, 2020;14(2): 312-315
DOI: 10.21763/tjfmpe.631318

Smartphone Addiction and Adolescence via Public Health View
Burcu Daysal, Gülay Yılmazel
TJFMPC, 2020;14(2): 316-322
DOI: 10.21763/tjfmpe.730254

Violence at Healthcare
Özden Gökdemir, Sudip Bhattacharya
TJFMPC, 2020;14(2): 323-328
DOI: 10.21763/tjfmpe.653082

What We Have Learned About The New Coronavirus Pandemic, Current Diagnostic and Therapeutic Approaches and The Situation in Turkey
Ruhuşen Kutlu
TJFMPC, 2020;14(2): 329-344
DOI: 10.21763/tjfmpe.729917

Case Report

Alerjik Rinite Neden Olan Atipik Yerleşimli Alternaria Alternata Olgusu
Hatice Tuba Akbayram
TJFMPC, 2020;14(2): 345-348
DOI: 10.21763/tjfmpe.649583



Letter to the Editor / Editöre Mektup

Effective Containment of The COVID-19 Pandemic Among Migrants and Refugee: World Health Organization

Göçmenler ve Mülteciler Arasında COVID-19 Salgınının Etkili Bir Şekilde Kontrol Altına Alınması: Dünya Sağlık Örgütü

*Saurabh RamBihariLal Shrivastava^{*1}, Prateek Saurabh Shrivastava²*

ABSTRACT

The ongoing Corona Virus Disease-2019 (COVID-19) pandemic continues to advance with each day and it is worth noting that no individual, community, population group or nation is immune to the infection. Migrants and refugees constitute a vulnerable population group and this calls for the urgent need to include migrants and refugees in the action plan made for the containment of the infection and ensure that no compromises are made with regard to their right to attain the highest levels of physical & mental health. In conclusion, it is very clear that if we want to overcome the threat of the COVID-19 pandemic, we will be needing a whole-of-community approach, partnerships with various sectors, which essentially includes the inclusion of migrants and refugees. The need of the hour is to extend all the prevention and control activities to the vulnerable population groups and ensure that the risk of acquisition or transmission of infection can be minimized.

Keywords: COVID-19 pandemic, Migrants, Refugee, World Health Organization

ÖZET

Devam eden Corona Virüsü Hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisi her gün ilerlemeyi sürdürmektedir hiçbir birey, toplum, nüfus grubu ya da ulusun enfeksiyona karşı bağışık değildir. Göçmenler ve mülteciler savunmasız bir nüfus grubunu oluşturmaktadır ve bu durum, göçmenlerin ve mültecilerin enfeksiyonun kontrol altına alınması için yapılan eylem planına acil olarak dahil edilmesini ve en üst düzeyde fiziksel ve ruhsal sağlığa ulaşma haklarından ödün verilmemesini gerektirmektedir. Sonuç olarak, COVID-19 salgını tehdidinin üstesinden gelmek istiyorsak, temel olarak göçmenleri ve mültecileri içeren, çeşitli sektörlerle ortaklıkların yapıldığı, toplumun tamamı yaklaşımına gereksinim duyacağımız çok açıktır. Şu an gereksinimimiz, tüm önleme ve kontrol faaliyetlerini savunmasız nüfus gruplarına yaymak ve enfeksiyonun yakalanması ya da bulaşma riskinin en aza indirgenmesini sağlamaktır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19 salgını, Göçmenler, Mülteci, Dünya Sağlık Örgütü

Received date / Geliş tarihi: 19.04.2020, **Accepted date / Kabul tarihi:** 03.05.2020

¹Member of the Medical Education Unit and Institute Research Council, Department of Community Medicine, Shri Sathya Sai Medical College & Research Institute, Sri Balaji Vidyapeeth (SBV) – Deemed to be University, Ammapettai, Nellikuppam, Chengalpet District, Tamil Nadu – 603108, INDIA.

² Department of Community Medicine, Shri Sathya Sai Medical College & Research Institute, Sri Balaji Vidyapeeth (SBV) – Deemed to be University, Ammapettai, Nellikuppam, Chengalpet District, Tamil Nadu – 603108, INDIA.

***Address for Correspondence / Yazışma Adresi:** Saurabh RamBihariLal Shrivastava, Professor, Department of Community Medicine, Shri Sathya Sai Medical College & Research Institute, Sri Balaji Vidyapeeth (SBV) – Deemed to be University, Tiruporur - Guduvancherry Main Road, Ammapettai, Nellikuppam, Chengalpet District, Tamil Nadu - 603108, INDIA.
E-mail: drshrishri2008@gmail.com

Shrivastava SR , Shrivastava PS. Effective Containment of The COVID-19 Pandemic Among Migrants and Refugee: World Health Organization. TJFMPC, 2020;14(2): 163-165.

DOI: 10.21763/tjfm.723032

INTRODUCTION

The ongoing Corona Virus Disease-2019 (COVID-19) pandemic continues to advance with each day and it is worth noting that no individual, community, population group or nation is immune to the infection. Till date, 2160207 cases and 146088 deaths have been attributed to the infection, which amounts to a global case fatality rate of 6.76%.¹

Migrants and Refugee - Vulnerable population

Migrants and refugees constitute a vulnerable population group and are exposed to a significantly higher risk of acquiring the infection, as they stay in overcrowded settings with poor ventilation, limited access to water supply and sanitation facilities, minimal number of employment opportunities (which compels them to go out in search of work), and have questionable access to the health-care services or other welfare measures.^{2,3} Further, it is important to note that migrants have been excluded in many nations from national programs directed towards the improvement of health or financial protection schemes and thus it makes the entire process of early detection, testing, treatment, contact tracing for the novel viral infection extremely difficult and challenging.²

COVID-19 infection: Public health perspective

However, from the public health perspective, it is an alarming concern as these population groups are very much at risk to acquire the infection and thereby the possibility of transmission of infection increases enormously. This calls for the urgent need to include migrants and refugees in the action plan made for the containment of the infection and ensure that no compromises are made with regard to their right to attain the highest levels of physical & mental health. In addition, these population groups should have an equitable access to health care without any discrimination and it should be offered to them in a gender-sensitive, culturally-sensitive manner both in the health centers as well as in their workplace settings.²

Planned strategies

The delivery of the quality assured services to these population cannot be accomplished unless we bring about reforms in the overall coordination and process of planning, wherein the health needs of migrants & refugees have to be merged with the general population and thus while planning for preparedness for the novel infection, we should consider them.^{2,4} It has to be ensured that the testing facilities for the infection should be offered free to them so that no financial barrier prevents

them from availing health care and it is extremely important to strengthen this aspect as the undiagnosed person will continue to transmit the infection to their contacts.⁴ Moreover, as it might be difficult for the government authorities to reach these population groups owing to the shortage of health professionals because of the challenges posed by the pandemic, it is ideal to develop linkages with non-governmental agencies or establish international cooperation for migrants staying near national boundaries to enable the reach of services to migrants and refugees.²

Special attention should be given towards strengthening of surveillance activities to enable detection of every single case from these vulnerable populations.⁴ In-fact, all the suspects should be tested for the infection and if found positive; should be isolated and given appropriate treatment, while the contacts should be quarantined. Further, the importance of infection control practices cannot be ignored and steps should be taken to orient them about what needs to be done to reduce the risk of acquisition or transmission.^{2,4} In general, measures should be taken to improve the hygiene practices of the community as a whole and it includes investment for strengthening their water supply and sanitation services. Moreover, while all this is being done, the provision of other essential health services keeping in mind the needs of migrants and refugees (like treatment for tuberculosis, HIV, chronic illnesses, etc.) should also, be continued.²

As some of the migrants and refugees have to go across borders in the search of their livelihood, it is extremely important to strengthen the screening practices at different points of entry and offer them without any stigmatization. At the same time, it should be advised for them to avoid unnecessary travel and look for options within their own settings.^{2,5} Considering that the knowledge and awareness about the infection among these population groups will be not good, it is extremely important to strengthen the risk communication mechanism and inform them about the disease, modes of transmission, symptoms, ways to prevent the transmission and where to approach, if they develop symptoms.^{2,4} It is of utmost importance to get their total cooperation in all the measures planned and implemented by the public health authorities to contain the infection. Finally, as workplace can turn out to be an important location for acquisition or exaggeration of the infection, under all circumstances, the migrants and refugees should be given access to infection prevention and control measures, mental support, occupational health services, and adequate access to water, sanitation and hand washing facility by the employers.^{2,4}

CONCLUSION

In conclusion, it is very clear that if we want to overcome the threat of the COVID-19 pandemic, we will be needing a whole-of-community approach, partnerships with various sectors, which essentially includes the inclusion of migrants and refugees. The need of the hour is to extend all the prevention and control activities to the vulnerable population groups and ensure that the risk of acquisition or transmission of infection can be minimized.

REFERENCES

1. World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 89; 2020. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200418-sitrep-89-covid-19.pdf?sfvrsn=3643dd38_2 [Last Accessed on 2020 Apr 19].
2. World Health Organization. Preparedness, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) for refugees and migrants in non-

camp settings - Interim guidance. Geneva: WHO press; 2020. p: 1-4.

3. World Health Organization, UNICEF. Water, sanitation, hygiene, and waste management for the COVID-19 virus. Geneva: WHO press; 2020. p: 1

4. World Health Organization. 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV): Strategic preparedness and response plan. Geneva: WHO press; 2020. p: 1-20.

5. Shrivastava SR, Shrivastava PS. Minimizing the risk of international spread of coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak by targeting travelers. J Acute Dis. 2020;9(2):47-8.

Conflicts of interest: All authors – none to declare.

Author contributions: SRS contributed in the conception or design of the work, drafting of the work, approval of the final version of the manuscript, and agreed for all aspects of the work.

PSS contributed in the literature review, revision of the manuscript for important intellectual content, approval of the final version of the manuscript, and agreed for all aspects of the work.



Letter to the Editor / Editöre Mektup

Covid-19 Infection Experience of a Family Phycisian in Turkey

Türkiye’de Bir Aile Hekiminin Covid-19 Enfeksiyonu Deneyimi

*Nil Tekin^{*1}*

ABSTRACT

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), which was first seen in China in December 2019 and spread all over the world, has been reported to cause retention of the lower respiratory tract and cause acute respiratory distress syndrome. The first case was reported on 11 March 2020 in Turkey, WHO declared a pandemic on the same day. A great struggle has started with the pandemic all over the world. Healthcare workers struggle at the forefront. In this article, the illness experience of a Turkish family physician who had the infection is shared.

Key words: Covid-19, pandemic, family physician

ÖZET

Aralık 2019’da Çin’de ilk kez görülen ve tüm dünyaya yayılan Koronavirüs 2019 Hastalığı (COVID-19)’un, alt solunum yollarının tutulmasına neden olduğu ve akut solunum yetmezliği sendromuna yol açtığı bildirilmiştir. Türkiye’de ilk olgu 11 Mart 2020 tarihinde bildirilmiş, aynı gün DSÖ pandemi ilan etmiştir. Bütün dünyada pandemi ile büyük bir mücadele başlatılmıştır. Sağlık çalışanları en önde mücadele etmektedir. Bu yazıda enfeksiyonu geçiren bir aile hekiminin hastalık deneyimi paylaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Covid-19, pandemi, aile hekimi

Received date / Geliş tarihi: 03.05.2020, Accepted date / Kabul tarihi: 05.05.2020

¹ AÇSHB Narlıdere Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi, İzmir-TURKEY.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Nil Tekin, AÇSHB Narlıdere Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi, İzmir TURKEY.

E-mail: niltekin33@yahoo.com

Tekin N. Covid-19 Infection Experience of a Family Physician in Turkey. TJFMPC, 2020;14(2): 166-170.

DOI: [10.21763/tjfmprc.731521](https://doi.org/10.21763/tjfmprc.731521)

COVID-19 INFECTION EXPERIENCE OF A FAMILY PHYSICIAN IN TURKEY

In the memory of all healthcare professionals who struggled with COVID-19 and we lost, so that people could live, like the Chinese Dr. Li Wenliang, who announced the first cases to the world and like Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu who cared for the first patients in our country. THANKFULLY, RESPECTFULLY.

Letter to The Editor,

As a family physician who has had COVID-19 infection working in a nursing home, in Turkey. I think it is important to share my experience including risk factors, diagnosis and treatment applications of this infection.

COVID-19 and Pandemic

In Wuhan Province, China, in December 2019, the new Coronavirus 2019 (COVID-19) was reported to involve the lower respiratory tract causing acute respiratory distress (ARDS) syndrome. COVID-19 causative virus (SARS-CoV-2) has launched a life-threatening epidemic worldwide. The first case was reported in Turkey on March 11, at 20:20, the same day the World Health Organization declared COVID-19 as a pandemic.^{1,2}

SARS-CoV-2, a family member of beta coronaviruses, has an envelope which are responsible for viral infectivity, membrane, nucleocapsid, structural proteins, and one-way positive polarity RNA. Coronaviruses have the largest genomes among all RNA viruses. The spikes on the surface give a crown (corona)-like appearance under the electron microscope. Coronavirus is called because its spikes on the surface lead to the appearance of the crown.^{1,3,4}

The coronavirus has ruled the world's agenda almost alone for the past five months. In May 2020, it is seen that there were approximately 3.5 million diagnosed cases and 250,000 deaths in this pandemic. It has been observed that 16% of cases diagnosed in the USA are healthcare workers. In Turkey, this rate of 6% (n=7428) is described. It is a known fact that thousands of healthcare workers have lost their lives due to COVID-19 infection despite all protection and precautions in the world.⁵⁻⁷

Isolation and Contact:

I work in the highest-capacity nursing home in our country.⁸ I'm a 50-year-old female family doctor with no chronic disease. Following the first cases reported in Turkey, over the next two weeks I've just

been between home and work and have no social activities. For the next 3 weeks, I was staying at work for the isolation establishment and provision of full-time service with special clothing and equipment, following all the protection measures (Picture1).



Picture 1. Special clothing and equipment for COVID-19

Although strict measures were taken in nursing homes during the COVID-19 control process, cases were seen but their spread was prevented.⁹ In this process, regular tests were applied to the staff and residents in the nursing home. The PCR test I had at the beginning of the isolation was negative. I had multiple intense contact stories that were protected due to examinations of suspicious cases, referrals to hospital, discharge from hospital and cardiopulmonary resuscitation (CPR) applications.

Encounter of COVID-19:

a) Beginning: I had complaints of weakness, loss of appetite, inability to taste, nausea, mild diarrhea and an increasingly frequent sputum cough that had been ongoing for the last 3 days. There was no fever and respiratory distress. On the 3rd day of my complaints, I applied to the pandemic emergency clinic for further examination and treatment, as the routine PCR test was positive.

1st Day Blood Tests: WBC, Lymphocyte, Hemogram, CRP, blood glucose test, liver, and kidney function tests, electrolytes, CKMB, platelet count, troponin level, procalcitonin, aPTT and ferritin were normal. DDIMER 0.6 µg / mL (0 - 0.55). LDH 250.00 U / L (125 - 220) was detected. In Thorax CT performed without the use of intravenous contrast agent on the application date; In terms of COVID evaluation, the prevalence of ground glass opacity in bilateral basal was to cover 1/3 of the peripheral areas in the lower lobes. Emphysema and fibrosis were not observed. Conclusion: Typical / Possible COVID-19 infection was evaluated as compatible radiological findings (Picture 2).



Picture 2. Thorax CT bilateral glass opacity at lower zones

During the examination, the need for intermittent deep breathing started during the examinations. However, the respiratory rate was 20 / min and O₂ saturation was 98%. Monitoring at home voluntarily, and consultation decision was made twice a day with Emergency Medicine and Infectious Diseases specialists. In accordance with the guideline (Update: April 14, 2020) of Turkish Ministry of Health COVID-19 (SARS-CoV-2), Hydroxychloroquine (HCQ) was planned as 2x400 mg on the first day, then 2x200 mg for 5 days and Fraxiparin 0.4 mg sc for 7 days.¹⁰ In case of close follow-up of saturation with a pulse oximeter, presence of shortness of breath, fever, and tachypnea, referring to an emergency pandemic outpatient clinic was requested. I was discharged by signing a form for absolute home isolation.

I first experienced some confusion and difficulty in accepting lung involvement in encountering COVID-19 infection. From the day I was diagnosed, I started to receive support from the clinical psychologist over the phone.

b) 5th day: From the second day of treatment, weakness and appetite improved. Since the 5th day, gastrointestinal symptoms completely resolved, and my anxiety decreased.

5th day Blood Test: Hemogram, CRP, liver and kidney function tests, and electrolytes were normal. Despite gradually decreasing air hunger in deep sighing style for a week, saturation did not fall below 98%.

During this period, telephone consultations with consultant physicians continued daily. My family physician also continued to follow up on the phone for symptom control daily.

c) 14th day: There were no symptoms except for intermittent cough. I applied to the pandemic outpatient clinic for control. WBC, Lymphocyte, Hemogram, CRP, blood glucose test, liver and kidney function tests were normal. In the thorax CT, infiltration areas (in the bilateral middle and lower ground glass opacities with patchy consolidation, and peripherally located ground-glass opacity) were significantly reduced and faded. No new infiltration or consolidation was detected. The PCR test was negative.

COVID- 19: Symptoms, Findings and Treatment

Fever, dry cough and progressive dyspnea are common symptoms in patients infected with COVID-19. After an average incubation period of about 5 days (range: 2-14 days), a typical COVID-19 infection begins with dry cough and low-grade fever (38.1–39°C), often accompanied by a decrease in smell and taste. It is argued that different symptoms may be seen recently. At a later stage, patients may experience shortness of breath and require mechanical ventilation.¹¹

According to the progression of the disease, it is grouped as asymptomatic cases followed by outpatient hospitalization, mild cases followed by hospitalization, serious cases with many organ failures requiring intensive care unit applications (about 15%).^{1,10,11} It has been suggested that during the response to SARS-CoV-2, immune regulation disorder and high levels of proinflammatory cytokines may be the main cause of tissue damage. However, the exact pathophysiological mechanism of COVID-19 is still largely unknown.¹

In possible/definitive COVID-19 cases, thorax CT is used to support diagnosis, demonstrate lung involvement or evaluate the extent of infection in the lung. In this current pandemic, it was clearly seen that very early subclinical patients may have pathological CT findings. Pathological images often show bilateral involvement in the lower lobes, and

multiple, patchy, or ground-glass opacities with subpleural distribution in the bilateral lobes. However, CT findings are common, including consolidation, greater lung involvement, linear opacities, the “crazy-paving” pattern, and the “reverse halo” sign longer after the onset of symptoms.^{1,10,11} Thorax CT images when I arrived at the hospital were compatible with the literature.

Effective host immune response, including natural and acquired immunity to SARS-Cov-2, is essential to control and resolve the viral infection. However, the severity and outcome of COVID-19 may be associated with overproduction of the proinflammatory cytokines "cytokine storm" of leading to acute respiratory distress syndrome. Unfortunately, the exact pathophysiology and treatment are still uncertain, especially for severe COVID-19. Currently, there is no specific treatment for COVID-19 has been proven to be safe and effective. HCQ used in treatment blocks the virus-receptor binding and virus-endosome fusion.^{1,10}

The development of thromboembolic events with various mechanisms in the course of COVID-19 is remarkable. Since death is more frequently observed in patients who develop coagulopathy, its monitoring should be initiated with a diagnosis. Therefore, as soon as the diagnosis is made, coagulopathy monitoring should be started. Thrombosis heparin prophylaxis (Enoxaparin 40 mg/day 1x1 sc) was applied to all COVID-19 patients in accordance with guidelines (Update: April 14, 2020) of Turkish Ministry of Health's COVID-19 (SARS-CoV-2).¹⁰

Evaluation of the COVID-19 Experience:

* At the South Korean border gate, we came to for the WONCA 2018 World Congress, fever was measured with special cloths, masks, visors; and our medical history was taken. I have now better understanding: the practice is the result of a country's experience.

* Prevention is the most important method, but intensive contact risks such as CPR require attention even in protected contact.^{7,12}

* Among the symptoms of COVID-19, fever, which is very important, may not always be.

* COVID-19 also carries risks for the adult age group without comorbidity. Virus load should be discussed more.

* It is a very important effective filiations practice and to have regular PCR tests in suspicious contact, especially in nursing homes.

* False negatives may be seen in the PCR test, but the positive result is deterministic and rapid diagnosis.

* In early diagnosis, treatment, and follow-up, pulse oximetry can be applied effectively and easily at home.

* It is very important to monitor health professionals over the phone, to get fast health services when there is a problem, and to remotely psychological and social support. Telephone and internet consultations will become increasingly important.²

* Effective primary care, continuous updating of the treatment protocol, and its widespread appropriate use are important.

* Early diagnosis and treatment reduces hospitalizations, need for intensive care and deaths.

* All over the world, the medical discipline has the experience of recognizing a new disease, producing and sharing very fast scientific studies in approach and treatment.

* Currently, there is no specific treatment for COVID-19 that has proven safety and efficacy. On the other hand, HCQ treatment with data indicating that it may be effective, albeit limited, is recommended to start immediately in patients who are symptomatic and are considered to have the possibility of COVID-19.¹⁰

* While doing my family medicine thesis, I listened to the story of the quinine that Dr. Ahmet Yıldırım used to fight malaria in Nazilli between 1936-1946.¹² I experienced HCQ, a synthetic derivative of quinine, in 2020 as a patient in the COVID-19 pandemic. In this process, where I gained my health, I understood the historical experiences and success stories of physicians in our country better.

* The world has witnessed and continues to struggle against COVID-19 by endangering the lives of all physicians and healthcare professionals working in pandemic clinics, primary care, and nursing homes, from a Chinese ophthalmologist to a Turkish family physician.

"It is clear that the winner of this struggle will be science, medicine and ultimately humanity."

REFERENCES

1. Tufan A, Güler AA, Matucci-Cerinic M. COVID-19, immune system response, hyperinflammation and repurposing antirheumatic drugs. *Turk J Med Sci* 2020; 50: 620-632 doi:10.3906/sag-2004-168.
2. Chauhan V, Galwankar S, Arquilla B, Garg M, Somma SD, El-Menyar A, et al. Novel coronavirus (COVID-19): leveraging telemedicine to optimize care while minimizing exposures and viral transmission. *J Emerg Trauma Shock* 2020;13:20-4.
3. Masters PS. The Molecular biology of Coronaviruses. *Advances in Virus Research* 2006, 66:193-292. [https://doi.org/10.1016/S0065-3527\(06\)66005-3](https://doi.org/10.1016/S0065-3527(06)66005-3).

4. Burrell C, Howard C, Murphy F. Coronaviruses. In: Fenner and White's Medical Virology. 5th ed. Elsevier's Academic Press: 2016: p.437-46.
5. WHO. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak situation. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> adresinden 01.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
6. CDC COVID-19 Response Team. Characteristics of Health Care Personnel with COVID-19 — United States, February 12–April 9, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020;69:477–481. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6915e6> xternal icon
7. <https://www.medimagazin.com.tr/guncel/genel/tr-saglik-bakani-fahrettin-koca-enfekte-olan-7428-saglik-calisanimiz-var-11-681-88528.html> adresinden 01.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
8. Tekin, N., Dişçigil, G.A Novel model of comprehensive geriatric care center in Turkey. Middle East Journal of Age and Aging 2007; 4(1): 24-25.
9. <https://www.trthaber.com/haber/koronavirus/koronavirus-vakasi-saptanan-huzurevlerinde-yayilim-onlendi-476448.html> 01.05.2020 tarihinde erişilmiştir
10. Bilim Kurulu Çalışması. Sağlık Bakanlığı Tanı Tedavi Rehberi. https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf adresinden 24.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
11. Kamps BS, Hoffmann C. COVID Reference. Edition 2020~3. Steinhäuser Verlag www.CovidReference.com adresinden 25.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
12. Tekin N, Başak O. İstanbul Tıp Fakültesi ilk mezunlarından bir Aydın'lı: Dr. Ahmet Yıldırım”, Türkiye Klinikleri Tıp Etiği-Hukuku-Tarihi Dergisi; 2008; 16(2): 69-73.

Acknowledgments: I would like to thank Prof Vildan Avkan Oğuz, Assoc. Prof. Başak Bayram, Prof. Mehtap Kartal, Prof. Dilek Güldal, Prof. Nilgün Özçakar and Prof. Gülay Dirik for the diagnosis and treatment process in my fight against COVID-19. I would also like to thank all the working health and care workers, my loyal colleagues and managers.



Letter to The Editor / Editöre Mektup

Graphic Estimation of SARS-CoV-2 (Covid 19) outbreak in timeline from 11th of March to 2nd of May 2020

Sars-CoV-2 (Covid 19) salgınının 11 Mart-8 Mayıs zaman çizelgesinde grafik olarak değerlendirilmesi

M. Mümtaz Mazıcıoğlu^{*1}

Abstract

The outbreak of Sars-Cov-2 pandemic has reached the peak infection rate in several countries. Since the start of outbreak Turkey in 10th of March 2020 ministry of health announced the figures about the number of performed tests, number of confirmed cases, number deaths related to outbreak, number of patients in intensive care units and intubated, and number of healed patients. We used regression analysis curve estimation method to predict the probable end point of outbreak. Cubic regression estimation was calculated as the most appropriate method of estimation (R2: 0.978). Finally future prediction of the SARS-CoV-2 infection course is determined as minimum of 90 days according to the observed data up to date. The decrease in the number of individuals in intensive care unit or intubated may be ten to twenty days later after the decrease or disappearance of confirmed cases.

Key words: Sars-Cov-2, outbreak, estimation, Turkey

Özet

Sars-Cov-2 pandemisi çoğu ülkede zirve enfeksiyon seviyesine erişti. Türkiye’de salgının başladığı 10 Mart 2020 tarihinden beri sağlık bakanlığı yapılan test sayısı, test ile doğrulanan vaka sayısı, salgınla ilişkili ölüm sayısı, yoğunbakımda olan ve entübe olan hastaların sayısı ve iyileşen hasta sayılarını yayınlamaktadır. Regresyon analizini eğri tahmini yöntemini salgının muhtemel sonlanım noktasını bulmak için kullandık. Kübük regresyon tahmini en uygun tahmin yöntemi olarak bellirlendi (R2: 0.978). Sonuç olarak SARS-CoV-2 enfeksiyonunun geleceği ile ilgili değerlendirme bugüne kadar gözlenen verilere göre en az 90 gün olarak belirlenmiştir. Yoğun bakımda bulunan ya da entübe olan hastaların sayısının azalması on ila yirmi gün sonrasında olabilir, daha sonra doğrulanan vaka sayılarında azalma ya da ortadan kalma görülebilir.

Anahtar kelimeler: Sars-Cov-2, salgın, tahmin, Türkiye

Received date / Geliş tarihi: 03.05.2020 , **Accepted date / Kabul tarihi:** 11.05.2020

¹ Erciyes Üniversitesi Tıp fakültesi, Aile Hekimliği AD. Kayseri-TÜRKİYE.

***Address for Correspondence / Yazışma Adresi:** Mümtaz Mazıcıoğlu, Erciyes Üniversitesi Tıp fakültesi, Aile Hekimliği AD. Kayseri-TÜRKİYE.

E-mail: mumtaz33@hotmail.com

Mazıcıoğlu M. Graphic Estimation of SARS-CoV-2 (Covid 19) outbreak in timeline from 11th of March to 2nd of May 2020. TJFMPC, 2020;14(2): 171-176.

DOI: [10.21763/tjfmpe.731349](https://doi.org/10.21763/tjfmpe.731349)

Dear Editor,

Early in April 2020, the leading countries having the highest number of confirmed SARS-CoV-2 cases were in Far East Asia, primarily in China and Korea (Coronavirus disease 2019-Covid-19) (1). Consequent frequency of confirmed cases in European countries were 40 000 to more than 100 000. Initial consideration about SARS-CoV-2 infection was its description as an endemic. Later the unexpectedly fast spread of the infection raised tremendous anxiety about SARS- CoV-2 and the World Health Organization (WHO) described the situation as pandemics. The frequency of SARS-CoV-2 in the middle of Chinese outbreak is calculated as 130.5 and 41.5, respectively in healthcare workers and public per million population(2). Lack of a known therapy and vaccine for the infection was contributing to the increased anxiety. The course of pandemic reached its peak in Europe and United States in late April. Then comprehensive and wide spread definition of the disease, isolation of the virus and published studies about several drugs those have several mechanisms of action were proposed but could not provide a reliable final solution up to date. The last consideration in this course became a reliable prediction of minimization date of confirmed cases and disappearance of individuals in intensive care units. National authorities may then design improvement in social life and economic reconstruction.

A simple and a reliable non-parametric visual method can be stated as constructing prediction analysis by regression analysis. This method provides a line graphic to estimate the possible end time predicting from the course that researchers or health authority may use in future planning together with the other types of information. In this model, several prediction equations are used to predict the future course of pandemic according to the distribution of previous daily alteration of observed cases. The cumulative data (number of individuals) across the days passed are used as template in all figures other than Figure 3 where days passed were crossed with natural logarithm (Ln) to see all parameters in the same figure. A couple of prediction equations is shown in Figure 1 to shown how an equation was chosen as the best predictor of future course. This visual presentation is off course having the highest regression coefficient (R^2 's for Cubic, Quadratic, and Logarithmic estimations respectively 0.997, 0.975, and 0.638). In Figure 2, the daily SARS-CoV-2 related; 2a. confirmed patients, 2b. patients in intensive care unit, 2c. patients intubated, 2d. patients healed, 2 e. patients died, and 2f. active cases. In this report, we used the data provided by Turkish Ministry of Health and published daily from the web site of Ministry of Health (3). In Figure 3, the natural logarithmic conversion of variable to be seen in a unique graph to observe the change of all variables together.

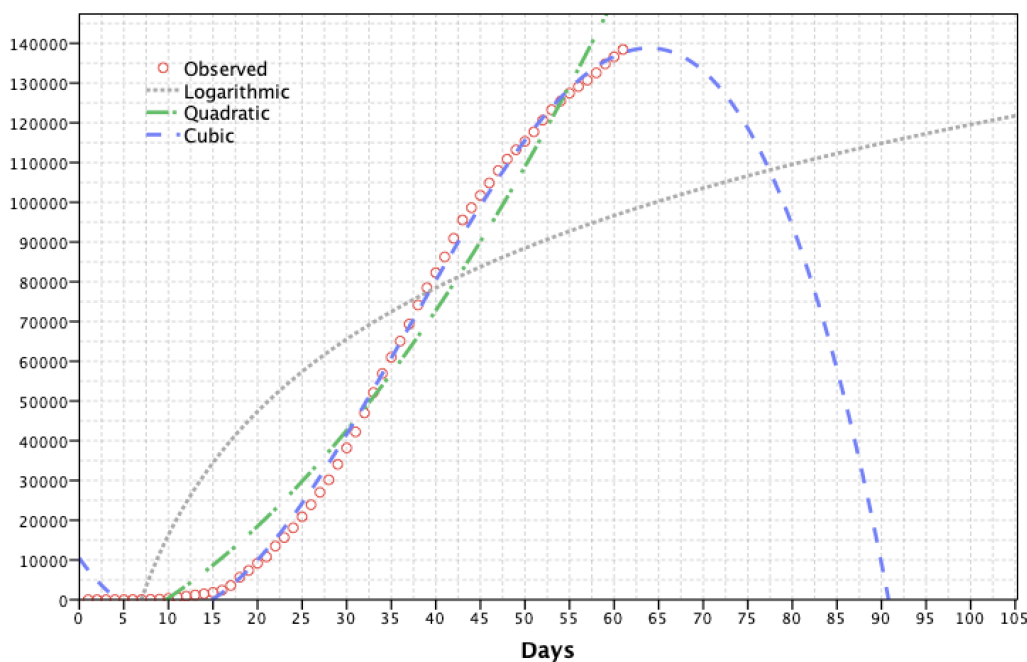


Figure 1. Three predictive equations used to chose the most possible curve estimation
 R^2 's for Cubic, Quadratic, and Logarithmic estimations respectively 0.997, 0.975, and 0.638

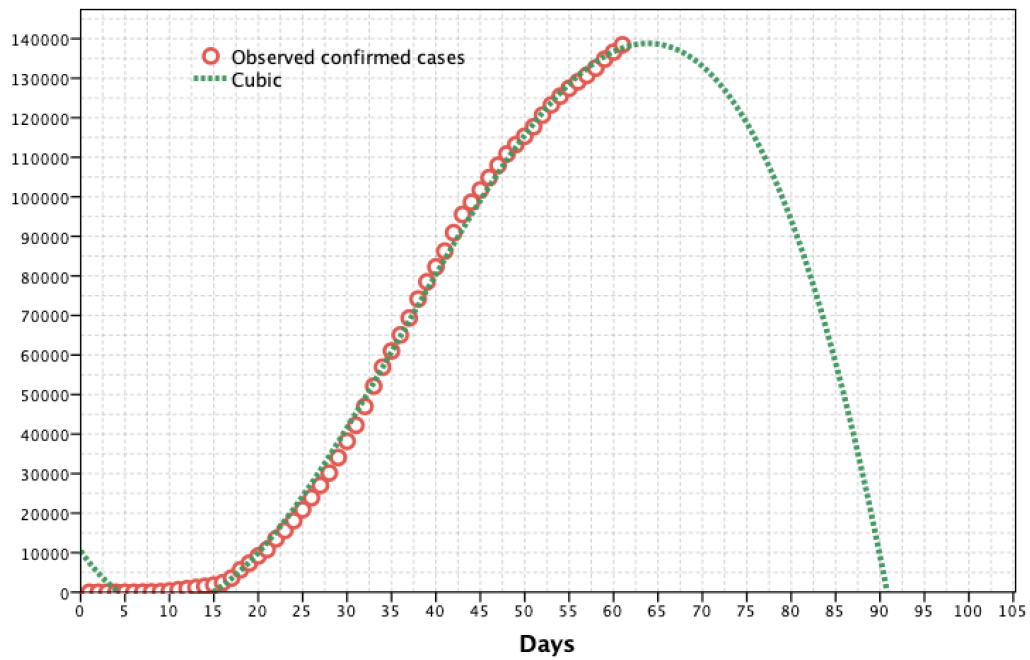


Figure 2a. Confirmed patients
 $R^2: 0.997$

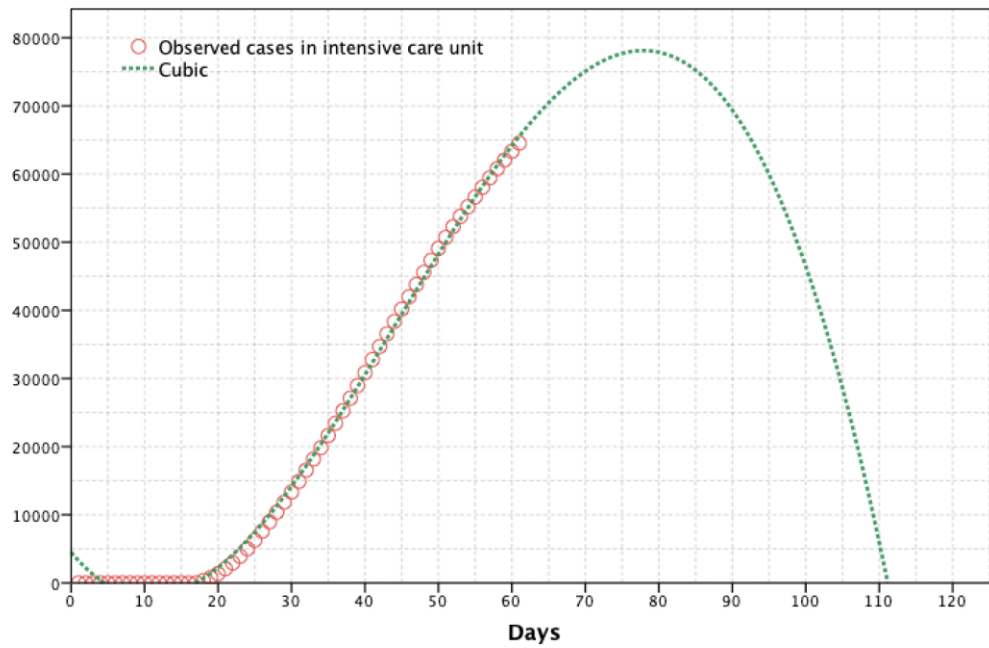


Figure 2b. Patients in intensive care unit
 $R^2: 0.998$

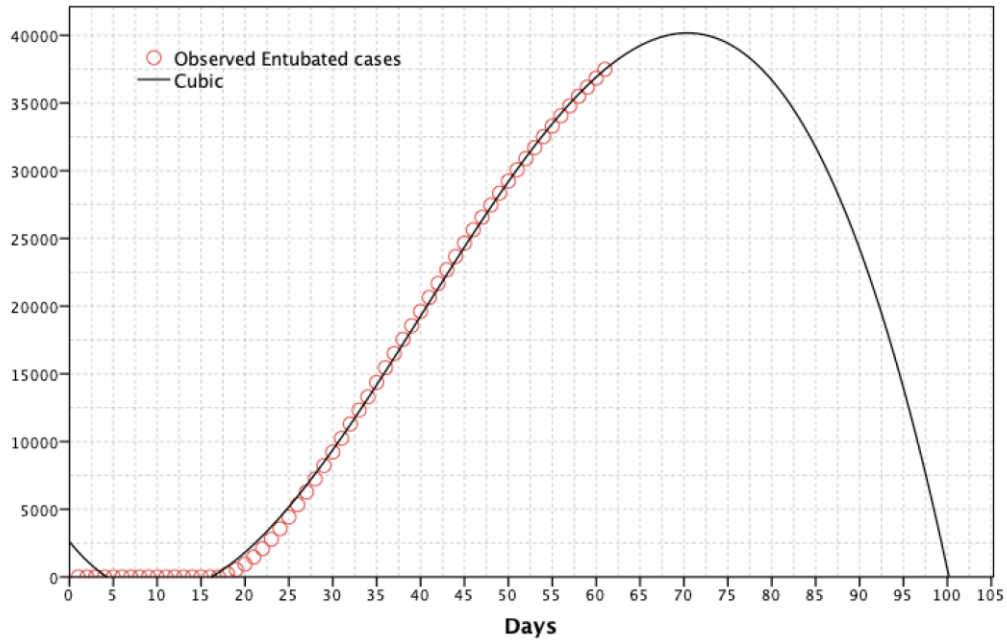


Figure 2c. Patients intubated
 $R^2: 0.998$

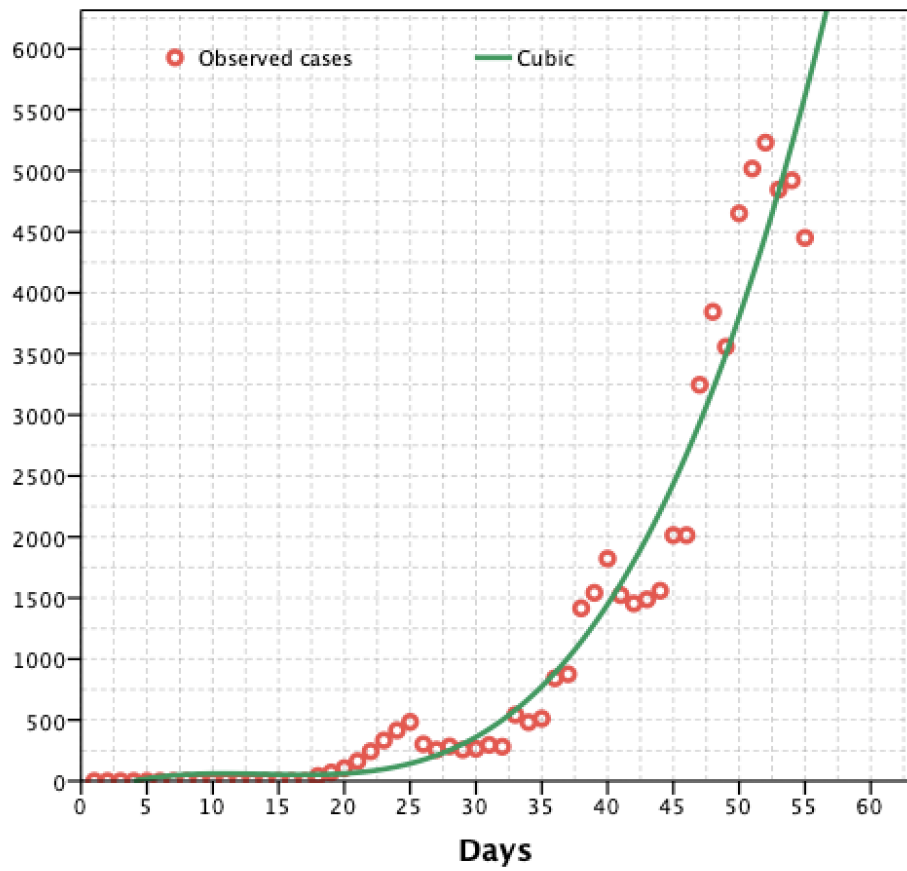


Figure 2d. Patients healed
 $R^2: 0.997$

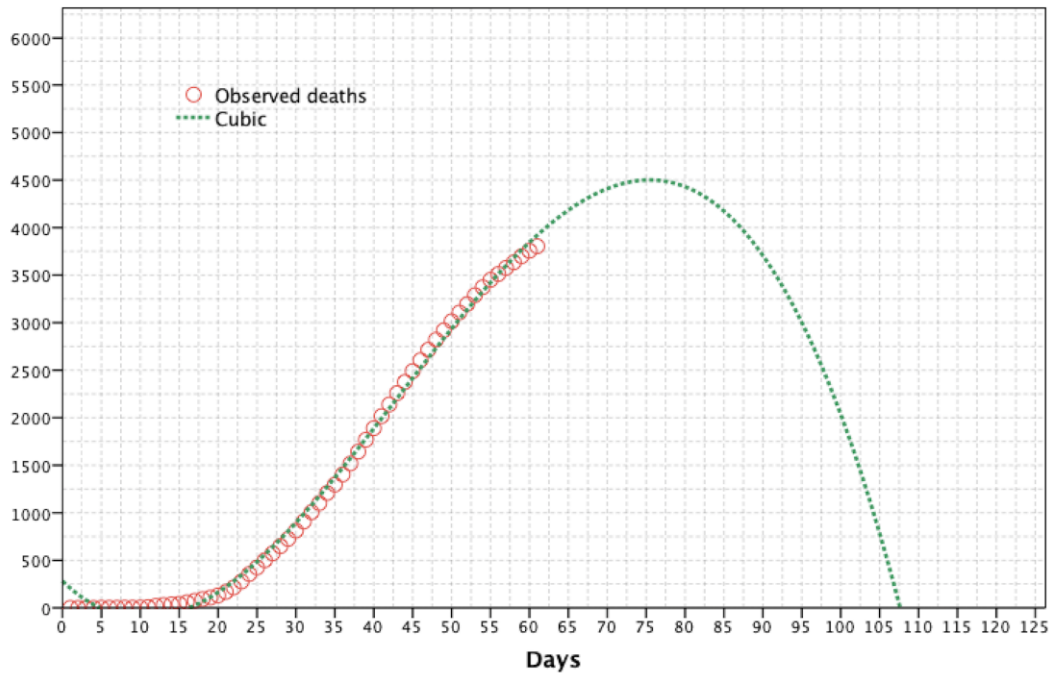


Figure 2e. Patients died
 $R^2: 0.997$

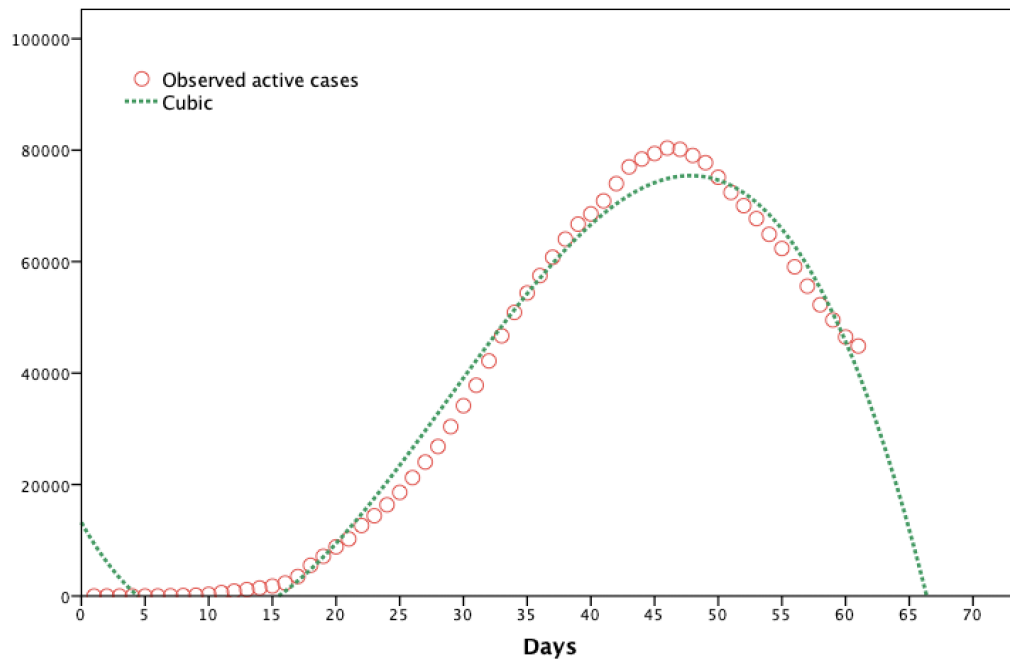


Figure 2f. Active cases with Covid-19 infection
 $R^2: 0.984$

Figure 2. The Cubic estimation for a. confirmed patients, b. patients in intensive care unit, c. patients intubated, d. patients healed, e. patients died, and f. active cases with Covid-19 infection (The cumulative number of cases versus days passed).

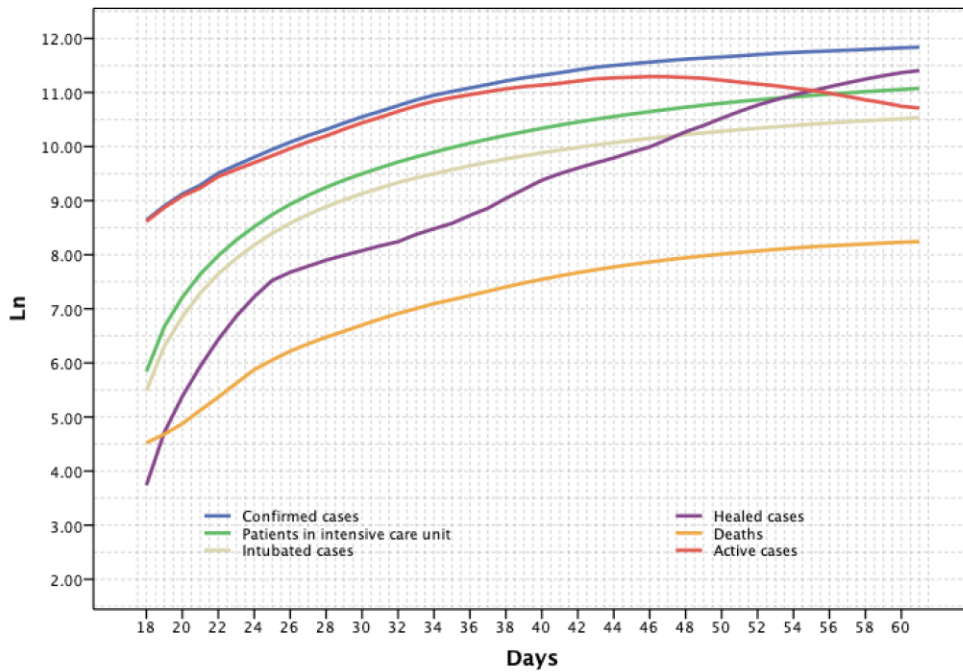


Figure 3. The course of confirmed patients, patients in intensive care unit, patients intubated, patients healed, patients died, and active cases with Covid-19 infection converted in natural logarithm to see all in a unique graph(The cumulative number of cases versus Ln).

Curve estimations show that probable date of minimization since the start of SARS- Cov-2 (10th March of 2020) would be between 90th-110th days for confirmed cases and deaths. The last figures used in these predictions belong to 8th of May that this text was sent for review. However curve estimation for end point in case of patients in intensive care unit, intubated patients and active case were all between 65th-75th days. These figures can be used as a template in future attacks of SARS- Cov-2 also.

In conclusion, future prediction of the SARS-CoV-2 infection course has a minimum of 65 days according to the observed data up to date. The decrease in the number of individuals in intensive care unit or intubated may be ten to twenty days later than the decrease or disappearance of confirmed cases. These considerations are all based on the assumption that another attack of the SARS-CoV-2 infection does not appear during this course. The most significant support to beware of this unexpected assumption arises from the

scientific board constructed by Ministry of Health and political assistance to this board by Ministry of Health and the Turkish government. Even in case of falling this unexpected position (new viral attack,) the prediction by regression analysis would also be useful to redesign the new organizational scheme. Emerging new drugs and developing vaccine if available would suppress and clear the magnitude of regressive prediction equation.

REFERENCES

1. World Health Organization report. COVID-19) Situation Report – 76 pp: 3
2. Pan A, Liu, Li, Wang C, Guo H, Hao X, Wang Qi, Huang J, He N, Yu H, Lin X, Wei S, Wu T. Association of Public Health Interventions With the Epidemiology of the COVID-19 Outbreak inWuhan, China. [Epub ahead of print] JAMA 2020: E1-E9
3. <https://covid19.saglik.gov.tr>. Reached: 03.05.2020.



Bir Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Kadınların Jinekolojik Kanser Farkındalıklarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Gynecological Cancer Awareness of Women's Applying for A
Family Health Center

Ebru Gözüyeşil^{1*}, Ayten Ariöz Düzgün², Filiz Taş³

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, kadınların jinekolojik kanser farkındalıklarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan bu araştırma; Kahramanmaraş ilinde bulunan bir bölgedeki Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı kadınlar ile yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini, 2000 kadın oluşturmuştur. Örneklemi ise basit rastgele örneklem yöntemi ile hesaplanmış ve 330 kadın araştırmaya dâhil edilmiştir. Veriler, Kişisel Bilgi Formu ve Jinekolojik Kanseler Farkındalık Ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin dağılımını belirlemek için Shapiro-Wilks testi kullanılmış ve verilerin normal dağılmadığı tespit edilmiştir. Çalışma verileri değerlendirilirken yüzde, ortalama, standart sapma, min-max, ortanca hesaplamalarının yanı sıra, Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir. Bulgular; Araştırmaya katılan kadınların yaş ortalamasının 34.03 ± 10.42 , %49.0'mın'unun ilkökul mezunu, %64.0'mın gelirinin giderine denk ve %60.6'sının ev hanımı olduğu belirlenmiştir. Kadınların; jinekolojik kanser farkındalığı ölçeği toplam puan ortanca değeri 153 olarak saptanmıştır. Kadınların yaş grupları ve gelir durumları ile jinekolojik kanser farkındalık ölçeği toplam ortanca değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). Sonuç: Bu araştırmada, kadınların jinekolojik kanser farkındalıklarının orta düzeyin üzerinde olduğu saptanmıştır. Ayrıca kadınların jinekolojik kanser farkındalıklarının, bazı sosyo-demografik değişkenlerden etkilendiği saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Kadınlar; jinekolojik kanser; farkındalık

ABSTRACT

Objective: This study was conducted in order to evaluation the gynecological cancer awareness of women. Method: This descriptive research, which was conducted with women who were registered in the Family Health Center in a province located in Kahramanmaraş. The population of the study was composed of 2000 women. The sample was calculated by simple random sampling method and 330 women were included in the study. The data of the research were obtained by using Personal Information Form and Gynecological Cancer Awareness Scale. The Shapiro-Wilks test used to determine data distribution detected that the data were not normally distributed. Analysis of the data was performed using, percentage, average, standard deviation, min-max, median as well as Mann Whitney U test and Kruskal Wallis test. The results were valued $p<0.05$ significance level. Results; It was determined that the average age of the women participating in the research was 34.03 ± 10.42 , 49.0 % of them are primary school graduates, 64.0 % is equivalent to income and 60.6 % of them are housewives. It was determined that total median score of women from Gynecological Cancer Awareness are 153. A statistically significant difference was determined in terms of total median score of Gynecological Cancer Awareness between the age groups of women and their income statuses ($p<0.05$). Conclusions: In this research, it was determined that Gynecological Cancer Awareness of women are above average, further, it was determined that Gynecological Cancer Awareness of women are affected by a few socio-demographic variables.

Keyword: Woman; gynecologic cancer; awareness

Received Date: 20.11-2019, **Accepted Date:** 18.12-2019

*¹Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Adana

²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara

³Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Kahramanmaraş

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Ebru Gözüyeşil, Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Balçalı kampüsü, Sarıçam -Adana

E-mail: ebrugozuyesil@hotmail.com

Ebru G., Ayten A.D., 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/tjfm.730022

GİRİŞ

Jinekolojik kanserler, kadınlarda meme kanserinden sonra morbidite ve mortalite bakımından oldukça önemli bir yer tutmaktadır.¹ Amerikan Kanser Derneği'ne göre, 2018 yılında ABD'de 110.070 yeni vaka teşhis edilmiş ve 32.120 ölüm, jinekolojik kanser nedeniyle gerçekleşmiştir.² Jinekolojik kanserlerin, tüm kadın kanserlerinin yaklaşık olarak 1/5'ini oluşturduğu tahmin edilmektedir.³ Globocan 2018 yılı verilerine göre Dünya'da en sık görülen dördüncü jinekolojik kanser türü; uterus serviksi kanseridir.⁴ Sağlık İstatistikleri Yıllığı'nın verilerine göre 2017 yılında; kadınlarda en sık görülen 10 kanser türü arasında uterus korpusu dördüncü sırada, over kanseri yedinci sırada ve serviks kanseri dokuzuncu sıradadır.⁵

Jinekolojik kanserlerdeki risk faktörleri kişiden kişiye ve kanserin çeşidine göre farklılık gösterebilmektedir. Risk faktörleri sırasıyla yaş, meslek, sosyo-ekonomik durum, genetik yatkınlık, hormonal, çevresel ve bireysel etmenler, sigara veya alkol tüketimi, beden kütle indeksi, çeşitli virüsler, hareketsiz yaşam, perinatal gelişim olarak sıralanabilir. Yaş ve cinsiyet gibi risk faktörleri kontrolümüz dışındayken bazılarının ise kişinin kontrolünde yönetilebileceği dolayısıyla jinekolojik kanserlerden korunmanın mümkün olabileceği düşünülmektedir.⁶

Dünya'da ve Türkiye'de yeni kanser vakalarının giderek artması ve kanserden ölümlerin çoğalması nedeniyle konunun önemi de her yıl daha fazla önem kazanmaktadır. Ülkemizde konuyla ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde jinekolojik kanserlerde farkındalık ile ilgili çalışmaların sınırlı düzeyde olduğu,^{7,8} çoğunlukla araştırmaların serviks kanseriyle ilişki olduğu⁹⁻¹⁴ ve jinekolojik kanser farkındalığının araştırılmasına ihtiyaç olduğu görülmektedir. Bu nedenle bu araştırmada, 20-60 yaş kadınlarında jinekolojik kanserlere ilişkin farkındalık düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

ARAŞTIRMANIN GEREÇ ve YÖNTEMİ

Araştırmanın tipi: Araştırma tanımlayıcı, kesitsel tipte bir çalışma olarak yürütülmüştür.

Araştırmanın yapıldığı yer ve zaman: Bu araştırma 15 Nisan-15 Temmuz 2018 tarihleri arasında Kahramanmaraş ilinde bir ASM'ye başvuran kadınlar ile yürütülmüştür.

Araştırmanın evreni ve örnekleme: Araştırmanın evrenini bir ASM'deki yaklaşık 2000 kadın oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise evreni bilinen örneklem yöntemlerinden olan basit rastgele örnekleme yöntemiyle hesaplanmış, araştırmaya minimum $n = 323$ kadının dâhil edilebileceği belirlenmiş ve araştırma 330 kadın ile yürütülmüştür. Kadınların araştırmaya dâhil edilme kriterleri; araştırmaya katılmayı kabul eden, 20-60 yaş aralığında olan, en az okuryazar olan, iletişim problemi olmayan kadınlardır. Jinekolojik kanser tanısı alan ve histerektomi olan kadınlar araştırmaya dâhil edilmemiştir.

Veri Toplama Form ve Araçları: Araştırmanın verileri, Kişisel Bilgi Formu ve Jinekolojik Kanserler Farkındalık Ölçeği (JİKFÖ) ile toplanmıştır.

1- Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatür bilgileri doğrultusunda hazırlanan; kadınların sosyo-demografik, obstetrik, jinekolojik özelliklerini ve kanserden korunmaya yönelik bazı özelliklerini değerlendiren 22 soruluk veri toplama formudur.

2- Jinekolojik Kanserler Farkındalık Ölçeği (JİKFÖ)

Dal ve Ertem tarafından 2017 yılında geliştirilen bu ölçek, 41 maddeden ve dört alt boyuttan oluşmaktadır.⁶ Kadınların jinekolojik kanserlere ilişkin farkındalıklarını değerlendirmek üzere geliştirilmiştir. JİKFÖ 20-65 yaş arası evli kadınlar için geliştirilmiştir. JİKFÖ 41 madde ve dört alt boyuttan oluşmaktadır. JİKFÖ'nin cronbach alpha değeri 0.944'tür. JİKFÖ'nin 20.- 41. maddeleri "Jinekolojik Kanserlerde Rutin Kontrol ve Ciddi Hastalık Algısı Farkındalığı" alt boyutunu oluşturmaktadır ve cronbach alpha değeri 0.979'dur. JİKFÖ'nin 3.-11. maddeleri "Jinekolojik Kanser Riskleri Farkındalığı" alt boyutunu oluşturmaktadır ve Cronbach Alpha değeri 0.843'tür. JİKFÖ'nin 14.-19. maddeleri "Jinekolojik Kanserlerden Korunma Farkındalığı" alt boyutunu oluşturmaktadır ve Cronbach Alpha değeri 0.778'dir. JİKFÖ'nin 1.-2., 12.-13. maddeleri "Jinekolojik Kanserlerde Erken Tanı ve Bilgi Farkındalığı" alt boyutunu oluşturmaktadır ve Cronbach Alpha değeri 0.708'dir. JİKFÖ toplam puan üzerinden değerlendirilmekle birlikte minimum 41 ve maximum 205 puandır. Kadınların JİKFÖ'nden alacakları puan arttıkça farkındalıkları da artmaktadır.⁶

Verilerin Toplanması: Verilerin toplanması, araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak yapılmış ve ortalama 10 dakikada tamamlanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi: Elde edilen veriler SPSS (Statiscal Package of Social Science) 18.0 programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Değerkenlerin normal dağılıma uygunluğu, Kolmogrov-Smirnov testi ile değerlendirilmiş ve verilerin normal dağılım göstermediği saptanmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken yüzde, ortalama, standart sapma, min-max, ortanca hesaplamalarının yanı sıra, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis testi ve Post-hoc testleri kullanılmıştır. Anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Etik Açıklamalar

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakóltesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan Etik Kurul Kararı (Karar no:13; 2018/8) ve ilgili kurumdan kurum izni alınmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan bireylere araştırmanın amacı açıklanarak Bilgilendirilmiş Onam Formu ile yazılı onayları alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmada kadınların yaş ortalamasının 34.03 ± 10.42 olduğu, %37.6'sının üniversite mezunu olduğu, %67.3'ünün çalışmadığı, %64.8'nin gelirinin giderine denk olduğu, %87.3'ünün sigara içmediği, %43.6'sının herhangi bir doğum kontrol yöntemi kullanmadığı, %97.6'sının herhangi bir cinsel yolla bulaşan hastalık yaşamadığı, %82.4'ünün PAP test yaptırmadığı ve %60.6'sının HPV aşısını bilmediği belirlenmiştir (Tablo 1). Araştırmaya katılan kadınların obstetrik, jinekolojik özelliklerine ilişkin diğer bulgular Tablo 1'de yer almaktadır.

Araştırmada kadınların JFKÖ toplam puan ortanca değerleri 157 olarak saptanmıştır. JFKÖ alt boyutlarının ortanca değerleri ise jinekolojik kanserlerde erken tanı ve bilgi farkındalığı alt boyutu ortanca değerleri 16, jinekolojik kanser riskleri farkındalığı alt boyutu ortanca değerleri 30, jinekolojik kanserlerden korunma farkındalığı alt boyutu ortanca değerleri 23 ve jinekolojik kanserlerde rutin kontrol ve ciddi hastalık algısı farkındalığı alt boyut ortanca değerleri ise 83 olarak saptanmıştır (Tablo 2). JFKÖ Cronbach Alfa değerleri 0.869 olarak saptanırken ölçeğin alt boyutlarının Cronbach Alfa değerleri ise 0.640-0.816 aralığındadır.

Tanıtıcı Özellikler	X±SD	Min-Max
Yaş ortalaması	34.03±10.42	20-59
Gebelik sayısı ort.	1.98±1.6	0-7
Çocuk sayısı ort.	1.72±1.4	0-7
Kürtaj sayısı ort.	0.25±0.5	0-4
İlk adet yaşı	13.36±1.7	8-17
Sigara içme ort./gün	10.04±7.8	1-40
Yaş		n (%)
20-29		132 (40.0)
30-39		95 (28.8)
40-49		69(20.9)
50-59		34(10.3)
Eğitim durumu		
Okuryazar değil		6(1.8)
İlkokul		49(14.8)
Ortaokul		46(13.9)
Lise		105(31.8)
Üniversite		124(37.6)
Çalışma Durumu		
Evet		108(32.7)
Hayır		222(67.3)
Meslek		
Ev Hanımı		200(60.6)
Kamu Personeli		130(39.4)

Gelir durumu	
Gelir giderden az	80 (24.2)
Gelir gidere denk	214(64.8)
Gelir giderden fazla	36(10.9)
Beslenme	
İyi	151(45.8)
Orta	159(48.2)
Kötü	20(6.0)
Sigara içme durumu	
Evet	42(12.7)
Hayır	288(87.3)
Doğum Kontrol Yöntemi	
OK	35(10.6)
Ria	27(8.2)
Kondom	75(22.7)
Geri çekme	39(11.8)
Enjeksiyon	10(3.0)
Korunmuyorum	144(43.6)
Menopoz girme durumu	
Evet	35(10.6)
Hayır	295(89.4)
CYBE varlığı	
Evet	8(2.4)
Hayır	322(97.6)
PAP test yaptırma durumu	
Evet	58(17.6)
Hayır	272(82.4)
Düzenli muayene olma durumu	
Evet	46(13.9)
Hayır	284(86.1)
Kadın hastalığı varlığı	
Evet	25(7.6)
Hayır	305(92.4)
HPV aşısını bilme durumu	
Evet	130(39.4)
Hayır	200(60.6)
Kanser Öyküsü	
Evet	61(18.5)
Hayır	269(81.5)
Kanser Türü	
Akciğer Kanseri	20(32.8)
Meme Kanseri	17(27.9)
Mide Kanseri	9(14.8)
Diğer	15(24.5)

Tablo 2. Jinekolojik Kanseler Farkındalık Ölçeği (JİKFÖ)' ne ait ortanca değerler

Ölçek ve Alt boyutları	Ortanca (Min-Max) n=330
JİKFÖ altboyutları	
Jinekolojik Kanselerde Erken Tanı ve Bilgi Farkındalığı	16(4-20)
Jinekolojik Kanser Riskleri Farkındalığı	30(9-45)
Jinekolojik Kanselerden Korunma Farkındalığı	23(8-30)
Jinekolojik Kanselerde Rutin Kontrol ve Ciddi Hastalık Algısı Farkındalığı	85(22-125)
JİKFÖ Toplam Puanı	153(57-201)

Tablo 3. Kadınların tanıtıcı özelliklerine göre JİKFÖ ortancalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

	Jinekolojik Kanselerde Erken Tanı ve Bilgi Farkındalığı Medyan (Min-Max)	Jinekolojik Kanser Riskleri Farkındalığı Medyan (Min-Max)	Jinekolojik Kanselerden Korunma Farkındalığı Medyan (Min-Max)	Jinekolojik Kanselerde Rutin Kontrol ve Ciddi Hastalık Algısı Farkındalığı Medyan (Min-Max)	JİKFÖ toplam Medyan (Min-Max)
Yaş 20-29 30-39 40-49 50-59	16(4-20) 16(5-20) 16(4-20) 15(12-20) X ² = 8.169 P= 0.043	31(9-45) 30(9-41) 30(17-45) 28.5(19-42) X ² = 0.202 P= 0.977	22(8-30) 23(8-29) 23(8-29) 23(14-30) X ² = 6.253 P= 0.100	84(22-109) 87(51-125) 84(40-113) 83.5(66-104) X ² = 12.703 P= 0.005*	151(57-194) 157(92-197) 153.5(73-201) 155(125-165) X ² = 9.713 P= 0.021*
Eğitim durumu Okuryazar değil İlkokul Ortaokul Lise Üniversite	15.5(14-20) 16(5-20) 15.5(10-19) 16(4-20) 18(4-20) X ² = 33.085 P= 0.000*	29.5(21-42) 27(17-37) 30.5(9-40) 33(9-45) 29(15-45) X ² = 25.179 P= 0.000*	22(15-23) 22(8-29) 23(8-30) 23(8-30) 23(12-29) X ² = 4.388 P= 0.356	81(59-90) 86(22-110) 86(55-110) 84(32-125) 86(63-110) X ² = 6.220 P= 0.183	153(148-159) 145.5(57-177) 155(92-182) 153(65-194) 154.5(108-201) X ² = 14.189 P= 0.007
Çalışma Durumu Evet Hayır	17.5(4-20) 16(4-20) Z= -4.910 P= 0.000*	28(18-45) 32(9-45) Z= -2.630 P= 0.009*	22.5(8-29) 23(8-30) Z= -0.366 P= 0.714	87(40-125) 84(22-113) Z= -2.824 P= 0.005	155(73-201) 153(57-194) Z= -1.771 P= 0.077
Meslek Ev Hanımı Kamu Personeli	16(5-20) 18(14-20) Z= -5.525 P= 0.000*	32(9-45) 28.5(9-45) Z= -3.016 P= 0.03*	23(8-30) 22(8-30) Z= -0.108 P= 0.914	84(22-113) 86(40-125) Z= -1.504 P= 0.133	153(57-194) 152(65-201) Z= -0.577 P= 0.564
Gelir durumu Gelir giderden az Gelir gidere denk Gelir giderden fazla	17(4-20) 16(6-20) 18(6-20)	27(9-40) 32(15-45) 27(18-45)	21(8-28) 23(11-30) 23(8-30)	84(32-125) 84(59-110) 88(22-113)	149(65-182) 154(108-194) 170(57-201)

	X²= 10.995 P= 0.004*	X²= 26.230 P= 0.000*	X²= 23.522 P= 0.000*	X²= 9.883 P= 0.007*	X²= 6.422 P= 0.040*
Menopoza girme durumu Evet Hayır	15(12-20) 16(4-20) Z= -2.564 P= 0.010	31(19-42) 30(9-45) Z= -0.264 P= 0.792	23(14-30) 23(8-30) Z= -0.912 P= 0.362	83(66-113) 85(22-125) Z= -0.913 P= 0.361	154(125-184) 153(57-201) Z= -0.338 P= 0.736
PAP test yaptırma durumu Evet Hayır	17(5-20) 16(4-20) Z= -2.490 P= 0.013	23(8-29) 23(8-30) Z= -1.055 P= 0.292	30(18-45) 30(9-45) Z= -2.488 P= 0.013	87.5(40-113) 84(22-125) Z= -2.666 P= 0.008	156(73-201) 153(57-194) Z= -2.844 P= 0.004
Düzenli muayene olma durumu Evet Hayır	16(5-20) 16(4-20) Z= -0.658 P= 0.511	28(20-45) 32(9-45) Z= -1.315 P= 0.188	23(8-30) 23(8-29) Z= -2.187 P= 0.029	88(22-110) 83(32-125) Z= -3.498 P= 0.000	156(57-197) 153(65-201) Z= -1.487 P= 0.137
Kadın hastalıkları varlığı Evet Hayır	16(5-20) 16(4-20) Z= -0.589 P= 0.556	28(20-38) 30(9-45) Z= -1.329 P= 0.184	21(8-30) 23(8-30) Z= -1.159 P= 0.247	89(40-125) 84(22-113) Z= -1.367 P= 0.171	151(73-196) 153(57-201) Z= -0.406 P= 0.685
HPV aşını bilme Evet Hayır	16(4-20) 16(4-20) Z= -1.458 P= 0.145	33(9-45) 28(9-45) Z= -4.012 P= 0.000	23(8-29) 22(8-30) Z= -3.880 P= 0.000	85(44-125) 84(22-110) Z= -1.579 P= 0.114	156.5(65-201) 151(57-194) Z= -4.363 P= 0.000

Kadınların tanıtıcı özelliklerine göre JİKFÖ ortancalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular değerlendirildiğinde; kadınların yaş grupları ile JİKFÖ toplam ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). Yapılan ileri analize göre ise farklılığın 30-39 yaş grubundan kaynaklandığı belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 3). Kadınların gelir durumu değişkeniyle JİKFÖ toplam ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). Yapılan ileri analiz sonucundaysa farklılığın, geliri giderden yüksek olan gruptan kaynaklandığı belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 3).

Kadınların eğitim durumu, çalışma durumu, meslek, menopoza girme durumu, PAP test yaptırma durumu, düzenli muayene olma durumu, kadın hastalıkları varlığı ve HPV aşısını bilme durumu değişkenleri ile JİKFÖ toplam ortanca değerle arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 3).

TARTIŞMA

Bir aile sağlığı merkezine başvuran kadınlarda jinekolojik kanser farkındalığının değerlendirilmesi amacıyla yürütülen bu çalışmada kadınların JKFO'den aldıkları toplam puan ortanca değerinin 157 olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Ölçekten alınabilecek puanın en az 41 ve en fazla 205 olduğu düşünüldüğünde, kadınların jinekolojik kanser farkındalıklarının orta düzeyin üzerinde olduğunu söylemek mümkündür.

Konuyla ilgili literatür incelendiğinde sınırlı sayıda araştırmanın olduğu görülmektedir. Şahin ve Sayın'ın (2015) Kırklareli ilinde devlet hastanesine başvuran kadınlarla sağlık çalışanlarında jinekolojik kanser hakkında bilgi, tutum ve davranışları araştırdıkları çalışmalarında; çalışma bulgularımıza benzer şekilde kadınların endometrium, over ve serviks kanseri farkındalıklarının yüksek olduğu belirlenmiştir.⁷ Bekar ve arkadaşlarının (2013) 418 kadın üzerinde jinekolojik kanserden korunmaya yönelik bilgi ve tutumların araştırıldığı çalışmada; kadınların %88.8'inin jinekolojik kanserlerin erken tanısının ve tedavisinin mümkün olduğunu bildikleri saptanmıştır.⁸ Cooper ve arkadaşlarının (2011) Amerika'da 40-60 yaş aralığındaki 15 odak gruptan oluşan kadınlarla yürüttükleri kalitatif araştırma sonucuna göre; kadınların serviks, over ve uterin kanseri daha önce duyduklarını fakat vajina ve

vulva kanserini bilmediklerini ifade etmişleridir. Ayrıca kadınların, jinekolojik kanser risklerini anlamaları ve uygun bakımı almak için gerekli kritik bilgilerden yoksun oldukları saptanmıştır.¹⁵ Cooper ve arkadaşlarının (2013) başka bir çalışmada; kadınların jinekolojik kanser belirtilerine karşı farkındalıklarının düşük olduğu bildirilmiştir.¹⁶ Literatürde, jinekolojik kanser farkındalığının yüksek olduğu sınırlı sayıda çalışmanın yanı sıra aynı zamanda farkındalığın düşük olduğu çalışmalarında bulunduğu görülmektedir.^{7,8,15,16}

Jinekolojik kanser farkındalığının artırılmasında sağlık profesyonellerinin rolü (özellikle eğitici rolü) oldukça önemlidir. Sağlık profesyonelleri içinde de ebe ve hemşireler, kadınlarda farkındalık sağlama konusunda çok özel bir konumda yer almaktadırlar. Farkındalığın artırılmasında eğitimlerin aynı zamanda görsel ve yazılı materyaller ile desteklenmesinin oldukça önemli olabileceğini söyleyebiliriz. Cooper ve arkadaşlarının (2014) birinci basamaktaki 1380 sağlık personeli ile yürüttükleri çalışmalarında; jinekolojik kanser farkındalığını arttırmak için görsel materyallerin kullanılmasının önemli olduğunu,¹⁷ benzer şekilde Boxell ve arkadaşlarının (2012) çalışmada da; jinekolojik kanser farkındalığının artırılmasında yazılı broşürlerin kullanımının önemli derecede etkili olduğunu ve medikal yardım aramadaki engelleri önemli derecede azalttığını bildirmişlerdir.¹⁸ Evans ve arkadaşlarının (2014) çalışmada; sağlık profesyonellerinin jinekolojik kanser farkındalığını arttırmadaki rolü araştırılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre genel olarak sağlık profesyonellerinin hastaların jinekolojik kanser farkındalığını arttırmada pozitif davranış sergiledikleri ve bunu yaparken sağlık profesyonellerinin yarısının broşür kullandığı bildirilmiştir.¹⁹

Kadınların yaş grupları ile JİKFÖ toplam ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). Yapılan ileri analize göre ise farklılığın 30-39 yaş grubundan kaynaklandığı belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 3). 30-39 yaş aralığındaki kadınların jinekolojik kanser farkındalıklarının, 20-29 yaş grubundan ve 40 yaşın üzerindeki gruplardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Türkiye Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2017 yılı sonuçlarına göre doğurganlık hızının en yüksek olduğu yaş grubu 25-29 yaş aralığıdır.⁵

Doğum yapmış kadınların, daha fazla sağlık taramalarına katılacağı öngörüldüğünde, 30-39 yaş grubunda kanser farkındalığının yüksek olması beklenen bir durum olarak görülebilir. Benzer şekilde Şahin ve Sayın'ın (2015) çalışmasında da jinekolojik kanser için toplam bilgi puanının en yüksek olduğu yaş grubunun 26-35 yaş aralığı olduğu ve yaş arttıkça jinekolojik kanser bilgi puanlarının azaldığı bildirilmiştir.⁷ Pap smear test bilindiği gibi jinekolojik kanser taramasında kullanılan en önemli testlerdendir. Bekar ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında; pap smear test yaptırma oranının en fazla 35-39 yaş grubunda olduğu bildirilmiştir.⁸ Can ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında da pap smear test yaptırma oranının 30 yaşından itibaren arttığı saptanmıştır.¹⁴ Ersan ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında da HPV farkındalığının 30 yaş üstünde daha yüksek olduğu bildirilmiştir.²⁰

Kadınların gelir durumu değişkeniyle JİKFÖ toplam ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). Yapılan ileri analiz sonucundaysa e farklılığın geliri giderden yüksek olan gruptan kaynaklandığı belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 3). Gelir durumu yüksek grupta kanser farkındalığının yüksek olması beklenen bir durumdur. Şahin ve Sayın'ın (2015) çalışmasında; gelir düzeyi arttıkça jinekolojik kanser bilgi skorlarının anlamlı derecede arttığı ve aynı zamanda katılımcıların her bir jinekolojik kansere ilişkin bilgi seviyesi ile gelir düzeyi arasında anlamlı derecede korelasyon olduğu bildirilmiştir.⁷ Cooper ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında; kadınların kanser belirtilerini yaşamaları durumunda bakım almak istemeyeceklerini, bakım almak istememedeki engellerin başında ise maliyetin geldiği, diğer engeller olarak ise yakınmaları ya da ağrıyı tolere edememe gibi kaygıların olduğunu bildirmiştir.¹⁶ Evans ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında da; jinekolojik kanser farkındalığını arttırmadaki en önemli engellerden birisinin finansal maliyetler olduğu bildirilmiştir.¹⁹

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırma sonucunda; kadınların jinekolojik kanser farkındalıklarının orta düzeyin üzerinde olduğu ayrıca yaş ve gelir durumu değişkenlerinin kadınların jinekolojik kanser farkındalığını etkilediği saptanmıştır.

Kadın sağlığının ve dolayısıyla toplum sağlığının geliştirilmesi için jinekolojik kanserlere karşı farkındalığın artırılmasında geniş kapsamlı eğitim programlarının sürdürülebilmesi ve bu hizmetlerin özellikle birinci basamak sağlık merkezlerinde gerçekleştirilmesi kadın sağlığının korunması ve geliştirilebilmesi bakımından bir halk sağlığı önceliğidir. Ayrıca konuyla ilgili bölgesel düzeyde ve geniş ölçekli yeni çalışmaların gerçekleştirilmesi önerilmektedir. Çalışmalarda da hizmet içi eğitimlerin planlanması, yürütülmesi ve bu eğitimlerin yapılma sıklığının artırılmasına gereksinim duyulmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Uçar T, Bekar M. Türkiye’de ve dünyada jinekolojik kanserler. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi 2010, 13(3): 55-60.
2. About Gynecologic Cancers. <https://www.foundationforwomenscancer.org/gynecologic-cancers/> Erişim:30.09.2019
3. Eker A, Aslan E. Jinekolojik kanser hastalarında psiko-sosyal yaklaşım. HEAD 2017;14 (4): 298-303.
4. Globocan 2018 . International agency for research on cancer. cervical cancer estimated incidence, mortality and prevalence worldwide in 2018. https://www.iarc.fr/wpcontent/uploads/2018/09/pr263_E.pdf Erişim: 30.09.2019
5. Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2017. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/31096,turkcesiydijiv1pdf.pdf?0> Erişim:31.09.2019
6. Dal NA, Ertem G. Jinekolojik Kanserler Farkındalık Ölçeği Geliştirme Çalışması. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi 2017; 6 (5): 2351-2367.
7. 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.
8. 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.
9. Gözüyeşil E, Arıöz Düzgün A, Ünal Aslan KS. Kadınların serviks kanserinden korunma ve erken tanıya yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. STED 2019;28(4):228-237.

10. Adıgüzel FI, Adıgüzel C, Seyfettinoğlu S, Hürriyetoğlu Ş, Kazgan H, Saygılı Yılmaz ES ve ark. Doğu Akdeniz bölgesinde bir 3.basamak referans merkezinin kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine başvuran hastalarda HPV aşısı farkındalığı ve kabul edilebilirliği. *Bakırköy Tıp Dergisi* 2016;12:136-139.
11. 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.
12. Özçam H, Çimen G, Uzunçakmak C, Aydın S, Özcan T, Boran B. Kadın sağlık çalışanlarının meme kanseri, serviks kanseri ve rutin tarama testlerini yaptırmaya ilişkin bilgi tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *İstanbul Medical Journal*. 2014;15: 154-60.
13. Sönmez Y, Nayir T, Köse S, Gökçe B, Kişioğlu AN. Bir sağlık ocağı bölgesinde 20 yaş ve üzeri kadınların meme ve serviks kanseri erken tanıma ilişkin davranışları. *S.D.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi* 2012; 19(4): 124-130.
14. Can H, Kılıç Öztürk Y, Güçlü YA, Öztürk F, Demir Ş. Kadın sağlık çalışanlarının serviks kanseri farkındalığı. *Tepecik Eğit. Hast. Derg.* 2010; 20(2):77-84.
15. Cooper CP, Polonec L, Gelb CA. Women's knowledge and awareness of gynecologic cancer: a multisite qualitative study in the United States. *Journal of Women's Health* 2011;20(4):517-524.
16. 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.
17. Cooper CP, Gelp CA, Rodriguez J, Hawkins NA. Promoting gynecologic cancer awareness at a critical juncture-where women and providers meet. *Journal of Cancer Education* 2014; 29 (2): 247-251.
18. Boxell EM. Increasing awareness of gynecological cancer symptoms and reducing barriers to medical help seeking: does health literacy play a role? *Journal of Health Communication* 2012; 17 (3): 265-279.
19. Evans REC, Morris M, Sekhon M, Buszewicz M, Walter FM, Waller J et al. Increasing awareness of gynaecological cancer symptoms: a GP perspective. *Br J Gen Pract* 2014; 372-380.
20. Ersan G, Köse Ş, Gunes H, Özkan M. Knowledge and awareness of female sex workers towards Human Papillomavirus infection in Turkey. *Cent Eur J Public Health* 2012; 20 (3): 219-222.



Evde Sağlık Hizmeti Alan Hastaların Bakım Verenlerinde Bakım Yükü

Assessment of Maintenance Burden in The Caregivers of The Patients Receiving Home Health Care Services

Tanyel Sema Dağdeviren^{1*}, Nevgül Demir¹, Didem Adahan², Murat Dağdeviren³, Oğuz Tekin¹

ÖZET

Giriş: Bu çalışma Evde Sağlık Hizmeti (ESH) alan hastalara bakım verenlerin bakım yükünü ve etkileyen faktörleri değerlendirmeyi amaçlamıştır. **Yöntem:** Kesitsel tipteki çalışmaya evde sağlık hizmeti alan hastaların bakım hizmeti verenleri dahil edilmiştir. Bakım verenlerin bakım yükünü değerlendirmek amacıyla Zarit Bakım Yükü Ölçeği (ZBYÖ), bakım yüküne etki eden değişkenleri belirlemek amacıyla veri toplama formu kullanılmıştır. **Bulgular:** Çalışmaya ESH'den faydalanan 80 hastaya primer bakım verenler dâhil edilmiştir. Bakım verenlerin ZBYÖ puan ortalaması 38,4 olarak belirlenirken, bunların %43,8'inin ZBYÖ puanının yüksek, %2,5'inin ise çok yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bakım yükü yüksek olanların %74,3'ü, baktıkları hastalara bakacak başka kimsenin bulunmamasından dolayı bakım verdiklerini belirtmiştir. Bakım verenlerin bakım yükü düzeyleri ile tükenmişlik, güçsüzlük-çaresizlik hissetme ve hastayla iletişim kurma sıkıntısı yaşama durumları arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ($p=0,001$). Bakım yükü çok yüksek olanların tamamının anti-depresan kullandığı ve kendisini tükenmiş hissettiği tespit edilmiştir. Bakım verenlerin depresyon ve uyku ilacı kullanma durumları ve uyku kaliteleriyle bakım yükü düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu ortaya konmuştur ($p<0,05$). **Sonuç:** Bakım verenlerin çoğunun bakım yükü düzeyi yüksek olarak saptanmış olup bu kişilerin tükenmişlik ve güçsüzlük-çaresizlik hissettiği, ayrıca bakımla ilgili eğitim-danışmanlık ve yardım gereksinimi duyduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar ışığında, ESH kapsamının, bakım verenlerin çeşitli gereksinim ve taleplerini de göz önünde bulunduracak şekilde genişletilmesinin ve bakım verenlere özellikle psikolojik ve sosyal destek alanlarında yardımcı olunmasının, bakım yükünün hafifletilmesi açısından faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: bakım veren; bakım yükü; evde bakım

ABSTRACT

Objective: In this study, it was aimed to determine the degree of care burden in the caregivers of the patients receiving care from Home Health Care service and to determine from which variables and how the care burden was affected. **Methods:** Observational, prospective and cross-sectional study included patients receiving 80 home care services and caregivers of these patients. In order to evaluate the sociodemographic and clinical characteristics of patients and caregivers, a data collecting form and the Zarit Burden Interview (ZBI) were used to assess the care burden of caregivers. **Results:** The ZBI average of caregivers was 38.4; 43.8% of them had a high score of ZBI and 2.5% of them were very high. 74.3% of those with a high maintenance burden stated that they care because there is no one else to care for. There was a significant relationship between caregiver burden levels of caregivers and burn out, feeling of weakness-helplessness, and communication difficulties with the patient ($p = 0.001$). All those with very high maintenance loads were using anti-depressants and felt exhausted. There was a significant relationship between caregivers' depression and sleeping conditions and sleep loadings with sleep quality ($p < 0,05$). **Conclusion:** The majority of caregivers have a high level of caregiving burden and it has been determined that they feel burn out and weakness-helplessness, as well as the need for education-counseling and assistance related to care.

Keywords: care burden, caregivers, home care

Received Date: 21.09-2019, **Accepted Date:** 18.12-2019

*¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Keçiören Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Aile Hekimliği Kliniği, Ankara, Türkiye

²Karabük Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Kliniği, Karabük, Türkiye

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Keçiören Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Murat Dağdeviren, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Keçiören Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

E-mail: muratdagdeviren61@hotmail.com

Tanyel S.D., Nevgül D., Didem A., Murat D., Oğuz T.. Assessment of Maintenance Burden in The Caregivers Of The Patients Receiving Home Health Care Services TJFMPC, 2020;14 (2): 186-195.

DOI: 10.21763/tjfm.730172

GİRİŞ

Modern tıbbın ilerlemesi, etkin sağlık hizmetlerinin kullanımıyla yaşam beklentisi artmakta, nüfus ise giderek yaşlanmaktadır. İlerleyen yaşla birlikte artan kronik hastalıklar ve çeşitli sebeplere bağlı olarak herhangi bir yaşta ortaya çıkabilen fiziksel kısıtlılıklar, bakıma muhtaç kişilerin sayısını arttırmaktadır. Bu bireylerin bakımla ilgili takip, tedavi ve rehabilitasyon gibi hizmetlerden mümkün olduğunca, yaşadıkları ev ortamında yararlanabilmelerinin daha uygun olduğu görülmektedir.

Evde Sağlık Hizmetleri (ESH), gerek teşhis ve tedavi sonrası bakım sürecinde, gerekse kronik hastalıkların takibinde yatağa tam veya kısmi bağımlı olan hastaların ihtiyacı olan sağlık hizmetlerinin ev ortamında sunulmasıdır. Bu hizmetten ağırlıklı olarak 65 yaş üstü olmak üzere, yatağa bağımlı, kronik hastalığı bulunan, son dönem kanser hastalığı olan, nörolojik bir hastalık veya kas hastalığı neticesinde yatağa bağımlı hale gelen her yaştaki bireyler yararlanmaktadır.¹

Tıptaki gelişmelerle kronik hastalıklı bireylerin beklenen yaşam sürelerinin uzaması, bakım verenlerin de uzun süre bakıma katılımlarını gerektirmektedir.^{2,3} Bakım veren; bakım işini üstlenen, hastaya fiziksel, sosyal, duygusal ve ekonomik yönden destek sağlayan kişidir. Bakım verme süreci hem bakım alan yatağa bağımlı hasta hem de bakım veren bireyler için zor bir süreçtir.^{4,5} Bakım veren bireylerin çoğu, uzun dönem bakımı sağlamak için yeterli bilgi ve donanıma sahip değildir. Bu nedenle kendilerini güvensiz ve hazırlıksız hissedebilmektedirler. Bakım verenlerin gereksinimlerinin belirlenmesi ve bu doğrultuda sağlık ekibinden alacakları rehberlikle bakım verme rollerini gerçekleştirmelerinin sağlanması, bireylerin bakım yükünü azaltabilecektir.^{2,3}

ESH'nin kapsamı sadece bakım alan hastaya yönelik hizmetlerle sınırlı olmayıp, aynı zamanda bakım verenlere yönelik eğitim ve destek hizmetlerini de içermektedir. Ancak bu hizmetler, çeşitli sebeplerden dolayı yeterince yerine getirilememekte, özellikle sosyal desteği zayıf olan bakım verenler zorluk yaşamakta, psikososyal açıdan ve bakımla ilgili konularda yardım ve desteğe ihtiyaç duymaktadırlar.^{4,5}

Bu çalışmada, ESH alan hastaların bakımlarını öncelikli olarak üstlenen bireylerde bakım yükünün değerlendirilmesi, bakım yükünün hangi değişkenlerden ne yönde etkilendiğinin belirlenmesi ve bu sayede bakım verenlerin yüklerinin hafifletilmesi açısından ne gibi tedbirler alınabileceğinin ve özellikle ESH bünyesinde ne yönde destek sağlanabileceğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Kesitsel tipteki çalışmaya, Haziran-Kasım 2014 tarihleri arasında Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi ESH birimine kayıtlı olan, bulunduğu ev ortamında ulaşılabilen, çalışmaya katılmayı kabul eden ve yazılı onam veren hastaların öncelikli bakım verenleri dâhil edilmiştir. Araştırmacı tarafından ilgili literatür doğrultusunda hazırlanan ve bakım alan hastalarla bakım verenlerin sosyo-demografik özellikleri ile bakım verenlerin bakım yükü üzerine etki edebilecek değişkenleri sorgulayan veri toplama formu yüz yüze görüşme tekniği ile uygulanmıştır.

Bakım verenlerin bakım yükünü değerlendirmek amacıyla Zarit Bakım Yükü Ölçeği (ZBYÖ) kullanılmıştır. Zarit, Reeve ve Bach-Peterson tarafından 1980 yılında geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği İnci ve Erdem tarafından yapılmış olup, Cronbach Alpha Değeri 0.87-0.99 arasında değişmektedir.^{6,7} Bakım verenlerin kendisi ya da araştırmacı tarafından sorularak doldurulabilen ölçek, bakım vermenin, bireyin yaşamı üzerindeki etkisini belirleyen 22 ifadeden oluşmaktadır. Ölçek "asla", "nadiren", "bazen", "sık sık", "her zaman" şeklinde 0'dan 4'e kadar değişen Likert tipi değerlendirmeyi içermektedir. Ölçekten en az 0 ve en fazla 88 puan alınabilmektedir. Ölçek puanının yüksek olması, yaşanan stresin yüksek olduğunu göstermektedir. Puanlamada 0 –20 puan, "bakım yükü olmadığı"; 21– 40 puan, "hafif düzeyde bakım yükünü"; 41 – 60 puan, "orta düzeyde bakım yükünü" ve 61 – 88 puan ise "ağır bakım yükünü" ifade etmektedir.

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Elde edilen veriler SPSS 20 paket programı ile analiz edilmiştir. Değişkenlerin normal dağılımdan gelme durumları araştırılırken birim sayıları nedeniyle Shapiro Wilk's'den yararlanılmıştır. Gruplar arasındaki farklılıklar incelenirken değişkenlerin normal dağılımdan gelmemesi

durumunda Kruskal Wallis-H testleri kullanılmıştır. Nominal değişkenlerin grupları arasındaki ilişkiler incelenirken Ki-Kare analizi, RxC tablolarda Monte Carlo Simülasyonu yardımıyla Pearson Ki-Kare analizi uygulanmış ve $p < 0,05$ olması anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Çalışma Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'nun 28.05.2014 tarih ve 519 sayılı onayı ile yürütülmüştür.

BULGULAR

Çalışmaya dâhil edilen evde bakım alan 80 hastanın %63.7'si (n: 51) kadın, %36.3'ü (n: 29) erkek olup yaş ortalaması 77.0 ± 12.1 yıldır. %53.8'i yatağa bağımlı iken, %40'ı kısmen yatağa bağımlı, %6.2'si ise yatağa bağımlı değildir. %67.5'inin ise demansı bulunmaktadır.

Bakım veren toplam 80 kişinin sosyo-demografik özellikleri ve bu özellikler ile bakım yükü arasındaki ilişki Tablo.1'de verilmiştir.

Tablo 1. Bakım Verenlerin Sosyo-Demografik Özellikleri ile Bakım Yükü Arasındaki İlişki

		Bakım Yükü Ölçeği										p
		Az/Hiç		Orta		Çok		Aşırı derecede		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Yaş	19-34	1	12,5	1	2,9	6	17,1	0	0	8	10	0,384
	35-64	6	75	22	62,8	22	62,9	1	50	51	63,7	
	65 Üstü	1	12,5	12	34,3	7	20	1	50	21	26,3	
Cinsiyet	Kadın	6	75	28	80	32	91,4	2	100	68	85	0,448
	Erkek	2	25	7	20	3	8,6	0	0	12	15	
Medeni durum	Bekar	0	0	1	2,9	4	11,4	0	0	5	6,3	0,481
	Evli	7	87,5	28	80	23	65,7	1	50	59	73,7	
	Dul-boşanmış	1	12,5	6	17,1	8	22,9	1	50	16	20	
Meslek	Emekli	3	37,5	10	28,6	10	28,6	0	0	23	28,7	0,921
	Ev hanımı	5	62,5	23	65,7	24	68,5	2	100	54	67,5	
	Serbest	0	0	2	5,7	1	2,9	0	0	3	3,8	
	Öğrenci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gelir durumu	Gelir giderden az	2	25	19	54,2	26	74,2	1	50	48	60	0,054
	Gelir gidere eşit	4	50	15	42,9	8	22,9	1	50	28	35	
	Gelir giderden fazla	2	25	1	2,9	1	2,9	0	0	4	5	
Hastaya olan yakınlığı	Eşi	1	12,5	12	34,3	5	14,3	1	50	19	23,7	0,386
	Kızı	1	12,5	12	34,3	16	45,7	0	0	29	36,2	
	Gelini	4	50	4	11,4	8	22,9	1	50	17	21,3	
	Oğlu-akrabası	2	25	5	14,2	5	14,2	0	0	12	15	
	Annesi	0	0	1	2,9	1	2,9	0	0	2	2,5	
	Bakıcısı	0	0	1	2,9	0	0	0	0	1	1,3	
Çocuk sayısı	Yok	0	0	3	8,6	8	22,9	0	0	11	13,8	0,336
	1	0	0	3	8,6	1	2,9	0	0	4	5	
	2	5	62,5	11	31,4	10	28,5	0	0	26	32,5	
	3 ve üstü	3	37,5	18	51,4	16	45,7	2	100	39	48,7	
Bakım süresi	1-4 yıl	3	37,5	20	57,1	11	31,4	1	50	35	43,7	0,083
	5-9 yıl	2	25	7	20	8	22,9	0	0	17	21,3	
	10 yıl ve üstü	2	25	8	22,9	16	45,7	1	50	27	33,7	

	1 yıldan az	1	12,5	0	0	0	0	0	0	1	1,3	
Hastalık durumu	Yok	3	37,5	12	34,3	13	37,1	0	0	28	35	0,843
	Var	5	62,5	23	65,7	22	62,9	2	100	52	65	
Yardım gereksinimi duyuyor mu	Hayır	5	62,5	5	14,3	4	11,4	1	50	15	18,8	0,06
	Evet	2	25	30	85,7	30	85,7	1	50	63	78,7	
	Bazen	1	12,5	0	0	1	2,9	0	0	2	2,5	
Bakımı üstlenen tek kişi mi	Hayır	4	50	17	48,6	7	20	1	50	29	36,3	0,054
	Evet	4	50	18	51,4	28	80	1	50	51	63,7	
Kendini bakımda yeterli hissediyor mu	Yetersiz	0	0	7	20	12	34,3	2	100	21	26,2	0,123
	Yeterli	8	100	27	77,1	21	60	0	0	56	70	
	Bilmiyorum	0	0	1	2,9	2	5,7	0	0	3	3,8	
Eğitim-danışmanlık gereği duyuyor mu	Hayır	4	50	16	45,7	10	28,6	1	50	31	38,8	0,518
	Evet	3	37,5	17	48,6	24	68,5	1	50	45	56,2	
	Bilmiyorum	1	12,5	2	5,7	1	2,9	0	0	4	5	
Hastanın yatağa Bağımlılık durumu	Bağımlı Değil	1	12,5	2	5,7	2	5,7	0	0	5	6,3	0,624
	Bağımlı	2	25	22	62,9	18	51,4	1	50	43	53,7	
	Kısmen Bağımlı	5	62,5	11	31,4	15	42,9	1	50	32	40	
Hastanın demans durumu	Yok	4	50	13	37,1	9	25,7	0	0	26	32,5	0,375
	Var	4	50	22	62,9	26	74,3	2	100	54	67,5	

* Gözlemlerde beklenen değerlerin %20'den fazlası 5'ten küçük olduğu için değerlendirme Monte Carlo simülasyonu ile yapılmıştır.

Bakım verenin bakım yükü düzeyi ile hastaya bakma nedeni arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ($p=0.006$). Hastaya bakacak kimsesi olmadığı için baktığını belirtenlerde bakım yükü düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 2).

Depresyon/uyku ilacı kullanım durumu ve uyku kaliteleriyle bakım yükü düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Buna göre bakım yükü fazla olanlarda depresyon/uyku ilacı kullanım durumunun daha fazla, uyku kalitesinin ise daha düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Bakım yükünün, bakım verenlerin kendi sağlık kontrollerine etki durumuyla ilişkili olduğu anlaşılmıştır ($p=0,001$). Bakım yükü az-hiç olanların tamamı, verdikleri bakımın kendi sağlık kontrollerini etkilemediğini belirtirken, bakım yükü aşırı derecede olanların tamamı, verdikleri bakımın kendi sağlık kontrollerini etkilediğini belirtmiştir (Tablo 2).

Bakım verenlerin bakım yükü düzeyleri ile tükenmişlik, güçsüzlük-çaresizlik hissetme, hastayla iletişim sıkıntısı yaşama ve ilişkisinden dolayı kendi sağlığının etkilendiğini hissetme

durumları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($p=0,001$) (Tablo 2).

Bakım verenlerin, hastanın bakımını tek kişi olarak üstlenme durumları ile kendini tükenmiş hissetme, güçsüzlük-çaresizlik hissetme, yardım gereksinimi duyma, depresyon ilacı kullanma ve uyku ilacı kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Hastanın demans durumuyla bakım verenlerin kendini tükenmiş hissetme, güçsüzlük-çaresizlik hissetme, depresyon ilacı kullanma durumları arasında anlamlı bir ilişki saptanmazken; hastayla iletişim sıkıntısı yaşama durumu arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür ($p=0,001$) (Tablo 3). Yine hastanın demans durumuyla bakım verenlerin uyku kalitesi ve uyku ilacı kullanma durumları arasında da bir ilişki olduğu anlaşılmıştır (sırasıyla $p=0.026$; $p=0,039$) (Tablo 3).

Tablo 2. Bakım Verenlerin Ruhsal ve Bedensel Sağlık Durumu, Verdiği Bakımdan Memnun Olma, Hastayla İletişim Sıkıntısı Yaşama Durumu ve Hastaya Bakma Nedeninin Bakım Yükü İle İlişkisi

		Bakım Yükü Ölçeği										p
		Az/Hiç		Orta		Çok		Aşırı derecede		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Hastaya bakma nedeni: Bakacak kimse olmaması	Hayır	7	87,5	17	48,6	9	25,7	1	50	34	42,5	0,006
	Evet	1	12,5	18	51,4	26	74,3	1	50	46	57,5	
Verdiği bakımdan memnun olma durumu	Hayır	0	0	2	5,7	8	22,9	1	50	11	13,8	0,05
	Evet	8	100	33	94,3	27	77,1	1	50	69	86,2	
Depresyon ilacı kullanımı	Kullanmıyor	7	87,5	29	82,9	18	51,4	0	0	54	67,5	0,019
	Kullanıyor	1	12,5	4	11,4	15	42,9	2	100	22	27,5	
	Önceden kullanmıştım	0	0	2	5,7	2	5,7	0	0	4	5	
Uyku ilacı kullanımı	Almıyor	8	100	34	97,1	24	68,5	1	50	67	83,7	0,05
	Alıyor	0	0	1	2,9	10	28,6	1	50	12	15	
	Önceden almıştım	0	0	0	0	1	2,9	0	0	1	1,3	
Uyku kalitesi	İyi	3	37,5	12	34,3	2	5,8	0	0	17	21,3	0,011
	Orta	4	50	16	45,7	20	57,1	0	0	40	50	
	Kötü	1	12,5	7	20	13	37,1	2	100	23	28,7	
Bakımın sağlık kontrolüne etkisi	Yok	8	100	18	51,4	9	25,7	0	0	35	43,7	0,001
	Var	0	0	17	48,6	26	74,3	2	100	45	56,3	
Kendini tükenmiş hissetme durumu	Hayır	4	50	10	28,6	0	0	0	0	14	17,5	0,001
	Evet	0	0	7	20	24	68,6	2	100	33	41,2	
	Bazen	4	50	18	51,4	11	31,4	0	0	33	41,3	
Güçsüzlük-çaresizlik hissetme durumu	Hayır	5	62,5	10	28,6	1	2,9	0	0	16	20	0,001
	Evet	0	0	9	25,7	24	68,5	2	100	35	43,7	
	Bazen	3	37,5	16	45,7	10	28,6	0	0	29	36,3	
Hastayla iletişim sıkıntısı yaşama durumu	Hayır	8	100	13	37,1	7	20	0	0	28	35	0,001
	Evet	0	0	16	45,7	16	45,7	2	100	34	42,5	
	Bazen	0	0	6	17,2	12	34,3	0	0	18	22,5	
Hastanızdan dolayı kendi sağlığınızın etkilendiğini hissediyor musunuz?	Hiçbir zaman	7	87,5	9	25,7	1	2,9	0	0	17	21,2	0,001
	Nadiren	0	0	6	17,2	1	2,9	0	0	7	8,8	
	Bazen	1	12,5	11	31,4	16	45,6	0	0	28	35	
	Sık sık	0	0	9	25,7	12	34,3	1	50	22	27,5	
	Hemen her zaman	0	0	0	0	5	14,3	1	50	6	7,5	

* Gözlemlerde beklenen değerlerin %20'den fazlası 5'ten küçük olduğu için değerlendirme Monte Carlo simülasyonu ile yapılmıştır.

Tablo 3. Hastanın Demans Durumu ile Bakım Verenin Kendini Tükenmiş, Güçsüz-Çaresiz Hissetme, Hastayla İletişim Sıkıntısı Yaşama, Depresyon ve Uyku İlacı Kullanma Durumu ve Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki

		Demans Durumu						P
		Yok		Var		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	
Kendini tükenmiş hissetme	Hayır	5	19,3	9	16,7	14	17,4	0,177
	Evet	7	26,9	26	48,1	33	41,3	
	Bazen	14	53,8	19	35,2	33	41,3	
Güçsüzlük-çaresizlik hissetme durumu	Hayır	6	23,1	10	18,5	16	20	0,52
	Evet	9	34,6	26	48,2	35	43,8	
	Bazen	11	42,3	18	33,3	29	36,2	
Depresyon ilacı kullanımı	Kullanmıyor	18	69,2	36	66,7	54	67,5	0,429
	Kullanıyor	8	30,8	14	25,9	22	27,5	
	Önceden kullanmıştım	0	0	4	7,4	4	5	
Hastayla iletişim sıkıntısı	Hayır	13	50	15	27,8	28	35	0,001
	Evet	3	11,5	31	57,4	34	42,5	
	Bazen	10	38,5	8	14,8	18	22,5	
Uyku kalitesi	İyi	9	34,5	8	14,9	17	21,3	0,026
	Orta	14	53,8	26	48,1	40	50	
	Kötü	3	11,5	20	37	23	28,7	
Uyku ilacı kullanımı	Almıyor	24	92,4	43	79,6	67	83,7	0,039
	Alıyor	1	3,8	11	20,4	12	15	
	Önceden almıştım	1	3,8	0	0	1	1,3	

* Gözelerdeki beklenen değerlerin %20'den fazlası 5'ten küçük olduğu için değerlendirme Monte Carlo simülasyonu ile yapılmıştır.

Hastanın yatağa bağımlılık durumuyla bakım verenlerin depresyon ilacı kullanma, uyku kalitesi ve uyku ilacı kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

Bakım verenlerin bakım süreleri ile uyku kaliteleri karşılaştırıldığında, bakım süresi arttıkça uyku kalitesinin düştüğü görülmüştür (Tablo 4). Bakım süresi ile bakım verenlerin kendini tükenmiş, güçsüz-çaresiz hissetme, yardım gereksinimi duyma, depresyon ve uyku ilacı kullanım durumları arasında ise anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Bakım verenlerin ZBYÖ'ye göre bakım yükleri hesaplandığında, ZBYÖ puan ortalamalarının 38.4 ile orta düzeyde olduğu, %10'unun ZBYÖ puanının 12 ile az-hiç, %43.8'inin 30.9 ile orta, %43.8'inin 50.3 ile çok,

%2.5'inin ise 68 ile aşırı derecede olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4. Bakım Verenin Bakım Süresi ile Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki												
		Bakım Süresi										p
		1-4 Yıl		5-9 Yıl		10 Yıl ve üstü		1 Yıllardan az		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Uyku kalitesi	İyi	10	28,6	4	23,5	2	7,4	1	100	17	21,3	0,019
	Orta	14	40	12	70,6	14	51,9	0	0	40	50	
	Kötü	11	31,4	1	5,9	11	40,7	0	0	23	28,7	
	Toplam	35	100	17	100	27	100	1	100	80	100	

* Gözlerdeki beklenen değerlerin %20'den fazlası 5'ten küçük olduğu için değerlendirme Monte Carlo simülasyonu ile yapılmıştır.

TARTIŞMA

Çalışmamızda ESH tarafından takip edilen hastaların bakım verenlerinin %90'ında orta-çok düzeyde bakım yükü olduğu, bakım verenin hastaya bakma nedeni, verdiği bakımdan memnun olma durumu, hastayla iletişim sıkıntısı yaşamaması, tükenmişlik, güçsüzlük-çaresizlik hissetme durumları gibi bazı değişkenlerin bu durumda rol oynadığı saptanmıştır.

Türk toplumunun aile içi ilişkilere değer veren, geleneksel bir yapısı olması nedeni ile hasta bakımı takdir edilen ve bakım verenler tarafından yerine getirilmesi gereken bir sorumluluk olarak görülse de, bu durum, bakım vermenin, bakım verenler üzerinde bir yük oluşturduğu gerçeğini değiştirmemektedir.⁸ Yapılan birçok çalışma hasta bakımının, bakım verenler üzerinde yoğun bir fiziksel ve duygusal yük oluşturduğunu ortaya koymuştur.⁹⁻¹¹ Özdemir ve ark.'nın kanserli çocuğu olan annelerle; Öksüz ve ark.'nın ise kemoterapi alan kanser hastalarının bakım verenleriyle yaptıkları çalışmalarda, bakım yükünün orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir.^{12,13} Yaşar ve ark.'nın çalışmasında ise yaşlı hastaya bakım verenlerin, bakım yükünün ileri derecede olduğu belirlenmiştir.¹⁴ Çalışmamızda da ESH alan ve çoğu yaşlı, kronik hastalığı bulunan, yatalak, demansı olan ve uzun süreli bakıma ihtiyaç duyan hastaların bakım verenlerinde bakım yükünün orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmamızda bakım verenlerin yaş, cinsiyet, medeni durum, meslek, gelir durumu, çocuk sayısı, bakım verme süresi ve hastaya olan yakınlığı ile bakım yükü arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Literatürde yapılan benzer çalışmalarda bakım verenlere ait sosyo-demografik özelliklerin bakım yüküne etkisi ile ilgili farklı sonuçlar elde edilmiştir. Kekeç'in çalışmasında,

bakım yükü ile bakım verenlerin cinsiyeti, medeni durumu, çalışma şekli ve mesleği arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken, yaş, öğrenim durumu ve gelir düzeyi arasında ilişki bulunmuştur.² Çelik'in çalışmasında, eğitim seviyesi ortaöğretim ve üzerinde olan bakım verenlerin bakım yükünün, ilköğretim ve altı eğitim düzeyine sahip olanlara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.¹⁵ Kahrıman'ın çalışması, yaşın, bakım yükü üzerinde etkisi olduğunu; cinsiyet, çalışma durumu ve gelir düzeyinin ise etkisi olmadığını ortaya koymuştur.⁹ Bugge ve ark.'nın çalışmasında ise cinsiyetin bakım yüküne etkisinin olduğu ve erkek bakım verenlerin daha az bakım yüküne sahip olduğu tespit edilmiştir.¹⁶

Araştırmalar, bakım verenlerin sundukları bakım süresinin ve bakım alan kişinin demans ve fonksiyonel bozukluk derecesinin bakım yükü ile ilişkili olmadığını, ancak depresif semptomlar taşıyan veya davranışsal sorunları olan hastalara bakım verenlerde daha yüksek düzeyde bakım yükü olduğunu göstermektedir.^{8,10,11} Çalışmamızda bakım verenlerin bakım verme nedenlerinin, bakım yüküyle ilişkili olarak değişiklik gösterdiği görülmüştür. Bakım yükü az olanların, bakım verme nedenlerinin daha çok duygusal nedenlere ve kendi isteklerine; bakım yükü çok olanların ise bakım verme nedenlerinin daha ziyade mecburi durumlara bağlı olduğu anlaşılmıştır. Nitekim Aldrich'in çalışması da, bakım yükü yüksek olan bakım verenlerin, hastalarıyla birlikte yaşamaktan ve bakım veren rolü üstlenmekten başka seçeneklerinin bulunmadığını ortaya koymuştur.¹⁸

Çalışmamızda bakım yükü arttıkça bakım verenlerin verdikleri bakımdan duydukları memnuniyet düzeylerinin azaldığı gözlenmiştir. Bu durumun gelişmesinde artan yüke bağlı bireylerin karşılaştıkları zorluklar ve bu zorluklarla başa çıkamadaki yetersizliklerin rol oynadığı

düşünülebilir. Ancak bu kişilerdeki genel memnuniyetsizlik ve depresif ruh halinin de verilen cevaplar üzerinde etkisinin olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Nitekim bakım yükü aşırı olan bireylerin tamamının antidepresan kullandığı saptanmıştır. Antidepresan kullanım oranı bakım yükü az-hiç olanlarda ise oldukça düşüktü. Cochrane ve ark.'nın çalışmasında, bakım verenlerin kaygı düzeylerinin kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.¹⁹ Kaygı insidansındaki artış ile bakım hizmeti verenlerin psikotrop ilaç kullanımının da arttığı gösterilmiştir.²⁰

Bakım yükü arttıkça ve hastaların demans durumu ilerledikçe bakım verenlerin uyku kalitesinin bozulduğu ve uyku ilacı kullanma ihtiyacında da artış olduğu tespit edilmiştir. Uyku kalitesindeki bozulma, bakım yükünün yanında bakım süresi ile de pozitif bir korelasyon göstermiştir. Bu bulgular, bakım verenlerin bakım yükü, depresif semptomlar ve uyku kalitesi yönünden belirli aralıklarla değerlendirilmesinin hem erken müdahale şansını doğurması hem de bilinçsiz uyku/depresyon ilacı kullanımının önüne geçilmesi açısından isabetli olacağı göstermektedir.

Bakım yükü ile bakım verenlerin hastayla iletişim sıkıntısı yaşama durumu arasında doğru orantılı bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Yaşlanmayla birlikte bireyde meydana gelen zaman algısı, bellek ve duygu kayıpları ayrıca tabloya demans ve buna bağlı olarak bilişsel bozukluk ve kişilik değişikliklerinin eklenmesi ile ilişkili olarak bakım verenin hastayla iletişim sıkıntısı yaşama durumunda artış olabilir. ESH alan hastaların büyük bir bölümünün yaşlı ve demans hastası olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bakım verenlerin bu konuda desteklenmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Bakım verenlerin hastalarıyla iletişim kurmada uygun yaklaşımları bilmemeleri, iletişim sorunlarının devam etmesine ve bakım yükünün daha da artmasına neden olabilir. Bu nedenle eğitim ve danışmanlık programlarında yaşlı ve demans hastaları ile iletişim kurmanın özellikleri, iletişimi etkileyen faktörler incelenmeli, yaşlı ve demanslı olan hastalarla etkili iletişim kurma ve sorunlarla başa çıkma yöntemleri bakım verenlere öğretilmelidir. Ayrıca uygun durumdaki hastalara da günlük yaşam ve enstrümental yaşam aktivitelerini yerine getirmede, bağımlı durumdan bağımsız duruma geçilebilecek yöntemler öğretilmelidir.^{14,21}

Bakım yükündeki artışa bağlı olarak bakım hizmeti verenin kendi sağlığının kötüye gittiğini hissetmesi durumunda artış olduğu ve sağlık kontrollerini ihmal ettikleri saptanmıştır. Bu sonuçlar, yapılan diğer bazı çalışmalarla birlikte değerlendirildiğinde, bakım verenin sağlık

durumunun bakım yükü üzerinde etkisinin olduğunu gösterse de, bakım verenin sunduğu bakımın kalitesini olumsuz yönde etkileyebileceği de düşünülmektedir.^{9,14,22}

Yapılan çalışmalarda yüksek düzeylerdeki bakım yükünün, bakım verenlerde artan morbidite ve mortalite ile ilişkili olabileceği, bakım verenlerde depresyon sıklığının %18 ile %47 arasında değiştiği ve depresyonu olan bakım verenlerin daha yüksek düzeyde bakım yükü deneyimledikleri belirtilmiştir.^{8,17,23}

Bir kohort çalışmasında, eşlerine bakım veren ve bakım yükü tarifleyen 65 yaş üstü kişilerin kontrol grubu ile karşılaştırıldığında %63 oranında artmış bir mortalite riskine sahip oldukları saptanmış ve bakım yükünün erken tanımlanarak uygun müdahalenin yapılmasının önemli olduğu vurgulanmıştır.²³ Yine eşlerine bakım veren ve bakım yükü yüksek düzeyde olan bakım verenlerin Framingham İnme Risk skorlarının, bakım vermeyen eşlere kıyasla %23 daha yüksek olduğu ve mortalite oranlarının artmış olduğu belirlenmiştir.^{18,23}

Bakım verenlerin kendi sağlık durumlarını, diğer kişilere kıyasla daha kötü algılıyor olmalarının yalnızca subjektif bir bulgu olmadığı, immün fonksiyonların bakım verenlerde normal popülasyona kıyasla yavaşlamış olduğu ve viral enfeksiyonların kontrol grubuna göre daha uzun sürdüğü, ayrıca hücrel immünitinin daha düşük olduğu gösterilmiştir.^{20,24}

Yapılan çalışmalarda bakım veren ve bakım alan bireylerin birlikte değerlendirilmesi gerektiği belirtilmiş ve tedavi ihtiyacı olan bu kişilerin beraber tedavi edilmeleri durumunda sonuçların iyileştiği gösterilmiştir.^{23,25} Bakım yükünün bakım verenler üzerinde uygulanan psiko-eğitim, beceri eğitimi ve terapötik danışma müdahaleleri gibi eğitim ve destek hizmetleri ile azalabileceği ve böylece hem bakım alan hem de bakım veren açısından daha kaliteli ve sağlıklı bir bakım ortamının oluşabileceği, çeşitli meta-analizlerle gösterilmiştir. Yine verilen eğitimlerin, demanslı hastaların sağlık kurumuna yatırılma riskini de azalttığı gösterilmiştir.^{18,26}

Özellikle aile hekimleri, bakım verenlerin sağlığı ve esenliği üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilirler. Bakım verenin yük seviyesini değerlendirerek fiziksel ve duygusal yönden risk altında olan bakım verenleri belirleyebilir, davranış yönetim teknikleri ve baş etme stratejileri konusunda eğitebilir, bakıma bütüncül yaklaşım getirerek, onları bu zorlu rolün birçok aşamasına hazırlamaya yardımcı olabilirler.²³ ESH kapsamındaki ev ziyaretlerinde bakım verenlerin de özellikle psikososyal yönden değerlendirilmesi,

bakım verenlerde en sık karşılaşılan sağlık problemi olması sebebiyle depresyonun rutin olarak taranması, ihtiyaca göre rehberlik hizmetlerinin psikolog-psikiyatrist eşliğinde yapılarak erkenden gerekli destek hizmetlerinde bulunulması ve toplum ruh sağlığı merkezlerinin aktif olarak olaya katılması; özellikle demanslı hastaya bakım veren, yüksek bakım yükü tarifleyen, bakım süresi uzun olan ve bakım nedeniyle sağlık kontrollerini aksatan bakım verenlerin yakından izlenmesi uygun olacaktır.

Bunun yanı sıra bakım verenlerin, hastalık süreciyle ilgili bilgilerinin eksik olması, bakımla ilgili kaygı ve endişelerini ve dolayısıyla da streslerini arttırabileceği için, süreç hakkında bilgilendirilmeleri, gerekli hususlarda eğitim-danışmanlık hizmeti almaları; bakım verenlerin çoğunun bakımı tek başına üstleniyor olması dikkate alınarak bakım hususunda gerektiğinde yardımcı olabilecek organizasyonların belediyeler, sivil toplum örgütleri ve devlet bünyesinde gerçekleştirilmesi; bakım verenler arası koordinasyon ve yükün paylaşılması yönünde aile-akraba ve komşuluk bazında destek sistemlerinin harekete geçirilmesi, sosyal destek ve kaynakların araştırılmasının uygun olacağı kanaatindeyiz.

SONUÇ

ESH uygulamasının sadece hastaya yönelik değil, bakım verenler için de kapsamlı, özellikle psikolojik ve sosyal destek alanlarında genişletilmesinin faydalı olabileceği düşünülmektedir. Unutulmamalıdır ki bakım verenlerin bedensel ve ruhsal durumlarının iyi olması, verdiği bakımın kalitesine de olumlu yönde yansımaktır. Bu nedenle bakım verenler de en az bakım alanlar kadar ilgi ve alakayı hak etmektedirler.

Çıkar çatışması

Yazarların çalışma ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Maddi destek

Çalışma için herhangi bir maddi destek alınmamıştır.

REFERANSLAR

- 1- Yeşiltaş A, Adıgüzel O. Evde sağlık hizmetlerinde hasta yakınlarının memnuniyeti. Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimleri Dergisi 7(1):863-80.
- 2- Kekeç M. Hemodiyaliz tedavisi alanlara bakım veren bireylerin bakım yükü ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi) Kayseri: Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı; 2011. p.1-30.
- 3- Sherwood PR, Given CW, Given BA, von Eye A. Caregiver burden and depressive symptoms: analysis of common outcomes in caregivers of elderly patients. J Aging Health. 2005 Apr;17(2):125-47.
- 4- Bekdemir A. Yatağa bağımlı hastalara bakım veren bireylerin yaşadıkları sorunlar ve bakım yükünün belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2014. P.20-31.
- 5- Zaybak A, Güneş Ü, İsmailoğlu GE, Ülker E. Yatağa bağımlı hastalara bakım veren bireylerin bakım yüklerinin belirlenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2012; 15:1.
- 6- Zarit SH, Reeve KE, Back-Peterson J. Relatives of the impaired elderly: correlates of feelings of burden. The Gerontologist 1980; 20:649-55.
- 7- İnci FH, Erdem M. Bakım verme yükü ölçeği' nin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirliği. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2008;11(4):85-95.
- 8- Taşdelen P, Ateş M. Evde bakım gerektiren hastaların bakım gereksinimleri ile bakım verenlerin yükünün değerlendirilmesi. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2012;9(3):22-9.
- 9- Kahrıman F. Kanserli hastalara bakım verenlerde bakım yükü ve algılanan sosyal destek arasındaki ilişki (Yüksek Lisans Tezi). İzmir: Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2014. p.42-50.
- 10- Novak M, Guest C. Application of a multidimensional caregiver burden inventory. The Gerontologist 1989;29(6):798-803.
- 11- Siegel K, Houts PE. Caregiver burden and unmet patients needs. Cancer 1991;68:1131-40.

- 12- Özdemir FK, Şahin AZ, Küçük D. Kanserli çocuğu olan annelerin bakım verme yüklerinin belirlenmesi. *Yeni Tıp Dergisi* 2009;26:153-8.
- 13- Öksüz E, Barış N, Arslan F, Ateş MA. Kemoterapi alan hastalara bakım verenlerin psikiyatrik semptom düzeyleri ve bakım verme yükleri. *Anatol J Clin Investig* 2013;7(1):26-32.
- 14- Yaşar Koyuncu E. Yaşlıya evde bakım veren aile bireylerinin bakım yükü ve etkileyen faktörler (Tez). İzmir: Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2009. P.72-94.
- 15- Çelik A. İnmeli hastalarda fonksiyonel durumun bakım verenlerin bakım yüküne ve yaşam kalitesine etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gülhane Askeri Tıp Akademisi Komutanlığı Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü; 2014. P.1-22.
- 16- Bugge C, Alexander H, Hagen S. Stroke patients' informal caregivers: Patient, caregiver, and service factors that affect caregiver strain. *Stroke* 1990;30:1517-23.
- 17- Rosenthal CJ, Sulman J, Marshall VW. Depressive symptoms in family caregivers of long-stay patients. *Gerontologist*. 1993;33:249–56.
- 18- Aldrich N. CDC Seeks to Protect Health of Family Caregivers. http://www.chronicdisease.org/nacdd-initiatives/healthyaging/meetingrecords/ha_cib_healthoffamilycaregivers.pdf/view. Accessed March 24, 2014.
- 19- Cochrane JJ, Goering PN, Rogers JM. The mental health of informal caregivers in ontario: An epidemiological survey. *Am J Public Health*. 1997;87:2002–07.
- 20- Lauren GC, Kristine S. Caregiver Care, Jefferson Medical College, Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania, *American Family Physician* www.aafp.org/afp, 2011;volume 83, Number 11.
- 21- Maviş İ, Özbabalık M. Yaşlılıkta nörolojik temelli iletişim sorunları ve dil ve konuşma terapisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2006;1:1-18.
- 22- Yoon H. Factors associated with family caregivers' burden and depression in korea. *Int J Aging Hum Dev*. 2003;57(4):291-311.
- 23- Schulz R, Beach SR. Caregiving as a risk factor for mortality: The caregiver health effects study. *JAMA*. 1999;282(23):2215-19.
- 24- Kiecolt-Glaser JK, Dura JR, Speicher CE, Trask OJ, Glaser R. Spousal Caregivers of Dementia Victims: Longitudinal Changes in Immunity and Health. *Psychosom Med*. 1991;53:345–362.
- 25- Schulz R, O'Brien A, Czaja S, Ory M, Norris R, Martire LM. Dementia caregiver intervention research: In search of clinical significance. *Gerontologist* 2002;42(5):589-602.
- 26- Pinquart M, Sörensen S. Helping caregivers of persons with dementia: Which interventions work and how large are their effects? *Int Psychogeriatr*. 2006;18(4):577-95.



Original Research / Özgün Araştırma

Investigation of Causes of Infant Death in Kayseri Province in 2017

Kayseri İli 2017 Yılı Bebek Ölüm Nedenlerinin İncelenmesi

Serkan Yıldız^{*1}, Mehmet Emin Özdemir¹, Ali Ramazan Benli¹

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to investigate the infant mortality in Kayseri in 2017. **Materials and Methods:** The study was carried out by examining all 2017 year infant deaths in Kayseri. Written permission was obtained from the Provincial Health Directorate to conduct the study. This is a cross - sectional study. Information about the dead infants was obtained from the files and analyzed. **Results:** In 2017, 21456 live births and 171 infant deaths occurred in Kayseri. Infant mortality rate was calculated as 8 per thousand. 89 (52%) of the babies died in the early neonatal period, 35 (20.5%) died in the late neonatal period and 47 (27.5%) died in the post neonatal period. Prematurity (48%), congenital anomaly (21.6%), sudden infant death syndrome (9.9%) were the first three causes of death. **Conclusion:** In this study, infant mortality rate was found to be 8 per thousand in Kayseri province and it was found that the most common cause of infant death was prematurity. Infant mortality rate is below the national average in Kayseri and has decreased compared to previous years. Explaining the speed and causes of infant mortality can be guiding in terms of activities to prevent infant mortality. Conducting such studies in the following years may play a key role in demonstrating the effectiveness of health services.

Keywords: Infant Death, Antenatal Care, Prematurity

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada Kayseri ilinde 2017 yıllarında meydana gelmiş bebek ölümlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Çalışma 2017 yılında Kayseri ilinde meydana gelen bebek ölümlerinin incelenmesi ile yapılmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için İl Sağlık Müdürlüğünden yazılı izin alınmıştır. Çalışma kesitsel tipte bir araştırmadır. Ölen bebekler ile ilgili bilgiler dosyalardan elde edilerek analiz edilmiştir. **Bulgular:** Kayseri ilinde 2017 yılında 21456 canlı doğum ve 171 bebek ölümü meydana gelmiştir. Bebek ölüm hızı binde 8 olarak hesaplanmıştır. Bebeklerin 89'u (% 52'si) erken neonatal dönemde, 35'i (%20.5'i) geç neonatal dönemde, 47'si (%27.5'i) post neonatal dönemde ölmüştür. Bebeklerin ilk üç ölüm nedeni prematüre (% 48,0), konjenital anomali (% 21,6) ve ani bebek ölümü sendromudur (% 9,9). **Sonuç:** Bu çalışmada bebek ölüm hızı Kayseri ilinde binde 8 bulunmuş ve en sık bebek ölüm nedeninin prematürite olduğu görülmüştür. Bebek ölüm hızı Kayseri ilinde ülke ortalamasının altında olup, geçmiş yıllara göre düşüş göstermiştir. Bebek ölümlerinin hızının ve nedenlerinin ortaya konulması bebek ölümlerini önlemeye yönelik faaliyetler açısından yol gösterici olabilir. Devam eden yıllarda bu tür çalışmaların yapılması sağlık hizmetlerinin etkinliğinin gösterilmesi açısından anahtar rol oynayabilir.

Anahtar Kelimeler: Bebek Ölümü , Antenatal Bakım, Prematürite

Received date / Geliş tarihi: 08.10.2019, Accepted date / Kabul tarihi: 06.03.2020

¹ Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü, Kayseri-TÜRKİYE.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Serkan Yıldız, Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü, Kayseri-TÜRKİYE.

E-mail: serkanyildizserkan@gmail.com

Yıldız S, Özdemir ME, Benli AR. Kayseri İli 2017 Yılı Bebek Ölüm Nedenlerinin İncelenmesi. TJFMPC, 2020; 14(2): 196-202.

DOI: 10.21763/tjfm.630448

GİRİŞ VE AMAÇ

Bebek ölümü, T.C. Sağlık Bakanlığı 2009/31 sayılı genelgesine göre “doğumdan sonraki 365 gün içinde tüm nedenlerle meydana gelen ölümler” olarak tanımlanmaktadır. 22 hafta veya 500 gramın üzerinde canlı doğan bebekler bu kapsama alınmaktadır. T.C. Sağlık Bakanlığının ana çocuk sağlığı hedefleri kapsamında bebek ölümlerinin ve nedenlerinin tespiti için bebek ölüm kayıt sistemi geliştirilmiştir.¹

Bebek ölüm hızı ise “hayatın ilk yılında ölme olasılığı” şeklinde tanımlanmış olup, toplumların sağlık düzeyi ile yakından ilişkili bir ölçüttür.² Bebek ölüm hızı, bir toplumun gelişmişlik düzeyini gösteren önemli ölçütlerden biridir. Temiz su tüketimiyle pnömoni ve gastroenterit gibi hastalıklarda azalma olabileceği, sağlık hizmetlerine ulaşımın kolaylığı, düzenli aşı uygulamaları, gastroenterite karşı oral rehidratasyon sıvısı gibi uygulamalar ile bebek ölümlerinin azaldığı bildirilmektedir.³

Bu çalışmada Kayseri ilinde 2017 yılındaki bebek ölüm hızının hesaplanması ve bebek ölümlerinin nedenlerinin ve ilişkili faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL METOD

Çalışmanın yapılabilmesi için Kayseri İl Sağlık Müdürlüğünden yazılı izin alınmıştır.

Çalışma kesitsel tipte bir araştırmadır. Çalışmaya 2017 yılında Kayseri’de aile hekimliği sistemine kayıtlı iken ölmüş ve Kayseri Halk Sağlığı Başkanlığı bebek ölüm komisyonu tarafından ilgili genelgeye göre¹ bebek ölümü olarak kabul edilmiş toplam 171 bebek dahil edilmiştir. Çalışmaya ölü doğumlar ve düşükler dahil edilmemiştir. Ölen bebeklerle ilgili veriler bebek ölüm dosyalarının incelemesi ile toplanmıştır. Bebek ölüm dosyaları, ölen bebeklerin hastanelerden alınan epikrizleri, aile hekimi ve hastanede görevli hekimler tarafından ayrı ayrı doldurulan perinatal ve bebek ölümleri bilgi formu, aile hekimlerinden alınan gebe lohusa izlem fişi, 15-49 yaş kadın izlem fişi, ev halkı tespit fişi, bebek ölümü soru kağıdı, gebelik risk değerlendirme formu, bebek izlem kartı ve bebek ölüm komisyonu formundan oluşmaktadır.

Ölen bebeklerin doğum tarihi, kaç günlük iken öldükleri, cinsiyetleri, doğum şekli, gebelik haftaları, anne eğitim düzeyi,

annenin birinci basamakta izlem sayısı, anne baba akrabalığı varlığı, anne baba Rh uygunsuzluğu varlığı, babanın eğitim düzeyi gibi bilgiler dosyalardan elde edilerek SPSS 21.0 programına aktarılmış ve analiz edilmiştir. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki kare testi kullanılmıştır. Bebek ölüm hızları şu formüllere göre hesaplanmıştır:

Bebek ölüm hızı = (0-364 günlük ölen bebek sayısı/ toplam canlı doğum sayısı) x 1000

Kayseri’de 2017 yılında meydana gelen canlı doğum sayısı 21456 olup, bu bilgi Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) resmi internet sayfasından alınmıştır.⁴

BULGULAR

Kayseri ilinde 2017 yılında 21456 canlı doğum ve 171 bebek ölümü meydana gelmiştir. Annelerin gebe izlem sayısı ortalaması 5.9±3,0 olarak hesaplanmıştır. Ölen bebeklerin 6’sı ikiz, 3’ü üçüz olup çalışmadaki anne sayısı 165’tir. Hastanede gerçekleşen doğum sayısı 170 (%99,5) olarak bulunmuştur.

Tablo 1. Ölen Bebekler ile İlgili Özellikler

	Sayı (yüzde)	
Cinsiyet		
Erkek	91	(53,2)
Kız	80	(46,8)
Matürite durumu		
Prematür	109	(63,7)
Matür	62	(36,3)
Postmatür	0	(0,0)
Doğum şekli		
Sezaryen	110	(64,3)
Normal	61	(35,7)
Rh uygunsuzluğu		
Var	13	(7,6)
Yok	158	(92,4)
Anne baba akrabalığı		
Var	24	(14,0)
Yok	147	(85,7)
Konjenital anomali		
Var	63	(36,8)
Yok	108	(63,2)
Doğum ağırlığı		
0-1499	79	(46,2)
1500-2499	36	(21,1)
2500 ve 4499	55	(32,2)
4500 ve üstü	1	(0,6)

Ölen 171 bebeğin % 53,2'si erkektir. Bebeklerin %63,7'si prematürdür. Elde edilen veriler, bebeklerin %99,4'ünün hastanede doğduğunu, bu bebeklerin %64,3'ünün ise sezaryen ile dünyaya geldiğini göstermektedir. Bebeklerin %36,8'inde konjenital anomali olduğu görülmüştür. Bebeklerin % 7,6'sında anne baba arasında Rh uyuşmazlığı, % 14,0'ında anne baba akrabalığı mevcuttur. Ölen bebeklerin %4,6'sı yardımcı teknikle gebelik sonucu doğmuştur. Ölen bebeklerin %46,2'si 1500 gramın altındadır. (Tablo 1)

Tablo 2. Ölen Bebeklerin Anneleri ile İlgili Özellikler

	Sayı yüzde)
Eğitim	
İlkokul ve altı	89 (53,9)
Ortaokul ve üstü	76 (46,1)
Yaş aralığı	
18-29	98 (59,4)
30-39	59 (35,8)
40 ve üstü	8 (4,8)
Sigara kullanımı	
Evet	12 (7,3)
Hayır	153(92,7)
Önceki doğumla arada geçen süre	
İlk gebelik	51 (30,9)
2 yıldan az	29 (17,6)
2 yıldan fazla	85 (51,5)
Gebe izlem sayısı	
0	1 (0,6)
1-3	29 (17,6)
4	35 (21,2)
5 veya daha fazla	100(60,6)
Gebelik şekli	
Yardımcı teknik	7 (4,2)
Doğal	158 (95,8)

Ölen bebeklerin annelerinin %53,9'u ilkokul ve altı eğitim düzeyine sahip olup, %59,4'ü 18-29 yaş aralığındadır. Annelerin %7,3'ü sigara kullanırken, önceki doğumu ile arada geçen süre 2 yıldan az olanların oranı %17,6'dır. Annelerin %4,2'si yardımcı teknikle gebe kalmış olup, gebelik boyunca hiç izlem yapılmamış anne sayısı ise 1'dir. (Tablo 2)

Tablo 3. 2017 Kayseri İli Bebek Ölüm Hızları (BÖH)

Ölüm gününe göre dağılımlar	n / %	Hız (%)
Erken neonatal BÖH (0-7 gün)	89 / 52	4,1
Geç neonatal BÖH (8-28 gün)	35 / 20,5	1,6
Post-neonatal BÖH (29-365 gün)	47 / 27,5	2,2
	n/N	Hız (%)
Total BÖH	171 / 21456	8,0

Erken neonatal bebek ölüm hızı binde 4,1, geç neonatal bebek ölüm hızı binde 1,6, neonatal bebek ölüm hızı binde 5,7, post-neonatal bebek ölüm hızı binde 2,2'dir. Bebek ölüm hızı ise binde 8,0 olarak hesaplanmıştır. (Tablo 3)

Tablo 4. Bebek Ölümüne Ait Tanımlayıcı Özellikler

	Min-max.	$\bar{X} \pm S.S.$
Doğum ağırlığı (gr)	240-4750	1837,4 ± 1110,5
Gebelik haftası	21-41	32,2 ±6,1
Anne yaşı	18-42	28,4±6,3
Ölüm günü	0-364	46,3±85,2

Ölen bebeklerin doğum ağırlıkları ortalaması 1837,4 ± 1110,5 gr, anne yaşı ortalaması 28,4±6,3, gebelik haftası ortalaması 32,2 ±6,1, ölüm günü ortalaması 46,3±85,2'dir (Tablo 4).

Tablo 5. Bebek Ölüm Nedenlerinin Dağılımı

Ölüm Nedenleri	İlk 1 yıl içinde meydana gelen ölümler	Neonatal ölümler
	n (%)	(0-28 gün) n (%)
Prematürite	82 (48,0)	71 (57,3)
Konjenital Anomali	37 (21,6)	28 (22,6)
Ani Bebek Ölüm Sendromu	17 (9,9)	8 (6,5)
Enfeksiyon	11 (6,4)	1 (0,8)
Perinatal Asfiksi	9 (5,2)	8 (6,5)
Hidrops Fetalis	6 (3,5)	6 (4,8)
Aspirasyon	2 (1,1)	0 (0)
Metabolik Hastalık	2 (1,1)	0 (0)
Malignite	1 (0,6)	0 (0)
Epilepsi	1 (0,6)	0 (0)
Kaza	1 (0,6)	1 (0,8)
İmmün Yetmezlik	1 (0,6)	1 (0,8)
Bilinmeyen	1 (0,6)	0 (0)
Total	171 (100)	124 (100)

İlk 1 yıl içinde meydana gelen bebek ölümlerinin %48'i, neonatal dönemde meydana gelen ölümlerin

ise %57,3'ünün prematüriteden kaynaklandığı bulunmuştur.

Tablo 6. Prematüre Doğum ve İlişkili Olabilecek Faktörlerin Analizi

		Prematür	Matür	X ²	p
		n(%)	n(%)		
Gebelik şekli	Normal	101(62,0)	62 (38,0)		0,52
	Yardımcı teknik	8 (100)	0 (0)		
Fetüs sayısı	Tekil	89 (59,3)	61 (40,7)	8,78	0,003
	Çoğul	20 (95,2)	1 (4,8)		
Gebelikler arası süre	İlk gebelik	28 (52,8)	25 (47,2)	3,95	0,138
	2 yıldan az	20 (69,0)	9 (31,0)		
Rh uyumsuzluğu	2 yıl ve üzeri	61 (68,5)	28 (31,5)		
	Var	11 (84,6)	2 (15,4)		
Anne yaşı	Yok	98 (62)	60 (38)		
	30 altı	53 (53,0)	47 (47,0)		
	30 ve üstü	56(78,9)	15(21,1)		

Ölen bebeklerde prematüre oranı çoğul olmayan gebeliklerde %59,3 çoğul gebeliklerde ise %95,2 olarak bulunmuştur. (p<0,05). 30 yaş ve üstü annelerde erken doğum oranı %53 iken, 30 yaşın altındaki annelerde erken doğum oranı %78,9 olarak bulunmuştur. (p<0,05). Yapılan ki kare testinde fetüs sayısı ve anne yaşına göre yapılan karşılaştırmalarda istatistiksel anlamlılık saptanmıştır.

TARTIŞMA

Bu çalışmada Kayseri ili 2017 bebek ölüm hızının binde 8,0 olduğu ve en sık ölüm nedenlerinin prematürite (% 48,0) ve konjenital anomali (%21,6) olduğu görülmüştür.

Saltalı'nın yaptığı çalışmada Kayseri ilinde 2012 yılında bebek ölüm hızının binde 10,9 olduğu ve en sık bebek ölüm nedeninin prematürite (%43,8) olduğu bulunmuştur.⁵ Saltalı'nın çalışması ile bu çalışmanın verileri karşılaştırıldığında bebek ölüm hızının Kayseri'de 5 yıl içinde binde 10,9'dan binde 8'e düştüğü ve her iki yıl içinde de en sık bebek ölüm sebebinin değişmediği görülmektedir

Garces ve arkadaşları tarafından yapılan ve 2014-2016 arasında düşük gelirli ve neonatal ölümlerin %98'inin meydana geldiği bölgeleri (Afrika,Hindistan,Pakistan, Guatemala) içine alan bir çalışmada, yenidoğan ölümlerinin % 33,1'inin enfeksiyonlara, % 30,8'inin prematüriteye, % 21,2'sinin asfiksiye ve % 9,5'inin konjenital anomalilere bağlı olduğu bulunmuştur.⁶ Garces ve arkadaşlarının çalışmasında bebeklerin % 42,9'unun hastanede, % 34,6'sının klinikte, % 22,5'inin ise evde doğduğu görülmektedir. Bu çalışmada en sık ölüm nedeni olarak prematürite bulunurken, enfeksiyon kaynaklı ölümlerin oranı % 6,4 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ölen bebeklerin hastanede doğum oranı ise %99,5dir. Garces'in çalışmasında neonatal ölüm hızı tüm bölgelerde binde 25,5, bu çalışmada ise neonatal ölüm hızı binde 5,7 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada Kayseri ilindeki bebek ölüm hızları, ölen bebeklerin evde doğum oranı ve bebeklerin enfeksiyondan ölüm oranı, Garces ve arkadaşlarının çalışmasına göre daha düşük bulunmuştur. Bu durum bölgesel ve sosyoekonomik farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir.

Oza ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 2013 yılında küresel çapta yenidoğan

ölümlerinin %35,7'sinin preterm doğumdan, %23,4'ünün doğum komplikasyonlarından, %15,6'sının ise sepsisten kaynaklandığı bulunmuştur⁷. Çalışmamızda yenidoğan dönemindeki ölümlerin %57,3'ü prematüriteden, %22,6'sı ise konjenital anomaliden kaynaklandığı bulunmuştur. Çalışmamızda neonatal dönemde perinatal asfiksiden kaynaklanan ölümlerin tüm neonatal ölümlerin %6,5ini oluşturmakta olduğu bulunmuştur. Oza ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada küresel çapta neonatal dönemdeki ölümlerin % 23,4'ünün doğum komplikasyonlarından kaynaklandığı bulunmuştur. Sepsisten ölümler Oza ve arkadaşlarının çalışmasında %15,6 oranında bulunurken bu çalışmada neonatal ölümlerin %0,8'inin enfeksiyondan kaynaklandığı görülmüştür. Bu durum Kayseri'de doğum öncesi ve doğum sırasındaki sağlık hizmetlerinin dünya geneli ortalamasından daha gelişmiş olmasıyla açıklanabilir.

37. Haftanın öncesinde meydana gelen doğumlar erken doğum olarak sınıflandırılır. Erken doğumlara birçok faktör etki etmektedir. Anne yaşının ileri olması, çoğul gebelikler, doğumdan sonra gebe kalıncaya kadar geçen sürenin kısalığı, erken doğum riskini arttırmaktadır.⁸ Bu çalışmada ölen bebekler doğum haftalarına göre prematür ve matür olarak sınıflandırılmış ve erken doğuma etkili olabilecek muhtemel faktörlerle arasındaki ilişki incelenmiştir. Yapılan ki kare testinde anne yaşı 30 un üstünde olan bebeklerde anne yaşı 30'un altında olan bebeklere göre ve çoğul gebelik sonucu doğmuş bebeklerde tekil gebelik sonucu doğmuş bebeklere göre erken doğum oranının istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür. Anne baba arasında Rh uygunsuzluğu olup olmama durumuna, gebelikler arası sürenin 2 yıldan az olup olmama durumuna ve yardımcı üreme teknikleri sonucu gebe kalıp kalmama durumuna göre erken doğum oranları karşılaştırıldığında, prematür-matür doğum oranları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu durum araştırmanın örnekleminin sadece 2017 yılı içinde ilde ölen bebekleri kapsamaması, erken doğumlarla ilişkili faktörler arasındaki ilişkiyi inceleyecek şekilde örneklem seçilmemiş olmasından kaynaklanıyor olabilir.

TÜİK verilerine göre Türkiye geneli bebek ölüm hızı, 2017 yılı için binde 9,4 olarak açıklanmıştır.⁹ Bu çalışmada 2017 Kayseri ili bebek ölüm hızı binde 8,0 bulunmuş olup ülke ortalamasının altındadır. Bu durum Kayseri'nin ülkedeki diğer illere

kıyasla gelişmişlik düzeyinin yüksek olması ile açıklanabilir. Kalkınma Bakanlığının 2013 yılında yayınladığı illerin ve bölgelerin sosyoekonomik gelişmişlik sıralaması araştırmasına göre Kayseri ülkedeki 81 il arasında sosyo gelişmişlik sıralaması bakımından 17. sırada olup, ikinci kademe gelişmiş iller arasındadır.¹⁰

Bingöl'de 2016 yılında yapılmış çalışmada bebek ölüm hızı binde 18 olarak bulunmuştur. Bingöl'deki çalışmada ölen bebek annelerinin %10'unun gebe takibinin hiç yapılmadığı bulunmuştur. Ayrıca Bingöl'de ölen bebek annelerinin ortalama gebe izlem sayısı ortalama 2,8 olarak bulunmuştur.¹¹ Saltalı'nın çalışmasında 2012 yılında Kayseri ilinde annelerin gebeliklerindeki izlem sıklığı ortalaması 4,9±2,7 olarak bulunmuştur.⁵ Bu çalışmada ise ölen bebeklerin annelerin gebelik boyunca ortalama takip sayısı 5,9±3,0 olup hiç gebelik takibi yapılmamış 1 anne bulunmaktadır.

TÜİK 2017 verilerine göre ülke geneli kaba doğum hızı binde 16,1 iken Kayseri kaba doğum hızı binde 15,7 olarak açıklanmıştır. 2016 yılında Kayseri ilinin kaba doğum hızı binde 16,6 olup Bingöl ilinin kaba doğum hızı ise binde 20.5 idi.¹²

Bingöl'de 2016'da ölen bebeklerin anne ve babalarında akrabalık oranı %38,4 olarak bulunmuş olup bu çalışmada anne baba arasında akrabalık oranı %14,0 olarak bulunmuştur.¹¹ Bingöl'e kıyasla Kayseri ilinde bebek ölüm hızının düşük çıkması, Kayseri'de kaba doğum hızının düşüklüğü, birinci basamak gebe takiplerinin daha iyi durumda olması, sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi gibi faktörlerle açıklanabilir.

Bu çalışmada en sık ölüm nedenlerinin prematürite ve sonrasında konjenital anomali olduğu anlaşılmıştır. Bingöl'de yapılan çalışmada da prematürite en sık ölüm nedeni olarak tespit edilmiştir.¹¹ Kayseri Melikgazi'de 2006'da yapılan çalışmada en sık bebek ölüm nedenlerinin konjenital anomali ve prematürite olduğu bulunmuştur.¹³ Hatay ilinde yapılan bir çalışmada da 2009 ve 2010 yılında en sık karşılaşılan bebek ölüm nedeni prematürite iken bunu konjenital anomaliler, konjenital kalp hastalıkları, aspirasyon sendromu, respiratuar distres sendromu, sepsis ve alt solunum yolu enfeksiyonları izlemiştir.¹⁴ Erzurum ilinde 2014 yılında en sık temel ölüm nedeni konjenital anomali iken 2015 yılında ise sepsistir. Her iki yılda da en sık ölüme götüren ara neden prematüritedir.¹⁵

Türkiye genelinde prematürite kaynaklı bebek ölümlerinin ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir.

Prematüre doğumları önlemek zor olsa da, yeterli doğum öncesi izlem ile riskli gebeliklerin tespiti ve term gebeliğe ulaştırabilecek müdahaleler gerekmektedir. Yeni doğan servislerinin ve yoğun bakım servislerinin sayısının, niteliğinin, eğitimi ve yeterli sayıda personelinin artırılması prematüre doğumdan kaynaklanan ölümleri azaltacaktır.¹⁶

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada bebek ölüm hızı Kayseri ilinde binde 8,0 bulunmuş ve en sık bebek ölüm nedeninin prematürite olduğu görülmüştür. Bebek ölüm hızı Kayseri ilinde ülke ortalamasının altında olup, geçmiş yıllara göre düşüş göstermiştir. Bebek ölümlerinin hızının ve nedenlerinin ortaya konulması bebek ölümlerini önlemeye yönelik faaliyetler açısından yol gösterici olabilir. Devam eden yıllarda bu tür çalışmaların yapılması sağlık hizmetlerinin etkinliğinin gösterilmesi açısından anahtar rol oynayabilir.

Araştırma için Kayseri İl Sağlık Müdürlüğünden yazılı izin alınmış olup, herhangi bir kurumdan maddi destek alınmamıştır. Yazarların çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

- 1-T.C. Sağlık Bakanlığı Bebek Ölümleri İzlemi Sistemi Genelgesi 2009 / 31
Erişim tarihi: 27 Aralık 2019
Erişim adresi:
<https://www.saglik.gov.tr/TR,11140/bebek-olumleri-izlemi-sistemi-genelgesi-2009--31.html>
- 2- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (1999), Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 1998. p.50
- 3- Şevket O, Karabulut A, Köseli O, Karahan T, Utku Y, Şevket A. Denizli ili bebek ölümleri: Ardışık dört yılın değerlendirilmesi. Pamukkale Tıp Dergisi 2010;3(2):64-66.
- 4- Türkiye İstatistik Kurumu resmi web sayfası. (Temel istatistikler-İl göstergeleri-Doğum sayısı)
Erişim tarihi :27 Aralık 2019.
Erişim adresi :
<https://biruni.tuik.gov.tr/ilgosterge/?locale=tr>

- 5-Saltalı S, Karadağ Y. Kayseri İli 2012 Yılı Bebek Ölümünün Değerlendirilmesi. 16. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı. 2013.p.303
- 6- Garces AL, McClure EM, Pérez W, Hambidge KM, Krebs NF, Figueroa L, et al. The Global Network Neonatal Cause of Death algorithm for low-resource settings. Acta Paediatrica. 2017;106(6):904-11.
- 7- Oza S, Lawn JE, Hogan DR, Mathers C, Cousens SN. Neonatal cause-of-death estimates for the early and late neonatal periods for 194 countries: 2000–2013. Bull World Health Organ. 2015;93:19–28
- 8- Derbent A, Turhan NÖ. Erken doğum riski ve tahmini. Yeni Tıp Dergisi 2009;26.139-44
- 9- Türkiye İstatistik Kurumu resmi web sayfası. (Temel istatistikler-İl göstergeleri-Bebek ölüm hızı) Erişim tarihi :27 Aralık 2019. Erişim adresi : <https://biruni.tuik.gov.tr/ilgosterge/?locale=tr>
- 10-T.C. Kalkınma Bakanlığı, "İllerin ve bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması araştırması (SEGE-2011). Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, Ankara; 2013.p.50
- 11-Mete B, Yıldız S, Söyler V, Doğan E, Durmus H, Timur A. Bingöl İlinde 2016 Yılına ait Bebek Ölümleri ve Nedenlerinin İncelenmesi. Pediatr Pract Res 2018; 6(1): 1-5
- 12- Türkiye İstatistik Kurumu resmi web sayfası.(İstatistik Göstergeler-İl Göstergeleri-Kaba Doğum Hızı).<http://tuik.gov.tr/> Erişim tarihi :27 Aralık 2019. Erişim adresi: <https://biruni.tuik.gov.tr/ilgosterge/?locale=tr>
- 13- Balcı E, Küçük E, Gün İ, Gülgün M, Kılıc B, Cetinkara K. Kayseri İli Melikgazi İlçesinde 2006 Yılında Meydana Gelen Bebek Ölümleri. F.Ü. Sağ. Bil. Derg. 2008;22(6):323-326
- 14- Çelik T, Altun AB, Kerkez B, Tatlı S, Özer C. Hatay ilinde 2009 ve 2010 yıllarında Bebek Ölüm Hızları ve Nedenleri. Ege Tıp Dergisi 2012 51(2) : 111-116
- 15- Koşan, Z, Bedir, B, Yılmaz S, Aras A, Çalıköğlü EO, Uçar M. Kuzeydoğu Anadolu'da 2014 ve 2015 Yıllarında Bebek Ölüm Hızının Değerlendirilmesi. Konuralp Tıp Dergisi 2019;11(1): 76-81
- 16- Çelik T, Altun AB, Kerkez B, Tatlı S, Özer C. Hatay ilinde 2009 ve 2010 yıllarında bebek ölüm hızları ve nedenleri. Ege Tıp Dergisi. 2012;51(2):111-16



The Relationship Between Geriatric Derpession and Perceived Social Support in Elderly: A Field Study

Yaşlılarda Algılanan Sosyal Desteğin Geriatrik Depresyon ile İlişkisi: Bir Saha Çalışması

Erdem Türkseven¹, Can Öner¹, Engin Ersin Şimşek¹

ABSTRACT

Introduction: Geriatric depression is an important public health problem. It is reported that the increase of the perceived social support reduces depressive symptoms in elderly. The aim of this study was to investigate the relationship between perceived social support and geriatric depression. **Method:** 383 old people living in the community was included to this cross-sectional study. The study data were collected by face to face interview technique after obtaining the necessary permissions from the researchers. Bed-ridden participants, participants with dementia, and anti depressive drug users were excluded from the study. The participants were asked questions about the sociodemographic, economic and health status of the participants. The perceived social support of the participants was evaluated with the Multidimensional Social Support Scale (MPSS) and depression was assessed with the Geriatric Depression Scale (GDS). Data were analyzed with SPSS 21.0 package program. **Results:** 52,2% (n = 200) of the participants were female. The mean age of male and female participants was 73.1 ± 6.2 and 72,6 ± 6,4 years respectively. The mean Geriatric Depression Scale score of the participants was 3.3 ± 3.1. There was a weak positive correlation between geriatric depression score and age (R = 0.011; r = 0.108; p = 0.034). In terms of gender, depression is significantly higher in women. The mean MPSS scores of the participants were 4.7 ± 1.55 points. With this score, 9.6% (n = 37) of the participants had low social support. Geriatric Depression Scale scores are negatively and negatively correlated with each subscale scores of the MPSS. (p = 0.003 and p = 0.021). **Conclusion:** The frequency of depression in elderly individuals is already high. For this reason, it is necessary to screening the elderly in terms of depression in primary care. In the event of insufficiency by investigating the existing social support in the elderly, it may be useful to plan reinforcing measures.

Key Words: Elderly, social support, depression

ÖZET

Giriş: Geriatrik depresyon önemli bir halk sağlığı sorunudur. Yaşlı bireyin algıladığı sosyal desteğin büyüklüğünün depresif belirtileri azalttığı bildirilmektedir. Bu çalışmanın amacı yaşlı bireylerin algıladıkları sosyal desteğin geriatrik depresyon ile ilişkisini incelemektir. **Yöntem:** Kesitsel çalışmaya toplumda yaşayan 383 yaşlı dahil edilmiştir. Çalışma verileri araştırmacılar tarafından gerekli izinler alındıktan sonra yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Yatağa bağımlı, demans öyküsü olan ve antidepresan ilaç kullanan yaşlılar çalışma dışı tutulmuşlardır. Katılımcılara, katılımcının sosyodemografik, ekonomik ve sağlık durumu ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Katılımcıların algıladıkları sosyal destek Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ) ölçeği, depresyon durumları ise Geriatrik Depresyon Ölçeği (GDÖ) ile değerlendirilmiştir. Çalışma verileri SPSS 21.0 paket programı ile analiz edilmiştir. **Bulgular:** Katılımcıların %52,2 (n=200)'si kadındı. Erkek katılımcıların yaş ortalaması 73,1 ± 6,2 yıl; kadın katılımcıların ise 72,6 ± 6,4 yıl idi. Katılımcıların ortalama Geriatrik Depresyon Ölçek puanı 3,3±3,1 olarak hesaplanmıştır. Geriatrik depresyon puanı ile yaş arasında pozitif yönde zayıf anlamlı bir korelasyon mevcuttur (R=0,011; r=0,108; p=0,034). Cinsiyet açısından bakıldığında kadınlarda depresyon anlamlı olarak daha fazladır. Katılımcıların ortalama ÇBASDÖ puanları 4,7±1,55 puan idi. Katılımcıların %9,6 (n=37)'si düşük bir sosyal desteğe sahipti. Geriatrik Depresyon ölçeği puanlarının her bir ÇBASDÖ ölçeği alt başlık puanları ile negatif yönde zayıf ve anlamlı korelasyonu mevcuttur. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeğinin alt başlıkları ayrı ayrı ele alındığında her bir alt başlıkta algılanan sosyal destek arttıkça depresyon varlığı anlamlı olarak azalmaktadır (sırasıyla p=0,017; p=0,003 ve p=0,021). **Sonuç:** Yaşlı bireylerde depresyon sıklığı hali hazırda yüksektir. Bu nedenle birinci basamakta yaşlıların depresyon açısından sorgulanması gereklidir. Depresif yaşlılarda mevcut sosyal desteğin araştırılarak yetersizlik olması durumunda güçlendirici önlemlerin planlanması faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Yaşlı, sosyal destek, depresyon

Received / Geliş tarihi: 16.10.2019, Accepted / Kabul tarihi: 23.03.2020

¹İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kartal, İstanbul-TÜRKİYE, E-mail: tcrenoner@yahoo.com

Türkseven E, Öner C, Şimşek EE. The Relationship Between Geriatric Derpession and Perceived Social Support in Elderly: A Field Study. TJFMPC, 2020;14 (2): 203-209.

DOI: 10.21763/tjfmpe.633760

GİRİŞ

Dünya nüfusunun hızlı bir biçimde yaşlanması önemli bir halk sağlığı problemidir. Türkiye’de yaşlı nüfus oranı her geçen gün artmaktadır. Ülkemizde 2000 yılında %5,7 olan yaşlı nüfus oranı, 2010 yılında %7,2’ye; 2018 yılında ise %8,7’ye yükselmiştir.¹ Artış trendi dikkate alındığında gelecek 10 yıllarda yaşlı sağlığı ile ilgili konuların ülkemizin temel sağlık konularından birisi olacağı düşünülebilir.

Yaşlılarda depresyon sıklığı %15-20 arasında değişmektedir. Yaşlılık döneminde birçok nedenin geriatrik depresyon sıklığını arttırdığı bildirilmektedir. Bu nedenler arasında: düşük öz saygı, yalnızlık, ekonomik sıkıntılar, aile yapısının değişmesi, düşük sosyal destek, sevilen bir yakının kaybı, kadın olmak, dul olmak, düşük eğitim düzeyi, bilişsel bozukluklar, bakımevi/ huzurevinde kalmak, kişilik, beslenme yetersizliği, bedensel hastalıklar, fiziksel fonksiyon kaybı, bağımlılık, hastalıklarda kullanılan ilaçlar (antihipertansifler, Parkinson ilaçları vb), hastaneye yatmak sayılabilir.^{2,3} Erken tanı ile kişilerin günlük aktivitelerinde bağımlılık düzeyi azalmakta, yaşam kaliteleri yükselmektedir.⁴

Sosyal bir varlık olan insan için sosyal bağlar hayatın temelinde yer alır. Algılanan sosyal destek, kişinin sosyal destek ile alakalı gereksinimlerinin ne kadar karşılandığına dair inancı ifade etmektedir.⁵ Algılanan sosyal destek arttıkça bireylerin iyilik halleri artmakta, depresif bulguları azaltmakta, kronik hastalıkların kontrolü kolaylaşmakta ve mortalite düzeyleri düşmektedir.^{6,7}

Yapılan güncel çalışmalar ister ailesi isterse kurumsal bir merkezden sosyal destek almış olsun, sosyal desteğin yaşlı bireylerde depresyon oranlarının azalttığını ve mental sağlığa belirgin olumlu etkisi olduğunu göstermektedir.^{8,9} Yaşlı bireylerin sosyal ağının büyüklüğünün depresif belirtileri azalttığı ve yaşam doyumunu belirgin düzelttiği gösterilmiştir.¹⁰ Bireylerin algıladıkları sosyal destek yaş ile değişim gösterebilmektedir. Algılanan sosyal destekteki bu değişimlerin yaşlı bireylerdeki depresif bulguların farklılığında etkisi olduğu son yıllarda ileri sürülmektedir.¹¹ Bu çalışmanın amacı yaşlı bireylerin algıladıkları sosyal desteğin depresif belirtiler ile ilişkisini incelemektir.

YÖNTEM

Kesitsel tipteki çalışma 01.11.2018 - 30.01.2019 tarihleri arasında İstanbul ili Adalar ilçesinde yürütülmüştür. Çalışmaya alınacak asgari kişi toplumda yaşayan sayısı bilinen yaşlı evreninden %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile hesaplanmış ve 337 kişi olarak bulunmuştur. Yaklaşık fire payı eklenerek çalışmaya 383 kişi alınmıştır. Örneklem

için tabakalı örnekleme yolu seçilmiş ve örneklem oturulan bölge ve cinsiyete göre tabakalanmıştır. Çalışma için yerel etik kurul (Etik Kurul Tarih/No 31.10.2018-2018/514/140/14) ve katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Çalışma verileri araştırmacılar tarafından gerekli izinler alındıktan sonra yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Yatağa bağımlı, demans öyküsü olan ve antidepresan ilaç kullanan yaşlılar çalışma dışı tutulmuşlardır.

Katılımcılara, katılımcının sosyodemografik, ekonomik ve sağlık durumu ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Katılımcıların algıladıkları sosyal destek Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ) ölçeği ile depresif belirtileri ise Geriatrik Depresyon Ölçeği (GDÖ) ile değerlendirilmiştir.

ÇBASDÖ 1988 yılında Zimet ve arkadaşları tarafından geliştirilen ve üç farklı kaynaktan alınan sosyal desteğin yeterliliğini değerlendirmeye yarayan kullanımı kolay ve kısa bir ölçektir.¹² Ölçek aile, arkadaş ve özel bir insandan alınan desteği değerlendirmektedir. Ölçeğin güvenilirliği yüksek olarak bulunmuştur ($\alpha=0,89$). ÇBASDÖ 12 maddeden oluşan bir ölçektir. Her biri 4 maddeden oluşan desteğin kaynağına ilişkin 3 grup içerir. Bunlar; aile, arkadaş ve özel bir insandır. Ölçeğin Türkçe güvenilirlik ve geçerliliği Eker ve Akar tarafından 1995 yılında yapılmıştır.¹³ Türkçe ölçeğin genel güvenilirliği yeterli olarak bulunmuştur ($\alpha=0,73$).

Geriatrik Depresyon Ölçeği- kısa form 15 sorudan oluşan ve 1991 yılında Burke ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş bir ölçektir.¹⁴ Katılımcıya son bir hafta içindeki durumunu dikkate alarak cevaplaması istenen ve evet hayır şeklinde cevaplanan 15 soru yöneltilmektedir. Her bir sorunun vafına göre 1 puan üzerinden puanlama yapılmakta ve toplam puan hesaplanmaktadır. 0-4 arası depresif bulgu yok, 5-8 arası hafif depresif bulgular, 9-11 orta düzeyde depresif bulgular ve 12 ve üstü puanlar şiddetli depresif bulgular olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Türkçe güvenilirlik ve geçerlilik çalışması Durmaz ve arkadaşları tarafından 2018 yılında yapılmıştır.¹⁵

Çalışma verileri SPSS 21.0 paket programı ile analiz edilmiştir. Çalışmada frekans, yüzde, sıklık, ortalama, ortanca, minimum-maksimum değer, standart sapma gibi tanımlayıcı istatistikler, bivariable analizlerde Ki-kare testi uygulanmıştır. GDÖ, ÇBASDÖ’nün birbirleriyle olan ilişkileri, uygun korelasyon testleri ile incelenmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya toplumda yaşayan toplam 383 yaşlı dahil edilmiştir. Katılımcıların %52,2 (n=200)'si kadındır. Erkeklerde yaş ortalaması 73,1 ± 6,2 (65-90 yıl); kadınlarda 72,6 ± 6,4 yıl (65-99 yıl) idi. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de derlenmiştir. Katılımcıların ortalama Geriatrik Depresyon Ölçek puanı 3,3±3,1 olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların büyük çoğunluğunda depresif belirti yoktu (%73,4; n=281). Hafif depresif belirtileri olanların oranı %17,0 (n=65); orta düzeyde depresif belirtileri olanların oranı %7,3 (n=28) ve şiddetli düzeyde depresif belirtisi olanların oranı ise %2,3 (n=9)'tür. Geriatrik depresyon puanı ile yaş arasında pozitif yönde zayıf anlamlı bir korelasyon mevcuttur (R=0,011; r=0,108; p=0,034). Cinsiyet açısından bakıldığında kadınlarda depresif belirtiler anlamlı olarak daha fazladır. Kadınların %34,0 (n=68)'ünde depresif belirtiler varken bu oran erkeklerde %18,6 (n=34)'dir ($\chi^2=11,630$; p=0,001). Depresif belirtilerin varlığı ve sosyal faktörlerle ilişkisi Tablo 2 de derlenmiştir. Katılımcıların GDÖ ortalama puanları 2 çocuğa kadar düşüş göstermekte ve bu düzeyden itibaren artmaktadır. ($\chi^2=13,139$; p=0,011).

Sağlığını iyi ve/veya çok iyi olarak tanımlayanların sadece %10,6 (n=17)'sında depresif belirti mevcutken; sağlığını kötü ve/veya çok kötü tanımlayanlarda depresif belirti oranı %46,7 (n=14)'dir ($\chi^2=37,331$; p<0,001). En az bir engelliliği olan katılımcılarda depresif belirti sıklığı %42,2 (n=38) iken, bu oran herhangi bir engelliliği olmayan katılımcılarda %21,8 (n=64)'dir ($\chi^2=14,634$; p<0,001).

Katılımcıların ortalama ÇBASDÖ puanları 4,7±1,55 puan idi. Katılımcıların %9,6 (n=37)'si düşük bir sosyal desteğe sahipken, %49,1 (n=188)'i orta düzeyde bir sosyal desteğe sahiptir. Yüksek düzeyde bir sosyal desteğe sahip olanların oranı ise %41,3 (n=158)'tür. Geriatrik Depresyon Ölçeği puanları ile ÇBASDÖ toplam puanı arasında negatif yönde zayıf anlamlı bir korelasyon mevcuttur (R=0,063; r=-0,252; p<0,001). Geriatrik Depresyon Ölçeği puanlarının her bir ÇBASDÖ ölçeği alt başlık puanları ile negatif yönde zayıf ve anlamlı korelasyon göstermektedir. Ölçeklerin birbirleri ile olan korelasyon verileri tablo 3'te derlenmiştir.

Katılımcıların depresyon varlığı ve algıladıkları sosyal destek arasındaki ilişkiler incelendiğinde algıladıkları sosyal destek düşük olanların %32,4 (n=12)'ünde depresif belirtiler mevcutken, bu oran orta düzeyde sosyal destek algılayanlarda %33,5 (n=63) ve yüksek düzeyde sosyal destek algılayanlarda %17,1 (n=27)'dir ($\chi^2=12,554$; p=0,002). Çok boyutlu algılanan sosyal

destek ölçeğinin alt başlıkları ayrı ayrı ele alındığında her bir alt başlıkta algılanan sosyal destek arttıkça ve depresif belirti varlığı anlamlı olarak azalmaktadır (sırasıyla p=0,017; p=0,003 ve p=0,021) (Tablo 4).

Değişken		%, (n)
Cinsiyet	Erkek	47,8 (183)
	Kadın	52,2 (200)
Yaş ortalaması (yıl)		72,8 ± 6,3
Eğitim düzeyi	Okuryazar değil	11,7 (45)
	Okuryazar	7,3 (28)
	5 yıl (ilkokul)	35,5 (136)
	8 yıl (ortaokul)	13,8 (53)
	11 yıl (lise)	16,2 (62)
	≥12 yıl (üniversite)	15,4 (59)
Çalışma durumu	Çalışıyor	12,0 (46)
	Çalışmıyor	88,0 (337)
Nerede çalışıyor*	Kendi hesabına	58,7 (27)
	İşçi	30,4 (14)
	Kamu	10,9 (5)
Sosyal güvence	Var	96,6 (370)
	Yok	3,4 (13)
Medeni durum	Evli	54,0 (207)
	Dul	33,9 (130)
	Boşanmış	9,0 (34)
	Bekâr	3,1 (12)
Aylık gelir düzeyi	< 1500 TL	24,8 (95)
	1501-3000	54,1 (207)
	> 3001 TL	21,1 (81)
Çocuk Sayısı	0	8,6 (33)
	1	12,5 (48)
	2	39,4 (151)
	3	20,1 (77)
	4+	19,4 (74)
İkamet Yeri	Apartman dairesi	58,8 (225)
	Müstakil ev	34,7 (133)
	Diğer*	6,5 (25)
Kim ile yaşıyor	Tek	26,6 (102)
	Eşi	52,5 (201)
	Çocukları	16,7 (64)
	Diğer akrabaları	3,2 (12)
	Diğer **	1 (4)
Hane halkı büyüklüğü	1	26,9 (103)
	2	45,4 (174)
	3	15,9 (61)
	> 4	11,8 (45)
Kendine ait oda varlığı	Var	92,7 (355)
	Yok	7,3 (28)

		Depresyon yok %, (n)	Depresyon var %, (n)	p
Cinsiyet*	Erkek	81,4 (149)	18,6 (34)	0,001
	Kadın	66,0 (132)	34,0 (68)	
Yaş ortalaması*		72,7±6,3	73,4±6,7	0,444**
Yaş*	65-74	74,3 (185)	25,7 (64)	0,575
	≥ 75	71,6 (96)	28,4 (38)	
Eğitim*	Okuryazar değil	44,4 (20)	55,6 (25)	<0,001
	İlkokul ve altı	68,9 (113)	31,1 (51)	
	Ortaokul ve üstü	85,1 (148)	14,9 (26)	
İkamet*	Müstakil ev	74,4 (99)	25,6 (34)	0,294
	Apartman dairesi	74,2 (167)	25,8 (58)	
	Diğer	60,0 (15)	40,0 (10)	
Oda varlığı*	Var	74,1 (263)	25,9 (92)	0,259
	Yok	64,3 (18)	35,7 (10)	
Kiminle yaşıyor	Tek	73,5 (75)	26,5 (27)	0,082
	Eşiyle	77,6 (156)	22,4 (45)	
	Çocuklarıyla	59,4 (38)	40,6 (26)	
	Diğer akraba	75,0 (9)	25,0 (3)	
	Diğer	75,0 (3)	25,0 (1)	
Medeni durum	Evli	77,3 (160)	22,7 (47)	0,093
	Bekâr	58,3 (7)	41,7 (5)	
	Dul	66,9 (87)	33,1 (43)	
	Boşanmış	79,4 (27)	20,6 (7)	
Hane halkı büyüklüğü	1	73,8 (76)	26,2 (27)	0,293
	2	76,4 (133)	23,6 (41)	
	3+	67,9 (72)	32,1 (34)	
Gelir*	≤1500 TL	58,9 (56)	41,1 (39)	<0,001
	1501-3000 TL	74,9 (155)	25,1 (52)	
	≥3000 TL	86,4 (70)	13,6 (11)	
Çalışma durumu	Evet	73,3 (247)	26,7 (90)	0,290
	Hayır	73,9 (34)	26,1 (12)	
Sosyal güvence	Evet	73,2 (271)	26,8 (99)	1,000
	Hayır	76,9 (10)	23,1 (3)	
Kronik hastalık varlığı	Hayır	84,6 (44)	15,4 (8)	0,048
	Evet	71,6 (237)	28,4 (94)	

* Satır yüzdesi verilmiştir. ** Mann-Whitney U testi ile analiz edilmiştir.

	ÇBASDÖ Toplam puan (r, p)	ÇBASDÖ Özel insan puanı (r, p)	ÇBASDÖ Aile puanı (r, p)	ÇBASDÖ Arkadaş puanı (r, p)	GDÖ puanı (r, p)
GDÖ puanı*	-0,252 <0,001	-0,145 0,045	-0,221 <0,001	-0,193 <0,001	1

*Spearman korelasyonu kullanılmıştır

Tablo 4. ÇBASDÖ toplam ve alt başlıklarına göre algılanan sosyal desteğin depresyon varlığı ile ilişkisi.				
		Depresyon yok %, (n)	Depresyon var %, (n)	P*
ÇBASDÖ toplam	Düşük	67,6 (5)	32,4 (12)	0,002
	Orta	66,5 (125)	33,5 (63)	
	Yüksek	82,9 (131)	17,1 (27)	
Özel insan alt başlığı	Düşük	70,1 (101)	29,9 (43)	0,017
	Orta	66,0 (62)	34,0 (32)	
	Yüksek	81,4 (108)	18,6 (27)	
Aile alt başlığı	Düşük	59,5 (22)	40,5 (15)	0,003
	Orta	56,4 (22)	43,6 (17)	
	Yüksek	77,2 (237)	22,8 (70)	
Arkadaş alt başlığı	Düşük	64,9 (87)	35,1 (47)	0,021
	Orta	76,1 (67)	23,9 (21)	
	Yüksek	78,9 (127)	21,1 (34)	

* Ki-kare testi kullanılmıştır.

TARTIŞMA

Çalışma sonucunda yaşlıların algıladıkları sosyal desteğin depresif belirti gösterme oranları ile anlamlı ilişki gösterdiği görülmüştür. Algıladıkları sosyal destek yüksek olan yaşlılarda, algıladıkları sosyal destek yetersiz olanlara oranla daha az depresif belirti görülmektedir. Bu durum sosyal desteğin algılandığı kaynağa göre değişiklik göstermemektedir.

Depresyon yaşlılık döneminde sık görülen bir psikiyatrik rahatsızlıktır. Yapılan ulusal çalışmalarda depresif belirti görülen yaşlı oranları %23-37 arasında bildirilmektedir.¹⁶ Kadın cinsiyet, düşük sosyoekonomik düzey, yalnız yaşamak, dul olmak, kronik hastalık varlığı yaşlılarda depresyon sıklığını arttırmaktadır.^{17,18} Çalışmamızda yaşlı bireylerde depresif belirti gösterme sıklığı %26,6 olarak bulunmuştur. Çalışmamızın bulguları ulusal literatürle uyumlu görünmektedir. Öte yandan çalışmamızda depresif belirti görülme ile kadın cinsiyet olma, düşük eğitim düzeyine sahip olma, düşük gelir seviyesi, çocuk sayısı ve kronik hastalığa sahip olma ile anlamlı ilişki gösterdiği belirlenmiştir. Bu bulgular ulusal ve uluslararası literatür ile uyumludur. Diğer sosyal belirleyicilerle (yaşadığı konut, kiminle yaşadığı, medeni durumu ve hane halkı büyüklüğü vb.) ilişki gösterilememiştir. Bu farklılığın nedeninin çalışmanın yapıldığı yerin sosyal özelliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmanın yapıldığı alan daha izole, yaşlı nüfusun fazla olduğu, ekonomik ve eğitim düzeyinin daha yüksek olduğu bir bölgedir.

Çalışmamızda GDÖ ortalama puanlarının 2 çocuğa kadar düşüş gösterdiği ve bu düzeyden artarak 4 ve üstü çocuğu olanlarda en yüksek düzeye

çıktığı saptanmıştır. Yapılan çalışmalar çocuk sayısı azaldıkça GDÖ puanlarının da azaldığını bildirmektedir.¹⁹ Yaşlı bireylerin çocukları olmaması durumunda bu çocuklarla ilişkili gelecek beklentilerinin olmaması, çok çocuklu yaşlılarda ise beklentilerin karşılanmamış olması bu farklılığın temel nedeni olabilir.²⁰ Bu sonuç yorumlanırken de çalışma alanının sosyal özelliklerinin dikkate alınması gereklidir.

Yapılan çalışmada GDÖ puanları ile ÇBASDÖ toplam puanı ve ölçeğin alt başlıkları arasında negatif yönde zayıf anlamlı bir korelasyon belirlenmiştir. Katılımcıların depresyon varlığı, algıladıkları sosyal destek arttıkça azalmaktadır. Bu durum tüm alt başlıklar için de geçerlidir. Ulusal bir çalışmada depresyonu olan hastaların algıladıkları sosyal destek arttıkça, depresyonun azaldığını bildirilmiştir. Bizim çalışmamızdaki bulgularla uyumlu şekilde olan bu çalışmada da sosyal desteğin özel bir insan, arkadaş veya aileden alınması durumunda farklılık olmadığı gösterilmiştir.²¹ Yine farklı çalışmalarda sosyal desteği fazla olanların depresyon düzeylerinin düşük olduğu, daha az yalnızlık yaşadıkları, desteği daha az olanlara göre yaşamlarından daha fazla memnun olduklarını bildirilmektedir.²²

Yapılan bir başka çalışmada da benzer şekilde sosyal destek ile depresyon arasında istatistiksel olarak negatif anlamlı bir ilişki belirlenmiştir.²³ Sosyal desteği yetersiz bireylerin depresyon risklerinin arttığı bildirilmektedir. Öte yandan verilen sosyal desteğin miktarı ve özelliğinden çok, hastanın desteğin ne kadarını hissettiği anahtar rol oynamaktadır.²⁴

Yaşlı bireylerde depresyon sıklığı yüksektir. Bu durum bireyin yaşlılık sürecine

uyumunu güçleştirmekte, genel sağlığını bozmakta ve tıbbi durumların daha abartılı olarak algılanmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle aile hekimi tarafından tüm yaşlıların, bu mümkün değilse risk faktörlerini içerenlerin, depresyon açısından sorgulanması gereklidir. Depresif yaşlılarda mevcut sosyal desteğin, sosyal ağ büyüklüğünün ve bireyin algıladığı sosyal desteğin araştırılarak yetersizlik olması durumunda güçlendirici önlemlerin bir sosyal çalışmacı ile birlikte planlanması faydalı olabilir.

Araştırma sonuçları dikkate alındığında, algılanan sosyal desteğin özellikle arkadaş ve özel insan alt başlıklarında daha düşük olduğu gerçeğinden hareketle yaşlıların algıladıkları sosyal desteği arttırmak için sosyal yalnızlık durumlarının azaltılması gereklidir. Sosyal yalnızlıkla etkin mücadele edilebilmesi için ise akrabalarla etkin iletişim kurulması, onlarla sık bir araya gelinmesi önerilmektedir. Yaşlı bireylerin yaşla beraber aile üyesi sayısı artarken arkadaş, komşu sayıları aynı kalmakta veya azalmaktadır. Bu amaçla kamu ya da sivil toplum örgütleri tarafından yaşlıların aylık toplantı, yemek veya gezi gibi sosyal aktivitelere dâhil edildiği toplum temelli hizmetlerin artırılması, yaşlı yaşam evleri ve gündüz bakımevleri kurulması faydalı olabilir.

KAYNAKLAR

1. TÜİK, Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçları 2018
2. Balcı E, Şenol V, Eşel E, Günay O, Elmalı F. 65 yaş ve üzeri bireylerin depresyon ve malnutrisyon durumları arasındaki ilişki. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi* 2012; 10(1): 37-43.
3. T.C. Sağlık Bakanlığı. Yaşlı Sağlığı Modülleri(Eğitimciler için Eğitim Rehberi). Ankara,2011: 276-277
4. Hacıhasanoğlu R, Türkleş S. Depression and affecting factors in the old at the age of 65 and over. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2008; 11(2): 55-60.
5. Procidano ME, Heller K. Measured of Perceived Social Support From Friends and Family: Three Validation Studies. *Am J Community Psychol* 1983;11(1): 1-25.
6. Bartolini S, Bilancini E, Pugno M. Did the decline in social connections depress Americans' happiness? *Soc Indic Res* 2013;110:1033-59.
7. Nieminen T, Prättälä R, Martelin T, Harkanen T, Hyypä MT, Alanen E, et al. Social capital, health behaviours and health: a population-based associational study. *BMC Public Health* 2013;13:613.
8. Chou KL. Combined effect of vision and hearing impairment on depression in older adults: evidence from the English Longitudinal Study of Ageing. *J Affect Disord* 2008; 106: 191-196.
9. Carpenter BD. Family, peer, and staff social support in nursing home patients: contributions to psychological well-being. *J App. Gerontol* 2002; 21: 275-293.
10. Sylvia YCL K, Dannii YL Y, Annie C. The Moderating role of perceived social support on the relationship between physical functional impairment and depressive symptoms among Chinese nursing home elderly in Hong Kong. *Scientific World Journal* 2011; 11: 1017-1026.
11. Melchiorre MG, Chiatti C, Lamura G, Torres-Gonzales F, Stankunas M, Lindert J, et al. Social support, socio-economic status, health and abuse among older people in seven European countries. *PloS One* 2013;8(1):e54856.
12. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Frley GK. The multidimensional scale of perceived social support. *J Pers Assess* 1998; 52(1): 30-41.
13. Eker D, Arkar H. Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeğinin faktör yapısı, geçerlilik ve güvenilirliği. *Türk Psikoloji Dergisi* 2001;12 (1): 17-25.
14. Burke WJ, Roccaforte WH, Wengel SP. The short form of the Geriatric Depression Scale: a comparison with the 30-item form. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 1991; 4(3): 173-178.
15. Durmaz B, Soysal P, Ellidokuz H, Isik AT. Validity and reliability of geriatric depression scale-15 (short form) in Turkish older adults. *North Clin Istanbul* 2018 ;5(3): 216-220.
16. Arslantaş H, Ergin F. 50-65 yaş arasındaki bireylerde yalnızlık, depresyon, sosyal destek ve etki eden faktörler. *Turkish Journal of Geriatrics* 2011; 14 (2): 135-144.
17. World Health Organization. World report on Ageing and Health 2015. p 57-58
18. Maral I, Aslan S, İlhan MN, Yıldırım A, Candansayar S, Bumin A. Depresyon yaygınlığı ve risk etkenleri: Huzurevinde ve evde yaşayan yaşlılarda karşılaştırmalı bir çalışma. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2001;12(4):251-259.
19. Bingöl G, Demir A, Karabek R, Kepenek B, Yıldırım N, Kaytaş EG. Bazı değişkenler açısından 65 yaş üstü bireylerin depresyon düzeylerinin incelenmesi. *Göztepe Tıp Dergisi* 2010; 25(4):169-176.
20. Demet MM, Taşkın OE, Deniz F, Karaca N, İçelli İ. Manisa Huzurevlerinde Kalan Yaşlılarda Depresyon Belirtilerinin Yaygınlığı ve İlişki Risk Etkenleri, *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2002;13(4):290-299.
21. Mersin S, Arslan F. Depresyonlu hastaların sosyal destek algıları. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi* 2018;11(56): 403-410
22. Kahn JH, Hessling RM, Russell DW. Social support, health, and well-being among the elderly: What is the role of negative affectivity?

- Personality and Individual Differences 2003; 35(1):5-17.
23. Aksüllü N, Doğan S. Huzurevinde ve evde yaşayan yaşlılarda algılanan sosyal destek etkenleri ile depresyon arasındaki ilişki. Anatolian Journal of Psychiatry 2004;5:76-84.
24. McDougall MA, Walsh MW, Kristina KR, Miller L, Stevermer M, Fogas BS. The effect of social networking sites on the relationship between perceived social support and depression. Psychiatry Research 2016;246:223-229.



Original Research / Özgün Araştırma

Factors Influencing Women's Participation in Cancer Screening

Kadınların Kansere Taramalarına Katılımını Etkileyen Faktörler

Yasin Altun ^{*1}

ABSTRACT

Introduction: Cancer is an important public health problem. The aim of this study is to develop strategies for fighting against cancer by determining the attitudes of women who applied to cancer screening unit, their screening status and the factors contributing to their screening. **Methods:** This descriptive, cross-sectional study was carried out with 200 women, who applied to the Cancer Department of District Health Directorate and accepted to participate in the study. A 20-question survey was applied to the women after obtaining their consent in order to evaluate their cancer screening status. **Results:** Of the participants, the mean age was 44,17 ± 8,93 years, 93% were married and the majority were housewives (61%). 40.5% have at least one chronic disease. 82 of people (41%) have family members diagnosed with cancer. 86 people who did not have cancer screening answered "I didn't know" (25.6%), "My age was not suitable for screening" (25.6%), "I did not have the opportunity"(20.9%) and "I was afraid"(11.6%). 74.5% of the patients were referred to the family physician for new-onset short-term disease, 65% of them for continuous medication use, and 41% of them for general examination. 51.5% of the women were directed to screening by the family physician, 23% by the midwife / nurse and 14% by other physicians. 58.5% of women stated that they had cancer screening because family physician / midwife / nurse directed and 31% wanted it for control purpose. **Conclusion:** Screening rates will increase significantly, if people will be informed about cancer screening, and especially by physicians. By strengthening the relationship between family physicians and individuals, hesitations for screening can be eliminated.

Keywords: Cancer, Screening, Family Physician

ÖZET

Giriş: Kansere, önemli bir halk sağlığı sorunudur. Kansere tarama birimine başvuran kadınların kansere taramasına bakışları, tarama yaptırma durumları ve yaptırılmalarına katkı sağlayan faktörler araştırılarak, kansere mücadelede hedefe yönelik stratejilerin geliştirilmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel bu çalışma, İlçe Sağlık Müdürlüğü Kansere Birimi'ne başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden 200 kadın ile yürütülmüştür. Kansere taraması ile ilgili durumlarının değerlendirilmesi amacıyla, 20 soruluk bir anket, onamları alınarak bireylere uygulanmıştır. **Bulgular:** Çalışmaya katılanların yaş ortalaması 44,17 ± 8,93 , %93'ü evli olup çoğunluğunu ev hanımları (%61) oluşturmaktadır. %40,5'inde en az bir kronik hastalık mevcut bulunmuştur. 82 kişinin (%41) ailesinde, kansere tanısı alan kişi bulunmaktadır. Kansere taraması yaptırmayan 86 kişinin %25,6'sı "Bilmiyordum-Haberim yoktu", %25,6'sı "Yaşım taramaya uygun değildi", %20,9'u "Fırsatım olmadı", %11,6'sı ise "Korkuyordum" cevaplarını vermiştir. Aile hekimine başvurular %74,5 yeni başlayan-kısa süreli hastalık için, %65 sürekli kullandığı ilaçları yazdırmak için ve %41 genel muayene amaçlı olarak geldiği tespit edilmiştir. Kadınların %51,5'i aile hekimini tarafından, %23'ü ebe/hemşire tarafından, %14'ü ise başka hekimler tarafından taramalara yönlendirilmiştir., %58,5'i taramayı aile hekimini/ebe/hemşire yönlendirmesi nedeniyle, %31'i ise kendisi kontrol amaçlı istediği için yaptırdığını belirtmişlerdir. **Sonuç:** Kişilerin kansere taramaları hakkında bilgilendirilmesi ve özellikle hekimler tarafından yönlendirilmesi ile tarama oranları değerli şekilde artacağı düşünülmektedir. Aile hekimini ile bireyler arasındaki ilişki güçlendirilerek taramalara yönelik çekinceler ortadan kaldırılabilir.

Anahtar kelimeler: Kansere, Tarama, Aile Hekimliği

Received date / Geliş tarihi: 11.11.2019, Accepted date / Kabul tarihi: 23.03.2020

¹ Serik 03 Nolu Aile Sağlığı Merkezi, Antalya, TÜRKİYE.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Serik 03 Nolu Aile Sağlığı Merkezi, Antalya, TÜRKİYE.

E-mail: yasinaltun42@yahoo.com

Altun Y., Kadınların Kansere Taramalarına Katılımını Etkileyen Faktörler. TJFMPC, 2020;14(2): 210-215.

DOI: 10.21763/tjfm.645578

GİRİŞ

Kanser, günümüzde önemli bir halk sağlığı sorunudur. Dünyada önde gelen ikinci ölüm nedenidir ve 2018'de tahmini olarak 9.6 milyon ölümden sorumludur. Dünya genelinde bakıldığında, her 6 ölümden yaklaşık bir tanesi kanserden kaynaklanmaktadır.¹ Türkiye'de ise verilere göre, 2018 yılı içindeki ölümlerin yaklaşık %20'si kansere bağlı gerçekleşmiştir.² Kanser, meydana getirdiği fiziksel rahatsızlıklarla beraber sosyal, maddi ve manevi yönlerden de mücadelesi zor bir hastalıktır ve hastalığın yükü gün geçtikçe artış göstermektedir. Kanser nedeniyle gerçekleşen ölümlerin azaltılabilmesinde belki de en etkili yöntem kanserin erken teşhisidir. Erken dönemde tanı konulması hastalığın geç kalınmadan tedavisine olanak sağlamakta, hastaların yaşam süresini uzatmaktadır. Kanser konusunda farkındalık sağlanması, toplum bilincinin geliştirilmesi ve kanser taramaları, kanserle mücadelede en etkili yöntemlerin başında gelmektedir.

Türkiye'de, 2008 yılından itibaren 'Ulusal Kanser Kontrol Programı' yürütülmektedir. Bu program kapsamında ülkemizde meme, serviks ve kolorektal kanser taraması yapılmaktadır.³ Erken tanısı mümkün olan meme, serviks ve kolon kanserlerinin taranması amacıyla kadınlarda 40-69 yaş arasında iki yılda bir mamografi, 30-65 yaş arasında beş yılda bir serviks smear ve HPV-DNA testi uygulaması, 50-70 yaş arasındaki kadın ve erkeklerde iki yılda bir gaitada gizli kan testi ve her 10 yılda bir kolonoskopi yapılması önerilmektedir.⁴

Aile hekimi, bireylerin sağlık sistemiyle ilk tıbbi temas noktasını oluşturmakta, kendi sorumluluğu altındaki bireyleri bir hastalık çerçevesinde değil, bütüncül ve kapsamlı bir yaklaşımla değerlendirmektedir. Bireylere koruyucu sağlık hizmeti vererek hastalıklardan korunma ve erken tanı konulmasına olanak sağlamaktadır.⁵ Bu nedenle, kanserle mücadele etmede aile hekimlerinin rolü büyük ve oldukça önemlidir.

Bu çalışma ile, kanser tarama birimine başvuran kadınların kanser taramasına bakışları, tarama yaptırma durumları, tarama yaptıran kişilerin sosyodemografik özellikleri ve yaptırmalarına katkı sağlayan faktörler araştırılarak kanser ile mücadelede hedefe yönelik stratejilerin geliştirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Bu araştırmanın kapsamını; Serik İlçe Sağlık Müdürlüğü Kanser Birimi'ne başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden kadınların, kanser taraması yaptırma durumlarının değerlendirilmesi ve tarama yaptıran kişilerde, yaptırma durumuna etkili olan faktörlerin belirlenmesi oluşturmaktadır. Bu amaçla 20 soruluk bir anket oluşturulmuştur. Mayıs-Temmuz 2019 tarihleri arasında, kanser birimine başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden 18 yaş ve üzeri bireylerden onam alınarak anket uygulanmıştır. Katılmayı kabul eden 200 kişi ile çalışma yürütülmüştür

Çalışmanın Etik İzni:

Araştırma için SBÜ Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul'undan 02.05.2019 tarih ve 2019/147 sayı numarası ile etik izni alınmıştır. Katılımcılar sözlü olarak bilgilendirilmiş ve onayları alınmıştır

İstatistiksel Analiz:

Çalışmadan elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS 25 (Statistical Package for Social Sciences) for Windows programı kullanılmıştır. İstatistiksel analizlerde tanımlayıcı istatistikler için frekans ve yüzde, ortalama değer, standart sapma, en yüksek ve en düşük değerler kullanılmıştır. İstatistik yöntem olarak tanımlayıcı istatistikler, Spearman korelasyon analizi, Ki-kare analiz testleri kullanıldı. Sonuçlar %95 güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya 200 kadın katılmıştır Katılımcıların ortalama yaşı $44,17 \pm 8,93$, ortalama vücut kitle indeksi (VKİ) $28,03 \pm 4,54$ idi. %93'ü evli (n=186), %5,5'i (n=11) dul/boşanmış, %1,5'i (n=3) ise bekar olarak değerlendirilmiştir. %58,5'i ilkökul mezunu (n=117), %23,5'i ise lise ve üniversite mezunu (n=47) idi. Büyük çoğunluğu ev hanımı (%61) olduğunu belirtmişlerdir. 190 kişinin çocuğu olup ortalama çocuk sayısı $2,28 \pm 0,77$ olarak tespit edilmiştir. 8 kişi gebelik yaşamamış olup, 192 kişinin ortalama gebelik sayısı $3,10 \pm 1,35$, doğum sayısı $2,27 \pm 0,81$, ilk gebelik yaşları ortalaması $23,15 \pm 4,72$ olarak tespit edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların demografik ve doğurganlık özellikleri

	En küçük	En büyük	Ortalama	SS	Toplam (n)
Yaş	30	65	44,17	8,93	200
Vücut Kitle İndeksi	18,07	42,02	28,03	4,54	200
Gebelik Sayısı	1	8	3,10	1,35	192
Doğum Sayısı	0	5	2,27	0,81	192
İlk Gebelik Yaşı	15	39	23,15	4,72	192

114 kişi (%57) daha önce en az bir kanser taraması yaptırmış olup, 93 kişi (%46,5) rahim ağzı, 50 kişi (%25) meme ve 9 kişi (%4,5)

bağırsak kanseri taraması yaptırdığını belirtmişlerdir(Tablo 2).

Tablo 2. Katılımcıların kanser taraması yaptırma durumları (n=200)

	n	Yüzde (%)
En az bir kanser taraması yaptıran	114	57
Serviks kanseri taraması	93	46,5
Meme kanseri taraması	50	25
Kolon kanseri taraması	9	4,5
Hiç kanser taraması yaptırmamış	86	43

Katılımcılardan %40,5'inde (n=81) en az bir kronik hastalık bulunmuştur. Kronik hastalıklar içerisinde en fazla kardiyolojik hastalık (n=37) tespit edilmiştir. 82 kişinin (%41) ailesinde kanser tanısı almış kişi olup, %27,5'inin (n=55) 1.derece akrabasında, %16'sının (n=32) 2. derece akrabasında kanser öyküsü tespit edilmiştir. Ailesinde kanser öyküsü bulunması ile daha önce kanser tarama yaptırmama durumu arasında anlamlı fark saptanmamıştır (p=0,218). Herhangi bir kanser taraması yaptırmayan 86 kişi (%43) olup yaptırmama nedenleri sorgulandığında, %25,6'sı (n=22) "Bilmiyordum-Haberim

yoktu", %25,6'sı (n=22) "Yaşım taramaya uygun değildi", %20,9'u (n=18) "Fırsatım olmadı", %11,6'sı (n=10) ise "Korkuyordum" cevaplarını vermişlerdir (Tablo 3).

Aile hekimine başvurma sebepleri sorgulanmış olup katılımcıların %74,5'i (n=149) yeni başlayan-kısa süreli hastalık, %65'i (n=130) sürekli kullandığı ilaçları yazdırmak için, %41'i (n=82) genel muayene amaçlı, %12'si (n=24) kronik hastalık nedeniyle takip amaçlı, %9'u (n=18) kanser taraması amacıyla başvurduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 3. Ailede kanser öyküsü durumu ve kanser taraması yaptırmama nedenleri

Ailenizde kanser tanısı alan var mı? (n=82)	n	Yüzde (%)
Kendisi	2	1
1. derece akraba	55	27,5
2. derece akraba	32	16
3. derece akraba	2	1
Neden kanser taraması yaptırmadınız? (n=86)		
Bilmiyordum/Haberim yoktu	22	25,6
Yaşım taramaya uygun değildi	22	25,6
Fırsat olmadı	18	20,9
Korkuyordum	10	11,6
İstemedim/Önemsemedim	9	10,5
Şikayetim olmadı/ihmal ettim	5	5,8

Kanser taramalarına nasıl yönlendirildikleri ve taramaları neden yaptırmak istedikleri sorulduğunda, %51,5'i (n=103) aile hekimi tarafından, %23'ü (n=46) ebe/hemşire tarafından, %14'ü (n=28) ise başka hekimler tarafından yönlendirildiğini belirtmişlerdir. Bireylerin %58,5'i (n=117) taramayı aile hekimi ve/veya ebe/hemşire yönlendirmesi nedeniyle, %31'i (n=62) ise kendisi kontrol amaçlı istediği için yaptırdığını ifade etmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Katılımcıların kanser taraması yaptırma durumuna etki eden faktörler

Kanser taramasını kim önerdi? (n=200)	N	Yüzde (%)
Aile Hekimi	103	51,5
Ebe/Hemşire	46	23
Başka Hekimler	28	14
Akraba Komşu	26	13
Tv İnternet	9	4,5
Neden kanser taraması yaptırmak istediniz? (n=200)		
Aile Hekimi / Ebe / Hemşire önerisi üzerine	117	58,5
Kontrol amaçlı kendim istedim	62	31
Başka hekim önerisi üzerine	22	11
Diğer nedenler	13	6,5
Ailem istedi	10	5

Katılımcıların geçmişte kanser tarama yaptırma durumu ile yaşları ($r=0,211$; $p<0,05$) ve VKİ ($r=0,145$; $p<0,05$) arasında anlamlı fakat zayıf ilişki saptanmıştır. Kronik hastalık

sahibi olma ($r=0,079$; $p=0,267$), ailesinde kanser öyküsü olma ($r=0,087$; $p=0,218$) ve öğrenim durumu ($r=0,03$; $p=0,669$) arasında ise anlamlı fark bulunamamıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Geçmişte kanser taraması yaptırma durumu ile diğer faktörler arasındaki ilişki

	r	P*
Yaş	0,211	<0,05
Vücut kitle indeksi	0,145	<0,05
Kronik hastalık sahibi olma	0,079	0,267
Ailesinde kanser öyküsü olma	0,087	0,218
Öğrenim durumu	0,03	0,669

*Bivariate Correlation

TARTIŞMA

Kanser tedavisinde başarıyı belirleyen en önemli faktörlerden biri erken tanıdır. Hedef kitleye ulaşmak ve tarama yöntemlerinin etkin bir şekilde uygulanması kanserle mücadelede önemli bir adımdır. Toplumun etkin ve yeterli bilgilendirilmesi taramalara yönelik farkındalığının artırılmasına ve böylelikle taramalara katılımın da istenilen düzeye ulaşmasına olanak sağlayacaktır.

Çalışmamıza katılanların %41'inin ailesinde, kanser tanısı almış kişi mevcut olup, bu kişilerin geçmişte kanser tarama yaptırma durumları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,218$). Benzer şekilde Kanser Erken Teşhis ve Eğitim Merkezi'ne (KETEM) kanser taraması için başvuran kadınların %55,4'ünün ailesinde kanser öyküsü olduğu saptanmış,⁶ diğer bir çalışmada bireylerin kendisinde, ailesinde veya başka bir yakınında kanser tanısı olanların kanser tarama testini düzenli olarak yaptırma oranı %42,40 olarak bulunmuştur.⁷ Sağlık çalışanları ile yapılan bir çalışmada ailesinde meme ve serviks kanseri varlığının, tarama testlerini yaptırmada anlamlı bir etkisi olmadığı görülmüştür.⁸ Santos ve ark.'nın yaptığı çalışmada da, ailelerinde kolorektal kanser öyküsü olmasının, bireylerin risk algısını etkilediğini, fakat kolonoskopi

yaptırma sıklığına etki yapmadığı belirtilmiştir.⁹ Kişinin kendisinde veya yakınında kanser tanısı olması, yaptırma oranını anlamlı etkilemese de kanser taramalarına yönelik farkındalığın artmasına katkı sağlamaktadır.

Kanser taramalarına katılımı artıran etkili yollardan birisi de halkın sağlık çalışanları tarafından bilgilendirilmesidir. Brezilya'da yapılan çalışmada, bireylerin sağlık çalışanları tarafından kanser riskleri ile ilgili bilgilendirilmesi ve taramaya yönlendirilmesi kolonoskopi sıklığını etkileyen tek faktör olarak bulunmuş,⁹ benzer şekilde KETEM'e başvuran kişilerle yapılan çalışmada, taramaya katılmayı etkileyen faktörlerden hekim önerisi bu durumu etkileyen tek faktör olarak saptanmıştır.⁶ Şahin ve ark.'nın yaptığı çalışmada da, kanser taraması konusunda doktorundan tavsiye alan 145 kişinin %67,3'ünün doktorunun tavsiyesine uyduğu görülmüş, kolorektal kanser taraması yaptıranların %68,2'i doktor tavsiyesi üzerine, %18,2'i kendi isteği ile tarama yaptırdığını belirtmişlerdir.¹⁰ Çalışmamıza katılan kadınların %51,5'i aile hekimi, %23'ü ise ebe/hemşire tarafından yönlendirildiğini belirtti. Katılımcıların %58,5'i aile hekimi ve/veya ebe/hemşire önerisi üzerine tarama yaptırdığını, %31'i kendileri kontrol amaçlı

yaptırmak istediğini belirtti. Çalışmamızda kanser taramasına yönlendirilmede en çok aile hekimi ve aile sağlığı çalışanı etkili olduğu saptanmıştır. Bunun nedeni ise kanser tarama merkezine gelen kişilerin genellikle aile sağlığı merkezlerinden yönlendirilen hastalar olması ile açıklanabilir.

Kanser taramalarına katılımı azaltan çeşitli nedenler var olup, bu nedenlerin çözüme kavuşturulabilmesi için özellikle kadınlara ait faktörlerin tespit edilmesi önem arz etmektedir. Çalışmamızda, 86 kişi daha önce kanser taraması yaptırmamış olup, yaptırmama nedenleri sorgulandığında, "Bilmiyordum veya haberim yoktu" (%25,6), "Yaşım taramaya uygun değildi" (%25,6), "Fırsat olmadı" (%20,9), "Korkuyordum" (%11,6) cevapları alınmıştır. Diğer çalışmalara bakıldığında, Ak ve ark.'ın yaptığı bir çalışmada, smear yaptırmama nedenleri olarak en çok bilgi eksikliği (%48) ve gerek görmeme (%25) belirtilmiş,¹¹ kadın sağlık çalışanları ile yapılan çalışmada katılımcılar şikayeti olmadığı için ihtiyaç duymama, cinsel yönden aktif olmama, ilerdeki bir zamanda yaptırmayı düşünme, işlemden korkma gibi nedenlerle pap smear testini yaptırmadıklarını ifade etmişlerdir.¹² Kadın hekimlerle yapılan çalışmada, test yaptırmama nedeni olarak; "herhangi bir yakınması olmadığı için gereksinim duymamak", "jinekolojik muayeneden çekinmek" ve "kendini risk altında görmemek" en sık yanıt olarak verilmiş,¹³ akademisyenlerle yapılan çalışmada pap smear yaptırmayanların %66,4'ünün gereksinim duymadığı için yaptırmadığı belirtilmiştir.¹⁴ 40 yaş üstü kadınlarla yapılan çalışmada, pap smear testi yaptırmama nedenlerinin başında ise bilgisizlik, utanma ve korku faktörlerinin olduğu bildirilmiştir.¹⁵ Kanser taramaları hakkındaki bilgi eksikliği, hastalık belirtisi olmadan taramaya gerek duymama ve işleme veya sonuca duyulan korku, taramalara katılımı azaltan en önemli faktörlerdir. Kanser taramaları hakkındaki bilgilendirmenin doğru ve etkin şekilde yapılması ile bahsedilen engellerin kolaylıkla aşılacağı düşünülmektedir.

Kanser taraması yaptıran kadınlarda, bu durumu sağlayan faktörler sorgulanarak hedefe yönelik stratejiler geliştirilebilir. Kalyoncu ve

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Fact sheets. Cancer. Erişim, 13.10.2019. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>.

ark.'nın yaptığı çalışmada, kadınların yaşı ve eğitim düzeylerinin,¹⁶ Akyüz ve ark.'nın yaptığı çalışmada yaşı, eğitim seviyesi, evlilik süresi, doğum sayısı, pap smear hakkındaki bilgi düzeylerinin,¹⁷ Pınar ve ark.'nın yaptığı çalışmada ise eğitim düzeyinin pap-smear testini yaptırmama durumunu arttırdığı belirlenmiştir.¹⁸ Tekpınar ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada, yaş, vücut kitle indeksi ve aile öyküsü oranları arttıkça kanser taraması yaptırmama durumunun artış gösterdiği saptanmış,¹⁹ 40 yaş üstü kadınların yaş ve eğitim düzeyinin pap-smear testini bilme ve uygulama oranını etkilediği tespit edilmiştir.¹⁵ Benzer şekilde çalışmamızda katılımcıların yaşları ile geçmişte kanser tarama yaptırmama durumu arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (p<0,05). Fakat geçmişte kanser tarama yaptırmama durumu ile kronik hastalık sahibi olma (p=0,267), ailesinde kanser öyküsü bulunması (p=0,218), öğrenim durumu (p=0,377) arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır.

SONUÇ

Günümüzde önemli bir sorun teşkil eden, ancak önlenebilir bir hastalık olan kanser ile mücadelede erken teşhis olanağı en etkili araçtır. Ülkemizde, kadınların hastalık belirtisi olmadan sağlık kontrolüne gitme alışkanlıklarının yeterince kazanılmamış olduğu bir gerçektir. Kişilerin sağlık sistemiyle ilk tıbbi temas noktasını oluşturan aile hekimleri, bütüncül, kapsamlı ve koordineli bir bakım ile, bireyin kendisine, ailesine ve topluma yönelik bir yaklaşım göstererek toplumdaki kanser tarama bilincinin oluşturulması ve taramalara yönelik çekincelerin ortadan kaldırılmasında büyük role sahiptir. Hedef popülasyonun aile hekimi ziyaretleri, doğru ve etkin bilgilendirme ile kanser tarama fırsatına dönüştürülebilir. Kadınların kanser taramaları hakkında bilgilendirilmesi ve özellikle hekimler tarafından yönlendirilmesi ile tarama oranlarının değerli şekilde artacağı düşünülmektedir.

2. Türkiye İstatistik Kurumu. Ölüm Nedeni İstatistikleri. Erişim, 13.10.2019. http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=108

3. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Türkiye Kanser Kontrol Programı 2013-2018. Erişim: 13.10.2019. <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser>

db/yayinlar/raporlar/Ulusal_Kanser_Kontrol_P
lani_2013_2018.pdf, p.18-22.

4. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Kanser Daire Başkanlığı. Erişim, 13.10.2019. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-taramalari>.
5. Başak O. Aile hekimliği / genel pratisyenlik Avrupa tanımı. Wonca Europe 2002. Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği Yayınları 3, 2003; p.20-22.
6. Karadağ Çaman Ö, Bilir N, Özcebe H. Ailede Kanser Öyküsü ve Algılanan Kanser Riski, Kanserden Korunma Davranışları ile İlişkili mi? Fırat Tıp Dergisi 2014;19(2):95-100.
7. Kaya C, Üstü Y, Özyörük E, Aydemir Ö, Şimşek Ç, Demirci Şahin A. Sağlık Çalışanlarının Kanser Taramaları Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. Ankara Med J, 2017;(1):73-83.
8. Yarış F, Şahin MK, Dikici MF. Aile Hekimliğinde Meme Kanselerine Yaklaşım - Approach to Breast Cancer in Family Medicine. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2014;5(2):46-54.
9. Santos EM, Lourenço MT, Rossi BM. Risk perception among Brazilian individuals with high risk for colorectal cancer and colonoscopy. Hered Cancer Clin Pract 2011; 28: 4.
10. Şahin NŞ, Üner BA, Aydın M, Akçan A, Gemalmaz A ve ark. Aydın merkez ilçede kolorektal kanser taramasına ilişkin bilgi, tutum ve engeller. Türk Aile Hek Derg 2015;19(1):37-48.
11. Ak M, Canbal M, Turan S, Gürbüz N. Aile hekimliği polikliniğine başvuran kadınlarda papsmear testinin farkındalığının değerlendirilmesi. Konuralp Tıp Dergisi 2010;2:1-4.

12. Uluocak T, Bekar M. Kadın sağlık çalışanlarının servikal kansere ilişkin bilgi ve tutumlarının belirlenmesi. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi 2012; 2: 50-57.
13. Nur Eke R, Atsız Sezik H, Özen M. Serviks kanseri; kadın hekimler yeterince farkında mı? Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi 2016;26(1):53-7.
14. Bekar, M., Güler, G., Doğaner, G., Yılmaz, M., Güler, N., Güler, H., Kocataş, S. Akademisyenlerin serviks kanseri konusundaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi, 2011;14(4), 102-109.
15. Büyükkayacı Duman N, Yüksek Koçak D, Albayrak SA, Topuz Ş, Yılmazel G. Kırk yaş üstü kadınların meme ve serviks kanseri taramalarına yönelik bilgi ve uygulamaları. G.O.P Taksim E.A.H. JAREN 2015; 1(1): 30-38.
16. Kalyoncu C., Işıklı B., Özalp S., Küçük N. Osmangazi Üniversitesi kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine başvuranların pap smear hakkında bilgi, tutum ve davranışları. Sağlık ve Toplum, 2003,13; 60-66.
17. Akyüz A, Güvenç G, Yavan T, Çetintürk A, Kök G. Kadınların Pap smear yaptırmaları ile bunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Gülhane Tıp Dergisi 2006;48: 25-29.
18. Pınar G, Topuz Ş, Arı Ş, Doğan N, Kaya N, Algier L. Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine başvuran kadınların HPV aşısı ve serviks kanseri ile ilgili bilgi düzeyleri. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi, 2010; 13 (1): 011-018.
19. Tekpınar H, Aşık Z, Özen M. Aile Hekimliği polikliniğine başvuran hastaların kanser taramalarına ilişkin yaklaşımlarının değerlendirilmesi. Türk Aile Hek Derg 2018; 22 (1): 28-36.



The Mammography Screening Ratios and and Factors Affecting to Get It Among Primary Care Health Providers

Birinci basamak sağlık çalışanlarının mamografi tarama oranları ve etkileyen faktörler

Oya Dirican^{1*}, Ünal Hülür²

ABSTRACT

Purpose: This study was conducted to assess the factors associated with the status of primary care providers (PCPs) in their participation in the Breast Cancer Screening Program (BCSP) in Antalya. **Methods:** A total of 572 women participants who were over 40 years old and were working in PCPs, Community Health Center, and Provincial Health Directorate participated in this study. All of the participants were administered a questionnaire investigating their mammography screen status and factors affecting to get a screen. The study was conducted between 1 June 2018 – 31 October 2018. A binary logistic regression model (to get a mammography screening or not, as a dependent variable) was used to ascertain if the demographic and lifestyle variables predicted the screening behaviors for breast cancer. **Results:** Among our participants 56,8% of the had a least one mammography screening. The independent factors to get a mammography were observed as aging (OR=1.27 95% CI: 1.02-1.17) (p<0,001); work place (community health center) (OR=2.67 95% CI: 1.19-5.94) (p<0,001); experience (20-29 years) (OR=13.50 95% CI: 4.35-41.85) (p<0,001) and (>29 years) (OR=5.84 95% CI: 1.26-26.9) (p<0,001); chronic diseases (having more than one) (OR=4.97 95% CI: 2.03-12.18) (p<0,001); family history (first-degree) (OR=2.45 95% CI: 1.48-4.03) (p<0,001) and BMI (OR=1.08 95% CI: 1.02-1.15) (p<0,01). Furthermore, the most reported obstacle to the PCPs was difficulty getting time off from work. **Conclusion:** This study showed that unfortunately, almost half of the healthcare professionals have not had a mammography. It is think that, it is necessary to motivate PCPs to increase their awareness of practice on cancer screening.

Key words: Early detection, cancer screening, breast cancer, primary care providers, population-based cancer screening

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, Antalya'da birinci basamak çalışanlarının yürüttükleri meme kanseri tarama programına, kendilerinin katılma durumları ile, ilişkili faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Aile hekimliği birimlerinde, ilçe toplum sağlığı merkezlerinde ve il sağlık müdürlüğünde görevli birinci basamak çalışanı 40 yaş ve üzerindeki 572 kadın, 1 Haziran-31 Ekim 2018 arasında yürütülen çalışmaya katıldı. Ki-kare analizi, çeşitli bağımsız ve sonuç değişkenleri arasındaki oranları ve test ilişkilerini göstermek için yapıldı. Demografik ve yaşam tarzı değişkenlerinin meme kanseri tarama davranışlarını öngörüp öngörmediğini belirlemek için ikili bir lojistik regresyon modeli kullanıldı. **Bulgular:** Katılımcılar arasında meme kanseri tarama programına en az bir kez katılım oranı %56.8 olarak bulundu. Mamografi yaptırmayı belirleyen faktörlerin yaş (OR=1.27 %95 CI: 1.02-1.17) (p<0,001); çalışma yeri (ilçe sağlık müdürlüğü) (OR=2.67 %95 CI: 1.19-5.94) (p<0,001); çalışma süresi (20-29 yıl) (OR=13.50 %95 CI: 4.35-41.85) (p<0,001) and (>29 yıl) (OR=5.84 %95 CI: 1.26-26.9) (p<0,001); kronik hastalık varlığı (en az bir tane) (OR=4.97 %95 CI: 2.03-12.18) (p<0,001); aile öyküsü (birinci derece) (OR=2.45 %95 CI: 1.48-4.03) (p<0,001) and BMI (OR=1.08 %95 CI: 1.02-1.15) (p<0,01) olduğu gözlemlendi. Taramasını yaptırmayanlar arasında en fazla belirtilen bahanenin işten izin alma zorluğu olduğu görüldü. **Sonuç:** Bu çalışma, sağlık çalışanlarının neredeyse yarısının meme kanseri taramasını yaptırmadıklarını göstermiştir. Birinci basamak sağlık çalışanlarının, kendi kanser taramaları konusundaki uygulama bilincini artırmak için motive edilmelerinin gerekli olduğu düşünülmüştür.

Anahtar kelimeler: Erken teşhis, kanser taraması, meme kanseri, birinci basamak çalışanları, toplum tabanlı kanser taraması

Received Date: 06.09-2019, **Accepted Date:** 29.03-2020

*¹ M.D., Specialist of Public Health, Director of Korkuteli District Health Center

²M.D., Director of Antalya Province Health Center, Kepez Government Hospital, Antalya

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Uzunoluk Mahallesi 403 Sokak No: 25 Korkuteli-Antalya

E-mail: oyadirican2009@gmail.com

Dirican O., Hülür Ü. The Mammography Screening Ratios and and Factors Affecting to Get It Among Primary Care Health Providers

TJFMPC, 2020;14 (2): 216-223.

DOI: 10.21763/tjfmpe.616793

INTRODUCTION

Breast cancer is the most commonly diagnosed cancer in women, accounting for approximately one in four of all new cancer cases diagnosed in women around the world. Additionally, it is the most common cancer type in 154 of the 185 countries included in GLOBOCAN 2018. It is also the leading cause of cancer-related deaths in women (15.0%), followed by lung (13.8%) and colorectal cancers (CRC) (9.5%), which are the third and second most common cancer types, respectively.¹ According to the 2014 data of the Cancer Department of the Ministry of Health, breast cancer is the most common cancer type in women in Turkey.²

Screening for breast cancer aims to reduce mortality from this cancer, as well as the morbidity associated with advanced stages of the disease, through early detection in asymptomatic women. The most common means of screening women for breast cancer is standard mammography (film or digital), offered either by organized programs or through opportunistic screening. Mammographic screening has been implemented to a great extent in high-income countries and regions and less so in countries in Central and Eastern Europe, through either opportunistic or organized screening.³ Breast cancer screening in Europe varies widely and mammography is the commonest screening test. The programmes that exist are managed at national or regional level or are only pilot efforts. Analysis by key organizations, including the American Cancer Society and the United States Preventive Services Task Force, have shown that the maximum mortality reduction and life-years gained (LYG) benefit occurs when screening begins at age 40 years.⁴ On the other hand, women 50 to 69 years of age who were invited to attend mammographic screening had, on average, a 23% reduction in the risk of death from breast cancer; women who attended mammographic screening had a higher reduction in risk, estimated at about 40%. Cancer screening is a key component of primary care, and access to regular screening mammography is highly dependent on recommendation and referral by primary care provider.³

The population-based Breast Cancer Screening Program (BCSP) complies with the management programs prepared by other departments of the Ministry of Health of the Republic of Turkey. This aims to provide counteracting plans for the treatment and prevention of various chronic diseases, including cancer. In Turkey, primary care providers (PCPs) execute the population-based BCSP to screen for breast (every woman between ages 40 and 69 years will be screened with mammography once in 2 years).⁵ This screening programme is provided free of charge to every Turkish citizen who is age-

appropriate in primary healthcare facilities without insurance requirement.⁵⁻⁷

The PCPs are a critical source for the communication of the significance of the cancer prevention services and main drivers of the population-oriented health education programs.⁸⁻¹¹ They have to be equipped with accurate and adequate information to serve as trainers and consultants in the preventive healthcare services against all cancer types.¹⁰ Recently, an increasing number of researchers have identified that trust has a significant role in health behavior outcomes such as the utilization of services, preventive screening, and adherence to medical advice.^{8,12,13} However, some health workers may not be aware of or understand the cancer disparities in this population.⁹

In Turkey, from 2004 on the gradually family practice model has been adopted into primary health care delivery, and since 2010 the system covered the whole country.⁸ The PCPs' main target is to provide health services for the protection, diagnosis, treatment, and rehabilitation of individuals in the closest area to their residences by family practitioners (physicians, nurses, and midwives) and community health workers CHWs in the provinces and districts. Thus, the PCPs must definitely be involved in the screening programs and supported on this subject. The aim of this study is to investigate the ratio of getting mammography and factors affecting it among health care providers in Antalya.

METHODS

This study was planned as a descriptive-analytic study and involved the medical staff in the primary healthcare units in the province of Antalya-Turkey. All 586 female employees in the 40-69 age group were asked to be included in the research, but 14 female employees did not participate in the study because they were on leave for non-health reasons. Inclusion criteria were working actively in primary healthcare units at time of the study and being female healthcare professionals. Survey forms were filled out by using face-to-face interviews with 572 (97.6%) women employees between ages of 40-69 between 1 June 2018 – 31 October 2018. The participants were all employees in the PCPs from the Family Health Center (FHC), Community Health Center (CHC), and Provincial Health Directorate (PHD). The nonparticipants had the same distribution with participants according to job and workplace.

After informing the participants regarding the aim of the study, we provide them with a given 21-item questionnaire which is prepared based on the literature.^{8-11,14,15} The primary outcome of interest was having been screened for breast cancers with mammography. Also, for confidentiality, they were asked not to write their

names. The average time for the individuals to answer the questions was approximately 10 minutes.

In the analysis, marital status (single vs. married), gender (female vs. male), smoking (no vs. yes), exercise (no vs. yes), and paying attention to their nutrition (no vs. yes) were specified as the binary variables.

Moreover, age (30–39, 40–49, and >49), workplace (FHC, CHC, and PHD), job (physicians, nurses–midwives, and others), and having chronic diseases (absent, one disease, and more than one disease) were categorized into three groups. The

other group consisted of medical secretaries, environmental health technicians, laboratory and X-ray technicians, data managers, and medical secretaries. Furthermore, the experience period (<10, 20–29, 30–39, and >39) and family history of any cancer (absent, first- or second-degree relatives, and both) were categorized into four groups. Also, the weight status was categorized using the body mass index (BMI) calculated as weight in kilograms divided by the square of height in meters. Consequently, the four standard BMI categories included underweight, normal weight, pre-obese, and obese.

Table 1. Some demographic properties of the women PCPs according to the participating to breast cancer screening program

Factors	Screened n (%)	Not screened n (%)	<i>p</i> *
Age			
40 - 49	252 (53.2)	222 (46.8)	0.001
≥ 50	73 (74.5)	25 (25.5)	
Marital status			
Married	262(57.2)	196 (42.8)	0.39
Single	63 (55.3)	51 (44.7)	
Work place			
Family health center	211 (61.7)	131 (38.3)	0.007
Community health center	95 (51.6)	89 (48.4)	
Provincial health center	19 (41.3)	27 (58.7)	
Job			
Others**	15 (59.5)	13 (40.5)	0.57
Nurse/midwife	179 (55.2)	145 (44.8)	
Physician	131 (53.6)	89 (46.4)	
Experience			
< 10 years	5 (17.9)	23 (82.1)	0.001
10 - 19 years	29 (23.6)	94 (76.4)	
20 - 29 years	256 (67.7)	122 (32.3)	
> 29 years	35 (81.4)	8 (18.6)	
Chronic disease			
Absent	186 (53.0)	165 (47.0)	0.001
One disease	76 (51.0)	73 (49.0)	
More than one	63 (87.5)	9 (12.5)	
Family history			
Absent	190 (49.1)	197 (50.9)	0.001
First-degree	113 (74.8)	38 (25.2)	
Second-degree	13 (56.5)	10 (43.5)	
Both	9 (81.8)	2 (18.2)	
BMI			
Underweight	8 (72.7)	3 (27.3)	0.002
Normal	138 (48.9)	144 (51.1)	
Pre-obesity	148 (63.0)	87 (37.0)	
Obese	31 (70.5)	13 (29.5)	
Smoking			
No	241 (59.8)	81 (40.2)	0.02
Yes	84 (65.8)	162 (34.2)	
Exercise			
No	124 (56.8)	94 (43.2)	0.53
Yes	201 (56.9)	153 (43.1)	

Diet			
No	85 (49.4)	87 (50.6)	0.01
Yes	240 (60.0)	160 (40.0)	
Screened by HPV-DNA			
Not	(34.0)	(66.0)	0.001
Screened	(74.9)	25.1)	

**p* value for chi-square test, ** The others group consisted of medical secretaries, environmental health technicians, laboratory and X-ray technicians, data managers, and medical secretaries.

Table 2. Associations between some properties and the participating to breast cancer screening program

Factors	β	Wald	<i>p</i>	Odds ratios (95% CI)
Age*	0.19	7.07	0.008	1.27 (1.02, 1.17)
Marital status				
Single				1.00
Married	0.17	0.41	0.52	1.19 (0.70, 2.01)
Work place				
Provincial health center				1.00
Community health center	0.98	5.73	0.02	2.67 (1.19, 5.94)
Family health center	0.22	0.29	0.59	1.24 (0.56, 2.73)
Job				
Others**				1.00
Nurse/midwife	-0.82	1.96	0.16	0.44 (0.14, 1.39)
Physician	-0.35	0.43	0.51	0.71 (0.25, 1.99)
Experience				
< 10 years				1.00
10 - 19 years	0.97	2.60	0.11	2.64 (0.81, 8.62)
20 - 29 years	2.60	20.32	0.000	13.50 (4.35, 41.85)
> 29 years	2.47	11.05	0.001	5.84 (1.26, 26.99)
Chronic disease				
Absent				1.00
One disease	-0.59	5.80	0.02	0.56 (0.34, 0.89)
More than one	1.61	12.36	0.000	4.97 (2.03, 12.18)
Family history				
Absent				1.00
First-degree	0.89	12.29	0.000	2.45 (1.48, 4.03)
Second-degree	0.74	1.71	0.19	2.10 (0.69, 6.42)
Both	0.79	0.28	0.59	2.19 (0.12, 40.41)
BMI*	0.08	6.47	0.01	1.08 (1.02, 1.15)
Smoking				
No				1.00
Yes	-0.17	0.43	0.51	0.84 (0.51, 1.39)
Exercise				
No				1.00
Yes	-0.34	2.28	0.13	0.71 (0.46, 1.11)
Diet				
No				1.00
Yes	0.35	2.38	0.12	1.42 (0.91, 2.21)

*Age and BMI variables involved the regression analysis as non-categorical variables.

The data were described with frequencies and percentages to determine the PCPs' preferences in using the BCSP. After the questionnaire was collected completely, the statistic analysis was performed with SPSS version 23. The chi-square

analysis was performed to show proportions and test associations between various independent and outcome variable as "participating in the BCSP". *P* values < 0.05 were considered statistically significant. In addition, the binary logistic

regression model was used to ascertain if the demographic and lifestyle variables predicted the screening behaviors for breast cancer.

For the regression analysis, screening for each cancer type within the past 2 years (yes, 1; no, 0) was the dependent variable. Furthermore, in the regression models, the first categories were the comparison ones. All factors were included in the binary logistic regression analysis. The odds ratios

(ORs) and 95% confidence intervals for each association are reported in Table 1.

This study was conducted with the permission of the Provincial Health Directorate and approval of the ethics board of the Antalya Education and Research Hospital (approval code 7/14).

Obstacles	Difficulty getting time-off work	Postponed, I will	Fear of getting a positive cancer diagnosis	Trouble remembering to schedule screenings	Not having relatives with cancer
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Jobs For Breast Cancer					
Physicians	99 (74.4)	27 (20.3)	2 (1.5)	4 (3.0)	1 (0.8)
Nurse-midwives	72 (51.8)	45 (32.4)	14 (10.1)	5 (3.6)	3 (2.2)
Others	10 (50.0)	1 (5.0)	8 (40.0)	0 (0.0)	1 (5.0)
Total*	181 (62.0)	73 (25.0)	24 (8.2)	9 (3.1)	5 (1.7)
<i>p</i> value (χ^2)	0.0001				

DISCUSSION

Our survey showed that about half of the eligible PCPs were not being screened for BCSP. This rate (56.8%) was assessed as lower value than expected because the health workers have significant roles as health promoters and educators.^{8,10,11,14-19} This study supports that PCPs do not turn the information into behavior.^{15,17,20} Similarly, another study in Ankara showed that when health workers were questioned whether they had done their cancer screening tests, only 14.87% had run regular screening among the 390 people who entered the target age group of screening.²¹

A family history among first-degree relatives was a predictor of the use of all screening tests among women primary health workers. In this study, the study participants who had a family history in first-degree relatives were more likely to have been screened for cancers compared with those did not have. For example, a population-based study in İzmir stated that the cancer risk perception of the women with a cancer case in their families was statistically higher than that of those without.¹⁷ However, this finding is in contrast to some other studies.¹⁸ This study showed that older age and longer work experience period were the predictors of the breast screening use in the PCPs, which is consistent with other studies.^{18,22}

Having at least one chronic disease produced statistically significant findings for breast cancer type of BCSP in the current study. This could be because the people with chronic illnesses visit the health centers more frequently and therefore feel closer to the idea of undergoing screening. For example, a population-based study involving Korean adults stated that the people who attended regular health checkups were more likely to have mamography screening.²³ A similar result was provided in another study.²⁴ In this study, the participants' workplace was a health center; however, health workers have same obstacles as non-health workers.

The findings of the current study indicating the associations between lifestyle characteristics and screening behavior reflect evidence in the extant literature. For example, the participants who were exercising and smoking were more likely to have undergone mammography. Research indicates that dietary compliance and taking part in regular exercise programs are related to the individual's perception of susceptibility to the related health problem and their perception that the benefits of preventive actions outweigh the costs.²⁴⁻²⁶

No significant difference was found among the study participants in terms of performing a mammography scanning in terms of their job. This result was consistent with a few studies,^{10,29} but

some reported that the physicians' health motivation and breast self-examination self-efficacy perceptions were higher than those of the nurses and midwives.¹⁶ Furthermore, the health beliefs of health workers concerning the perceived susceptibility of cancer and perceived benefits of early diagnosis significantly impact their screening practices.²⁸

In another study that detected the behaviors of nurses and physicians with regard to patients' cancer screening, significant differences between nurses' and physicians' rating of patient-related barriers was identified, such as fear of cancer diagnosis, belief that screening is not effective, and embarrassment or anxiety about screening tests and culture.²⁹ According to our study, it was found that female healthcare professionals working in the community health center had a higher rate of screening compared to those working in other workplaces. This can be explained by the fact that efforts to ensure public participation in the BCSP is included in performance criteria for community health center employees rather than family health centers, and therefore these employees are more familiar with this screening.

The present study found that the PCPs reported several obstacles to the mammography use including the following issues: difficulty getting time off from work, postponed/I will, fear of a cancer diagnosis, trouble remembering to schedule screenings, and not having relatives with cancer. Furthermore, various studies have shown that the most frequent barriers to mammography screening were being busy and lack of perceived susceptibility.¹⁴

The data we presented in this study were obtained from women healthcare professionals in primary health care system in the same province. The limitations of this study are that the mammography device is accessible in secondary and tertiary health institutions rather than primary care and not knowing the participation of women working in the secondary and tertiary care levels.

As a result, almost half of the female employees have not had cancer screening, although they should have it. These findings indicate that motivating healthcare professionals to increase their level of practice on cancer screening and display higher sensitivity regarding the protection against and early diagnosis breast cancers are necessary. Additionally, the most significant means of achieving this is to ensure that in-service trainings,

cancer screenings, and risks to be taken in case of non-screening are mentioned seriously.

REFERENCES

1. Terrasse V. Latest global cancer data: Cancer burden rises to 18.1 million new cases and 9.6 million cancer deaths in 2018. International Agency for Research on Cancer (IARC). 2018; https://www.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/09/pr263_E.pdf. Accessed 26 June 2019
2. Sencan İ, Keskinilic B. Cancer Statistics of Turkey. Republic of Turkey Ministry of General Directorate of Public Health. 2017; https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/istatistik/2014-RAPOR_uzuuun.pdf. Accessed 26 June 2019
3. Lauby-Secretan B., Scoccianti C., Loomis D., Benbrahim-Tallaa L., Bouvard V., Bianchini F., Straif K. Special Report. Breast-Cancer Screening — Viewpoint of the IARC Working Group. 2015 Massachusetts Medical Society. The New England Journal of Medicine 372;24. nejm.org June 11, 2015
4. Helvie M.A., Bevers T.B. Screening Mammography for Average-Risk Women: The Controversy and NCCN's Position. JNCCN 2018; 16(11). DOI: <https://doi.org/10.6004/jnccn.2018.7081>
5. Gultekin M. Turkey cancer control programme. Republic of Turkey Ministry of General Directorate of Public Health. 2016; https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/yayinlar/raporlar/Ulusal_Kanser_Kontrol_Plani_2013_2018.pdf. Accessed 26 June 2019
6. Goksel F. Health care services that require specific planning in Turkey 2011-2023. Republic of Turkey Ministry of Health General Directorate of Health Services. 2011; https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/4198,turki_yede-ozellikli-planlama-gerektiren-saglik-hizmetleri-2011-2023pdf.pdf?0&_tag1=fb79d6c223c03cbede5145dcae5230adb0be2a16. Accessed 26 June 2019
7. Gultekin M., Dundar S., Kucukyildiz I., Karaca M.Z., Boztas G., Turan S.H., et al. Survival of gynecological cancers in Turkey: where are we at? Journal of Gynecologic Oncology 2017; 28(6):e85. doi.org/10.3802/jgo.2017.28.e85
8. Yalcintas A., Arslantaş A.B., Ecevit P.C., Ozdemirkan T., Ustu Y., Ugurlu M. Female healthcare workers and breast cancer screening.

- Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care 2018;12(2), 92-101. DOI: 10.21763/tjfmpe.432462
9. Kwon HT, Ma GX, Gold RS, Atkinson NL, Wang MQ. Primary Care Physicians' Cancer Screening Recommendation Practices and Perceptions of Cancer Risk of Asian Americans. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2013;14(3): 1999–2004, DOI: 10.7314/apjcp.2013.14.3.1999
 10. Coskun S, Can H, Turan S. Knowledge about Cervical Cancer Risk Factors and PapSmear Testing Behavior among Female Primary Health Care Workers: A Study from South Turkey. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2013;14(11): 6389-6392 DOI: 10.7314/apjcp.2013.14.11.6389
 11. Akpınar YY, Baykan Z, Naçar M, Gun I, Çetinkaya F. Knowledge, attitude about breast cancer and practice of breast cancer screening among female health care professionals: a study from Turkey. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2011;12(11):3063-3068
 12. Hong HC, Lee H, Collins EG, Park C, Quinn L, Ferrans CE. Factors affecting trust in healthcare among middle-aged to older Korean American women. *BMC Women's Health* 2018;18:109 doi: 10.1186/s12905-018-0609-x.
 13. Bhutta ZA, Lassi ZS, Pariyo G, Huicho L. Global experience of community health workers for delivery of health related millennium development goals: a systematic review, country case studies, and recommendations for integration into national health systems. *World Health Organization* 2010; https://www.who.int/workforcealliance/knowledge/publications/alliance/Global_CHW_web.pdf. Accessed 26 June 2019
 14. Nazzal Z, Sholi H, Sholi SB, Sholi MB, Lahaseh R. Motivators and barriers to mammography screening uptake by female health-care workers in primary health-care centres: a cross-sectional study. *Lancet* 2018 Feb 21;391 Suppl 2:S51. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30417-3
 15. Yaren A, Ozkilinc G, Guler A, Oztop I. Awareness of breast and cervical cancer risk factors and screening behaviours among nurses in rural region of Turkey. *European Journal of Cancer Care* 2008;17(3):278-284. doi: 10.1111/j.1365-2354.2007.00856.x
 16. Canbulat N, Uzun O. Health beliefs and breast cancer screening behaviors among female health workers in Turkey. *European Journal of Oncology Nursing* 2008 Apr;12(2):148-156. doi: 10.1016/j.ejon.2007.12.002
 17. Demireloz M, Çeber E, Ozenturk G. Midwives roles in women's improvement of protective behaviour against breast cancer whether they have a family history of cancer or not. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 2010;11(4):1037-1043
 18. Aflakseir A, Abbasi P. Health Beliefs as Predictors of Breast Cancer Screening Behaviour in a Group of Female Employees in Shiraz. *Iran J Cancer Prevention* 2012;5(3):124-129
 19. Gebreegziabher M, Asefa GN, Berhe S. Factors Affecting the Practices of Cervical Cancer Screening among Female Nurses at Public Health Institutions in Mekelle Town, Northern Ethiopia, 2014: A Cross-Sectional Study. *Journal of Cancer Research* 2016;doi:10.1155/2016/4743075, <https://www.hindawi.com/journals/jcr/2016/4743075/> Accessed 26 June 2019
 20. Korkut Y. Assessment of knowledge, attitudes, and behaviors regarding breast and cervical cancer among women in western Turkey. *J Internal Medicine Research* 2019;47(4):1660-1666. doi: 10.1177/0300060519830252
 21. Kaya C., Ustu Y., Ozyoruk E., Aydemir O., Simsek Ç., Sahin A.D. Knowledge, Attitudes and Behaviors of Health Workers About Cancer Screenings. *Ankara Med J* 2017; 17(1):73-83.
 22. Kan, Y, Son H. Gender Differences in Factors Associated With Colorectal Cancer Screening: A National Cross-Sectional Study in Korea. *Asia Pacific J Public Health* 2017;29 (6): 495-505, doi: 10.1177/1010539517718336
 23. Patel K, Hargreaves M, Liu J, Bond B, Brown E, Williams E et. al. Factors influencing colorectal screening in low-income African Americans in Tennessee. *Journal of Community Health* 2012;37:673–679, DOI: 10.1007/s10900-011-9498-8
 24. Sozmen K, Unal B, Sakarya S, Dinc G, Yardım N, Keskinilic B, et. al. Determinants of Breast and Cervical Cancer Screening Uptake Among Women in Turkey. *Asia Pacific J Public Health* 2016;28(6): 528-538, DOI: 10.1177/1010539516654541
 25. Choi KH, Heo J, Kim S, Jeon YJ, Oh M. Factors Associated With Breast and Cervical Cancer Screening in Korea: Data From a National Community Health Survey. *Asia Pac J Public Health* 2013;25(6): 476-486, DOI: 10.1177/1010539513506601
 26. Nicholls R, Perry L, Gallagher R, Duffield C, Sibbritt D, Xu X. The personal cancer screening behaviours of nurses and midwives. *J Adv Nursing* 2017;73(6):1403-1420. doi: 10.1111/jan.13221
 27. Shiryazdi SM, Kholasehzadeh G, Neamatzadeh H, Kargar S. Health beliefs and breast cancer screening behaviors among Iranian female health workers. *Asian Pac J Cancer Prevention*

2014;15(22):9817-9822, DOI:
10.7314/apjcp.2014.15.22.9817

28. Muliira JK, D'Souza MS, Ahmed SM. Contrasts in Practices and Perceived Barriers to Colorectal Cancer Screening by Nurses and Physicians Working in Primary Care Settings in Oman. *J Cancer Education* 2016;31(1):15-25. doi: 10.1007/s13187-015-0806-3

29. Garc'ia AZG. Factors Influencing Colorectal Cancer Screening Participation. *Gastroenterology Research and Practice* 2012;483417. doi:10.1155/2012/483417



Original Research / Özgün Araştırma

The Breastfeeding Applications' of Child Health Professionals Working in a University Hospital

Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Çocuk Sağlığı Profesyonellerinin Kendi Çocuklarını Anne Sütüyle Besleme Uygulamaları

Hatice Tuba Akbayram*¹

ABSTRACT

Aim: Personal breastfeeding experiences of health professionals are important in influencing the behavior of patients in counseling and managing breastfeeding issues. This study was conducted to evaluate the breastfeeding practices of pediatric health professionals themselves and their mates working in a university hospital and the fact or affecting this.

Material and Methods: This cross-sectional study was conducted between July 2019 and September 2019 at Gaziantep University Medical Faculty Training and Research Hospital. Sixteen doctors and 36 nurses (52 in total) working in the pediatric health and diseases department were included in the study. Data were collected with a questionnaire form consisting of 17 questions by face to face interview technique. Descriptive statistics were made by using SPSS 24.0 package program.

Results: In this study, it was found that the youngest children of the participants were between 6 month sand 17 years and 76.9 % were born by cesarean section. The breastfeeding rate was 86.5% in the first our after delivery and breast milk was given as 82.7% as the first nutrition. The rate of solely breastfeeding in the first six months was 44.2%. It was found that the majority of the participants (90.4%) used bottles and half (50%) used pacifiers. It was found that 30.8 % of the children were given formula in the first month and more than half (59.6%) of them were given before six months. The rate of children who were breastfeeding until the age of two and who were younger than two years of age was currently breastfed was 25%. The most important reasons for the termination of breastfeeding before the age of two are; the study of the mother was 38.5% and breastmilk insufficiency was 13.5%.

Conclusion: Breastfeeding was found to be a good start but the breastfeeding process failed. It was thought that thereas on sincluding, mothers' study, giving formula to more than half of the children before 6 months and commonly feeding bottle, affects this situation. Although a woman or her mate is a health professional, she should also be informed and supported during the breastfeeding period.

Keywords: Child health, physicians, nurses, breastfeeding

ÖZET

Giriş: Sağlık uzmanlarının kişisel emzirme deneyimleri, hastalardaki emzirme konularını danışma ve yönetme konusundaki davranışları etkilemede önemlidir. Bu çalışma bir üniversite hastanesinde çalışan çocuk sağlığı profesyonellerinin kendi çocuklarını anne sütüyle besleme uygulamalarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Kesitsel tipte olan bu çalışma Temmuz 2019-Eylül 2019 tarihleri arasında Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim Araştırma Hastanesi'nde yapılmıştır. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bölümünde çalışan 16 doktor ve 36 hemşire (toplam 52) çalışmaya alınmıştır. Veriler 17 sorudan oluşan anket formu ile yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Tanımlayıcı istatistikler SPSS 24.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Bu çalışmada katılımcıların en küçük yaştaki çocuklarının 6 ay ile 17 yaş arasında ve %76,9'unun sezaryenle doğduğu bulundu. Doğum sonrası ilk bir saatte emzirme oranı %86,5, ilk besin olarak anne sütünün verilmesi %82,7 olarak belirlendi. Çalışmada ilk altı ay sadece anne sütüyle beslenme oranı %44,2 idi. Katılımcıların çoğunluğu (%90,4) biberon, yarısı (%50) emzik kullanmıştı. Çocukların %30,8'ine ilk bir ayda, yarısından fazlasına (%59,6) altı aydan önce formül mama verildiği saptandı. İki yaşına kadar emzirilen ve yaşı iki yaşından küçük olup halen emzirilen çocukların oranı %25 idi. Anne sütüyle beslenmenin sonlandırılmasında en önemli nedenler; annenin çalışması %38,5 ve anne sütü yetersizliği %13,5 olarak belirtildi.

Sonuç: Emzirmeye iyi bir başlangıç yapıldığı fakat emzirme sürecinin başarısız olduğu bulunmuştur. Annelerin çalışmasının, çocukların yarıdan fazlasına altı aydan önce formül mama verilmesinin ve biberon kullanılmasının yaygın olmasının bu durumu etkilediği düşünülmüştür. Bir kadın sağlık profesyoneli veya eşi olması durumunda da emzirme süresi boyunca bilgilendirilmeli ve desteklenmelidir.

Anahtar kelimeler: Çocuk sağlığı, doktorlar, hemşireler, emzirme

Received date/ Geliş tarihi:21.11.2019, Accepted date/ Kabul tarihi:29.03.2020

¹ Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Gaziantep-TÜRKİYE.

*AddressforCorrespondence / Yazışma Adresi: Hatice Tuba Akbayram, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Gaziantep-TÜRKİYE.

E-mail: tubaakbayram@gmail.com

Akbayram HT. Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Çocuk Sağlığı Profesyonellerinin Kendi Çocuklarını Anne Sütüyle Besleme Uygulamaları. TJFMPC, 2020;14(2): 224-229.

DOI: 10.21763/tjfmpe.649529

GİRİŞ

Anne sütü içerdiği bileşikler ve besin öğeleri ile bebek ve çocukların sağlıklı büyüme ve gelişmesi için en temel besin olarak kabul edilmektedir.¹ Emzirmenin kısa ve uzun dönemde hem anne hem de bebek sağlığı için pek çok faydası bulunmaktadır. Emzirilmeyen yenidoğan ve bebeklerde, özellikle akut diyare, solunum yolu enfeksiyonları, otitis media ve nekrotizan enterokolit (NEC) gibi enfeksiyon hastalıkları ve ölüm riskleri artmaktadır.² Emzirilen bebeklerde diyabet, obezite, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalık, hiperlipidemi ve bazı kanser türlerinin görülme riski azalmakta ve bilişsel gelişimleri daha iyi olmaktadır.³ Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF), tüm bebeklerin doğumdan başlayarak ilk 6 ay boyunca su dahil hiçbir ek besin verilmeden yalnızca anne sütü ile beslenmelerini ve emzirmenin en az 2 yaşına kadar sürdürülmesini önermektedir.⁴ Emzirmenin istenilen evrensel seviyeye yükseltilmesiyle yılda yaklaşık 5 yaşın altındaki 823.000 çocuğun ve meme kanseri nedeniyle 20.000 kadının ölümünün önleneceği bildirilmiştir.⁵

Emzirmenin sayısız faydaları bilinmesine rağmen dünya çapında emzirme oranları istenilenin altındadır. Düşük ve orta gelirli ülkelerde, 6 aylıktan küçük çocukların sadece % 37'si anne sütüyle beslenmektedir.⁵ Türkiye'de, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2018 verilerinde altı aydan küçük bebeklerin %41'inin sadece anne sütüyle beslendiği bildirilmiştir.⁶

İlk altı ay sadece anne sütü verilmesindeki engellerin doğum öncesi eğitim eksikliği, formül mama ile beslemedeki rahatlık ve kolaylık, normal bebek ağlamasının yanlış yorumlanması, anlaşılması, yetersiz süt algısı, emzirme desteğinde yetersizlik, annenin çalışması olduğu bildirilmiştir.⁷ Ayrıca anne veya çocuğun sağlığı ile ilgili problemler, emzirme sürecinde ortaya çıkan sorunlar nedeniyle erken emzirmeyi bırakan anneler olmaktadır. Araştırmacılar, profesyonel desteğin bu zorlukların üstesinden gelmeye ve annelerin emzirme hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olabileceği sonucuna varmıştır.⁸

Annelerin emzirmeye başlamasını ve devam etmelerini arttıran etkili müdahalelerden birisi sağlık çalışanlarının emzirme tavsiyesidir.^{9,10} Sağlık çalışanlarının kendileri veya eşlerinin kişisel emzirme deneyimleri önemli bir emzirme bilgisi kaynağı ve pratik deneyim olarak tanımlanmıştır.¹¹ American Pediatri Akademisi'nin yaptığı bir çalışmada, emzirme konusunda kişisel deneyime (kendileri veya eşleri ile) sahip çocuk doktorlarının,

yeni annelere emzirmeyi önerme ve emzirme tekniklerini öğretme olasılıklarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Kadın hekimlerle yapılan başka bir çalışmada ilk altı ay sadece anne sütüyle besleme oranı %29 olarak bulunmuştur.¹²⁻¹³

Anne sütü ile beslenme süresi ve etki eden faktörler ile yapılan çok sayıda çalışma olmasına rağmen, çocuk sağlığı alanında çalışan doktor ve hemşirelerin kendi çocuklarındaki anne sütüyle beslenme uygulamalarını tanımlayan çalışmalar sınırlıdır. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bölümünde çalışan doktor ve hemşireler tedavi edici sağlık hizmetlerini ebeveynlere sunma ve anne sütünün desteklenmesinde benzersiz bir konuma sahiptir. Çocuk sağlığı profesyonellerinin kendi seçim ve deneyimlerini tanımlamak önemlidir. Bu çalışma Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları alanında çalışan doktor ve hemşirelerin kendi çocuklarını anne sütüyle besleme uygulamalarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Kesitsel tipte olan bu çalışma Temmuz 2019-Eylül 2019 tarihleri arasında Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim Araştırma Hastanesi'nde yapılmıştır. Çalışma öncesi Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır. (Karar no: 2019/265) Çalışma evrenini Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bölümünde çalışan ve çocuğu olan araştırma görevlisi 17 doktor ve 42 hemşire oluşturmaktadır. Çalışmada Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları alanında çalışan, çocuğu olan tüm araştırma görevlisi doktor ve hemşirelere ulaşılması amaçlandığı için örneklem hesaplaması yapılmadı. Çalışmaya katılmayı kabul edip onam veren ve çocuk sahibi olan 16 doktor ve 36 hemşire olmak üzere toplam 52 sağlık çalışanı çalışmaya dahil edilmiştir. (Katılım oranı %88,1)

Araştırmacı tarafından literatür taranarak hazırlanan anket formu 17 sorudan oluşmaktadır. Anket formunun ilk bölümünde katılımcıların demografik özellikleri sorgulanmıştır. Anketin ikinci bölümünde çocukların doğum ve anne sütüyle beslenme ile ilgili soruları, katılımcıların en küçük çocuklarına göre yanıtlamaları istenmiştir. Çocuğun yaşı, cinsiyeti doğum şekli, doğum kilosu, doğum sonrası verilen ilk besin, ilk emzirilme zamanı, sadece anne sütüyle beslenme süresi, toplam anne sütü alma süresi, formül mamanın ilk verilme zamanı, biberon ve emzik kullanımı sorgulanmıştır. Anketin son sorusunda iki yaşından önce anne sütüyle beslemenin sona erdirilmesinde en önemli sebebin belirtilmesi istenmiştir.

İstatistiksel çözümleme

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken SPSS 24.0 paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistiklerde sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma, kategorik değişkenler için ise sayı ve yüzde değerleri verilmiştir.

BULGULAR

Bu çalışmaya katılan 16 doktor, 36 hemşirenin yaşları 24 ile 44 arasında olup yaş ortalaması 34.21 ± 4.43 yıl, 14'ü (%26,9) erkek, 38'i (%73,1)

kadıydı. Katılımcıların 18'i (%34,6) bir, 26'sı (%50) iki, 7'si (%13,5) üç, 1'i (%1,9) dört çocuk sahibi idi. 29 (%55,8) kişinin çocuk sağlığı ve hastalıkları alanındaki çalışma yılının 3 yıl ve üzeri olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada katılımcıların en küçük yaştaki çocuklarının yaşları 6 ay ile 17 yaş arasında değişmektedir. Çocukların 23'ü (%44,2) erkek, 29'u (%55,8) kızdır. Çocukların %76,9'unun sezaryenle doğduğu ve çoğunluğunun (%90,4) doğum kilosunun 2500-3999 gr arasında olduğu saptanmıştır. Katılımcıların ve çocukların demografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların ve çocuklarının demografik özellikleri

Katılımcıların demografik özellikleri			
		n	%
Cinsiyet	Erkek	14	26,9
	Kadın	38	73,1
Meslek	Doktor	16	30,8
	Hemşire	36	69,2
Çalışma yılı	1 yıldan az	5	9,6
	1-2 yıl	7	13,5
	2-3 yıl	11	21,2
	3 yıl ve daha fazla	29	55,8
Çocuk sayısı	1	18	34,6
	2	26	50
	3	7	13,5
	4	1	1,9
Çocukların demografik özellikleri			
Çocuğun cinsiyeti	Erkek	23	44,2
	Kadın	29	55,8
Doğum şekli	Normal Doğum	12	23,1
	Sezaryen	40	76,9
Çocuğun doğum kilosu	2500gr'ın altı	4	7,7
	2500-3999gr	47	90,4
	4000 gr ve üstü	1	1,9

Bu çalışmada çocukların tamamının (%100) belli bir süre anne sütüyle beslendiği bulundu. Çocukların %82,7'si (n=43) doğum sonrası ilk besin olarak anne sütüyle, %17,3'ü (n=9) formül mamayla beslenmişti. Çocukların doğum sonrası %86,5'i (n=45) ilk bir saatte emzirilirken, birinci günden sonra emzirilenlerin oranı %5,8 (n=3) olarak bulundu. Bu çalışmada ilk altı ay sadece anne sütüyle beslenme oranı %44,2 (n=23) ve ilk 12 aya kadar emzirilen çocukların oranı %55,8 (n=29) olarak saptandı. Ayrıca çocukların %30,7'sinin ilk 6 ay içerisinde anne sütü almayı bıraktığı bulundu. Katılımcılardan ikiz çocukları olan bir kişinin çocuklarını doğumdan itibaren formül mama ve anne sütü karışık beslediği ve emzirmeye yedi aya kadar devam ettiği bulundu.

Çalışmada 9 (%17,3) çocuğa hiç formül mama verilmediği, ilk bir ayda formül mama alan çocuk sayısının 16 (%30,8) olduğu belirlendi. Çocukların yarısından fazlasına (%59,6) altı aydan önce formül mama verildiği saptandı. Katılımcıların çoğunluğu (%90,4) biberon, yarısı (%50) emzik kullanmıştı. İki yaşına kadar emzirilen ve yaşı iki yaşından küçük olup halen emzirilen çocukların oranı %25 olarak belirlendi. İki yaşından önce anne sütüyle beslenmenin sonlandırılmasında en önemli neden olarak; annenin çalışması %38,5, anne sütü yetersizliği %13,5, anne sütünün yeterince verildiğini düşüncesi %7,7, bebeğin memeyi reddetmesi %5,8 olarak belirtildi. Çocukların anne sütüyle beslenme ile ilgili özellikleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Çocukların anne sütü ile ilgili beslenme özellikleri			
		n	%
Doğum sonrası verilen ilk besin	Anne sütü	43	82,7
	Formül mama	9	17,3
İlk emzirilme zamanı	İlk bir saat	45	86,5
	1 saat-24 saat	4	7,7
	1 gün sonra	3	5,8
Sadece anne sütüyle beslenme süresi	0	1	1,9
	1 ay	8	15,4
	2 ay	3	5,8
	3 ay	5	9,6
	4 ay	7	13,5
	5 ay	5	9,6
Toplam anne sütüyle beslenme süresi	6 ay	23	44,2
	1ay	1	1,9
	2ay-6ay	15	28,9
	7ay-12ay	13	25
	13-24 ay	22	42,3
Formül mamayla beslenme zamanı	24ay sonrası	1	1,9
	Hiç verilmedi	9	17,3
	1 ay	16	30,8
	2 ay	3	5,8
	3 ay	4	7,7
	4 ay	6	11,5
Biberon kullanımı	5 ay	2	3,8
	6 ay	12	23,1
Emzik kullanımı	Evet	47	90,4
	Hayır	5	9,6
İki yaşından önce anne sütüyle beslenmenin sonlandırılma nedenleri	Evet	26	50
	Hayır	26	50
	Sonlandırılmadı	13	25
	Annenin sağlık problemleri	1	1,9
	Annenin çalışması	20	38,5
	Anne sütü yetersiz	7	13,5
	Bebeğin sağlık problemleri	2	3,8
	Anne sütünün yeterince verildiğinin düşülmesi	4	7,7
Bebeğin memeyi reddetmesi	3	5,8	
	Diğer	2	3,8

TARTIŞMA

Doğum sonrası ilk bir saatte anne sütüyle beslenmeye başlanması ve sadece anne sütü verme uygulamaları çocukluk çağı morbidite ve mortalitesini azaltmada anahtar rol oynamaktadır.¹⁴ Sezaryenle doğumun, doğumdan sonra emzirmeye başlama süresini uzattığı, laktasyonu geciktirdiği, sadece anne sütüyle besleme insidansını azalttığı ve takviye gıda verme olasılığını artırdığı bildirilmiştir.¹⁵ Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) en fazla önerdiği %15 sezaryen oranı, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2018 verilerine göre %52 olduğu ve bebeklerin %71'inin doğum sonrası ilk 1 saat içerisinde emzirildiği bildirilmiştir.^{16,6} Türkiye'de Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları alanında

çalışan kadın doktorlar ile yapılan bir çalışmada sezaryenle doğum oranının %91,8 olduğu, annelerin tümünün doğumdan sonra emzirdiği bildirilmiştir.¹⁷ Bu çalışma grubunda benzer şekilde sezaryen ile doğum oranı (%76,9) oldukça yüksektir. Çalışmamızda sezaryenle doğum oranı oldukça yüksek olmasına rağmen, ilk bir saatte emzirilme oranı %86,5 olarak bulunmuştur. Bu oran genel popülasyona göre yüksek olarak değerlendirilse de çalışmaya katılan katılımcıların çocuk sağlığı ile ilgili eğitim almış doktor ve hemşire olduğu düşünüldüğünde bu oranın daha yüksek olabileceği beklenebilir.

Türkiye'de ve diğer ülkelerde doktor, hemşire ve sağlık çalışanlarının kendi çocuklarında

emzirme uygulamalarını değerlendiren çalışmalarda farklı sonuçlar bulunmuştur. Sattari ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, doktor annelerin %97'sinin doğumdan sonra emzirdiğini ve %64'ünün en az 12 ay emzirmeyi planlamasına rağmen sadece %41'inin 12 aya kadar emzirmeye devam ettiğini bildirmiştir.⁹ Suudi Arabistan'da sağlık çalışanlarıyla yapılan bir çalışmada katılımcıların %31'inin doğumdan sonra ilk yarım saat içinde emzirdiği ve %15,9'unun ilk 6 ay sadece anne sütüyle beslediği saptanmıştır.¹⁸ Renitha ve arkadaşlarının Hindistan'da sağlık uzmanlarıyla yaptığı çalışmada katılımcıların %44,4'ünün ilk bir saatte emzirmeye başladığı ve %58,1'inin ilk altı ay sadece anne sütüyle emzirmeye devam ettiği bulunmuştur.¹⁹ Dachew ve Biffu'nun, Etiyopya'da hemşire ve ebelerle yaptıkları çalışmada katılımcıların yaklaşık yarısının çocuklarını ilk 3 ay ve daha az süre sadece anne sütüyle beslediği bildirmiştir.²⁰ Ülkemizde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı doktorlarıyla yapılan bir çalışmada, sadece anne sütü verme süresi ve toplam emzirme süresi için ortanca değerler 5 ay ve 13 ay olarak saptanmıştır.¹⁷ Yaman ve Akçam'ın yaptıkları çalışmada sağlık çalışanlarının çocuklarında ilk 4 ay ve daha az sadece anne sütüyle beslenme oranı %41 olarak bildirilmiştir.²¹ Çalışmamızın sonuçları ülkemizde yapılan çalışmalarla uyumludur.

Biberon ve emzik kullanımının emzirme sürecini olumsuz etkilediği ve ek gıdalara erken başlamasına neden olduğu gösterilmiştir.^{22,23} Biberon ve emzik kullanımı çalışan annelerde daha yaygındır.²⁴ TNSA verilerine göre Türkiye'de 2 yaş altındaki çocukların %53'ü biberon kullanmaktadır.⁶ Ebelerle yapılan bir çalışmada bebeklerin %31,3'üne emzik, %42,9'una biberon verildiği; emzik ve biberon kullanmayan bebeklerin daha uzun süre emzirdiği saptanmıştır.²⁵ Bu çalışmada katılımcıların yarısının emzik ve büyük çoğunluğun (%90,4) biberon kullandığı bulunmuştur. Ayrıca çocukların yarısından fazlasının ilk 6 aydan önce formül mamayla beslediği belirlenmiştir. Bu çalışmadaki katılımcıların çoğunluğunun çalışan anneler olması, biberon kullanımının yaygın olması ve formül mamaya 6.aydan erken başlanılmasında etkili olduğu düşünülmüştür.

Ülkemizde yapılan bir çalışmada annelerin bebeklerini süttten kesme nedenleri arasında annelerin yaşı, çalışma durumu, emzirme problemleri, annelerin sağlık problemleri, ikamet edilen yer, sosyo-ekonomik durum, ek gıdalarla erken besleme ve gebelik gibi nedenlerin olduğu bildirilmiştir.²⁶ Duke ve arkadaşları yaptıkları çalışmada hekimlerin %51'inin annenin sağlığı ile ilgili sorunlar, zaman kıstıtlılığı, yorgunluk, ikizler gibi kişisel nedenlerle, %38'inin sütün yetersiz

olması, bebeğin ilgisini azaltma gibi bebekle ilgili problemler nedeniyle, %33'ünün işe dönüşle ortaya çıkan sorunlar nedeniyle emzirmeyi bıraktığını bildirmiştir.²⁷ Sattari ve arkadaşlarının çalışmasında, hekim annelerin %43'ünün iş ile ilgili sorunlar nedeniyle emzirmeyi bıraktığı bulunmuştur.⁹ Çalışmamızda diğer çalışmalara benzer şekilde anne sütüne devam edilmemesinde en önemli sebepler olarak; annenin çalışması %38,5, anne sütü yetersizliği %13,5, anne sütünün yeterince verildiğini düşüncesi %7,7 olarak belirtilmiştir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları mevcuttur. Çalışma bir üniversite hastanesinde az sayıda Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları alanında çalışan doktor ve hemşire ile yapılmıştır. Bu nedenle çalışmanın sonuçları genellenemez. Ayrıca katılımcı sayısının az olması nedeniyle istatistiksel karşılaştırma yapılması ve yorumlanmasının güç oluşu diğer bir sınırlılıktır. İleride bu konu ile ilgili birden fazla merkezde çalışmaların yapılması konunun daha iyi aydınlanmasını sağlayacaktır.

Sonuç olarak Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları alanında çalışan doktor ve hemşirelerin çoğunluğunun kendi çocuklarını anne sütüyle beslemeye iyi başlangıç yaptığı fakat sadece anne sütüyle besleme ve anne sütüne devam sürecinde başarısız olduğu bulunmuştur. Çocukların yarıdan fazlasına altı aydan önce formül mama verilmesi ve biberon kullanılmasının yaygın olması ve annelerin çoğunluğunun çalışan anneler olmasının bu durumu etkilediği düşünülmüştür. Bir kadın sağlık profesyoneli veya eşi olması durumunda da emzirme süresi boyunca bilgilendirilmeli ve desteklenmelidir.

KAYNAKLAR

1. Mosca F, Gianni ML. Human milk: composition and health benefits. *Pediatr Med Chir* 2017;39(2):155.
2. Colchero MA, Contreras-Loya D, Lopez-Gatell H, Gonzálezde Cosío T. The costs of inadequate breastfeeding of infants in Mexico. *Am J Clin Nutr* 2015;101(3):579-86.
3. Binns C, Lee M, Low WY. The Long-Term Public Health Benefits of Breastfeeding. *AsiaPac J Public Health* 2016;28(1):7-14.
4. WHO/UNICEF. Global strategy for infant and Young Child feeding. Geneva: World Health Organization;2003
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42590/9241562218.pdf;jsessionid=D1A4DE0B1E5F455D6C79E6C0BB16C7D6?sequence=1> Erişim tarihi:03.05.2019
5. Victora CG, Bahl R, Barros AJ, et al. Lancet Breastfeeding Series Group. Breastfeeding in the

21st century: epidemiology, mechanisms, and life long effect. *The Lancet* 2016; 387(10017): 475-490.

6. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması Temel Bulgular. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Ankara,2018,p.139-145

http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA_2018_ana_Rapor.pdf (Erişim tarihi 29.12.2019)

7. Neifert M, Bunik M. Overcoming clinical barriers to exclusive breastfeeding. *Pediatr Clin North Am* 2013;60(1):115-45.

8. Odom EC, Li R, Scanlon KS, Perrine CG, Grummer-Strawn L. Reasons for earlier than desired cessation of breastfeeding. *Pediatrics* 2013;131(3):e726–e732.

9. Sattari M, Levine D, Neal D, Serwint JR. Personal breastfeeding behavior of physician mothers is associated with their clinical breastfeeding advocacy. *Breastfeed Med* 2013;8(1):31–37.

10. Labarere J, Gelbert-Baudino N, Aryal AS, et al. Efficacy of breastfeeding support provided by trained clinicians during an early, routine, preventive visit: A prospective, randomized, open trial of 226 mother-infant pairs. *Pediatrics*. 2005;115:e139–e146.

11. Brodribb WE, Jackson C, Fallon AB, Hegney D. Gender and personal breastfeeding experience of rural GP registrars in Australia--a qualitative study of their effect on breastfeeding attitudes and knowledge. *Rural Remote Health* 2007;7(3):737.

12. Feldman-Winter, LB, Schanler R J, O'Connor, K. G, Lawrence, RA. Pediatricians and the promotion and support of breastfeeding. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2008; 162(12): 1142-1149.

13. Sattari M, Levine D, Bertram A, Serwint JR. Breastfeeding intentions of female physicians. *Breastfeed Med* 2010; 5: 297–302.

14. Nkoka O, Ntenda PAM, Kanje V, Milanzi EB, Arora A. Determinants of timely initiation of breastmilk and exclusive breastfeeding in Malawi: a population-based cross-sectional study. *Int Breastfeed J*. 2019;14:37.

15. Stevens J, Schmied V, Burns E, Dahlen H. Immediate or early skin-to-skin contact after a caesarean section: a review of the literature. *Matern Child Nutr* 2014;10(4):456-73.

16. WHO Statement on Caesarean Section Rates. p.1-2.

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_eng.pdf?sequence=1
Erişim tarihi:09.07.2019

17. Bag O, Karaaslan U. The Attitude of female pediatricians towards birth, breastfeeding and child care on their own children in Turkey. *J Pediatr Res* 2018;5(2):92-7.

18. Al-Binali AM. Knowledge, attitude and practice of breast-feeding among female health care workers in tertiary care hospitals. *Med J Cairo Univ* 2012;80(1):159–64.

19. Renitha R, Babu TA, Kumar M, Srinivasan S. Breastfeeding practices among health care professionals in a tertiary care hospital from South India. *Indian J Public Health* 2012 ;56(2):149-51.

20. Dachew BA, Biftu BB. Breastfeeding practice and associated factors among female nurses and midwives at North Gondar Zone, Northwest Ethiopia: a cross-sectional institution based study. *Int Breastfeed J*. 2014;21:9-11.

21. Yaman H, Akçam M. Breastfeeding practices of health professionals and care workers in Turkey. *Coll Antropol* 2004;28(2): 877–84.

22. Olang B, Heidarzadeh A, Strandvik B, Yngve A. Reasons given by mothers for discontinuing breastfeeding in Iran. *Int Breastfeed J* 2012;7(1):7.

23. Yılmaz E, Ocal FD, Yılmaz ZV, Ceyhan M, Kara OF, Küçüközkan T. Early initiation and exclusive breastfeeding: Factors influencing the attitudes of mothers who gave birth in a baby-friendly hospital. *Turk J Obstet Gynecol* 2017;14(1):1–9.

24. Buccini GDS, Pérez-Escamilla R, Paulino LM, Araújo CL, Venancio SI. Determinants of using pacifier and bottle feeding. *Matern Child Nutr* 2017;13(3).

25. Tunçel E, Dündar C, Pekşen Y. Ebelerin anne sütü ile ilgili bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi. *Kocatepe Tıp Dergisi* 2005;6(1):43-48.

26. Güraslan Baş N, Karatay G, Arıkan D. Weaning practices of mothers in eastern Turkey. *J Pediatr* 2018; 94(5), 498-503.

27. Duke PS, Parsons WL, Snow PA, Edwards AC. Physicians as mothers breastfeeding practices of physician-mothers in New foundland and Labrador. *Can Fam Physician* 2007;53(5):887-91.



Original Research / Özgün Araştırma

The Relationship Between Thrombocyte Lymphocyte Ratio With Tumor Morphology and Alpha Fetoprotein in Patients with Hepatocellular Carcinoma

Hepatosellüler Kanser Tanılı Hastalarda Trombosit Lenfosit Oranı'nın Tümör Morfolojisi ve Alfa Fetoprotein ile İlişkisi

Ümit Karaoğullarından^{1*}, Hikmet Akkız², Sedef Kuran², Oğuz Üsküdar², Halil Taşkınatan³, Anıl Delik^{2,4}

ABSTRACT

Introduction: The aim of this study was to investigate the relationship between platelet lymphocyte ratio (PLR) and morphological and clinicopathological features of tumor in patients with hepatocellular carcinoma (HCC). **Method:** Patients diagnosed with HCC by imaging methods (dynamic-triphasic CT and dynamic-MR) and/or tissue sampling (biopsy, resectionor explant) were retrospectively reviewed. Demographic characteristics, etiology, arising from cirrhotic or non-cirrhotic, morphological characteristics of the tumor (tumor diameter, focality, vascular invasion) and; complete blood count, alpha-fetoprotein (AFP), platelet and lymphocyte counts were calculated at the time of diagnosis. **Findings:** A total of 223 patients were included in the present study. Of the 223 patients, 185 (82.9%) were male and 38 (17.1%) were female. There was a positive correlation between PLR and AFP ($p = 0.05$). PLR was significantly higher in patients with portal vein invasion ($p = 0.001$). PLR values were significantly higher in patients with solitary lesions than those with infiltrative lesions. PLR values were significantly higher in patients with infiltrative tumors than patients with two or more solitary lesions ($p = 0.001$). There was a positive correlation between maximal tumor diameter (MTD) and PLR in patients with non-infiltrative type tumor ($p=0.01$). **Results:** PLR is a cheap and easily applicable marker. It is positively correlated with poor prognostic factors such as vascular invasion, AFP and MTD. PLR can also be used as an additional prognostic biomarker to assess tumor aggressiveness.

Key words: Platelet lymphocyte ratio, hepatocellular carcinoma, prognosis.

ÖZET

Giriş: Bu çalışmada, hepatosellüler karsinom (HCC) tanılı hastalarda trombosit lenfosit oranı (PLR) ile tümörün morfolojik ve klinikopatolojik özellikleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlandı. **Yöntem:** Görüntüleme yöntemleri (dinamik-trifazik CT ve dinamik-MR) ve/veya doku örnekleme (biyopsi, rezeksiyon veya eksplant) ile HCC tanısı alan hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, etyolojisi, sirotik veya non-sirotik zeminde gelişmesi, tümörün morfolojik özellikleri (tümör çapı, fokalitesi, vasküler invazyon), tanı anındaki tam kan sayımı, Alfa-fetoprotein (AFP), trombosit ve lenfosit değerleri hesaplandı. **Bulgular:** Çalışmaya 223 hasta dahil edildi. 223 hastanın 185'i (%82,9) erkek, 38'i (%17,1) kadındı. PLR ile AFP arasında pozitif korelasyon ($p=0,05$) saptanırken, portal ven invazyonu olan hastalarda PLR'nin istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu görüldü ($p=0.001$). PLR değeri soliter lezyonu olanlarda infiltratif gruptan anlamlı olarak fazlaydı. PLR değeri infiltratif grupta ise iki veya daha fazla nodülü olan gruba oranla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fazlaydı ($p=0,001$). İnfiltratif tip tümör dışındaki hastalarda maksimal tümör çapı (MTD) arttıkça PLR'nin de istatistiksel olarak anlamlı biçimde arttığı izlendi ($p=0,01$). **Sonuç:** PLR, ucuz ve kolay ulaşılabilir bir belirteç olup AFP, vasküler invazyon ve MTD gibi kötü prognostik faktörlerle pozitif korele olarak değişmektedir. Tümörün agresifliğini değerlendirmek için PLR de ek bir prognostik biomarker olarak kullanılabilir.

Anahtar kelimeler: Trombosit-lenfosit oranı, hepatosellüler kanser, prognoz

Received / Geliş tarihi: 30.12.2019, Accepted / Kabul tarihi: 29.03.2020

¹ Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Gastroenteroloji Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye

² Çukurova Üniversitesi, Gastroenteroloji Kliniği, Adana, Türkiye

³ Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye

⁴ Çukurova Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, Adana, Türkiye

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Gastroenteroloji Bölümü, 46050, Kahramanmaraş, Türkiye, E-mail: ayseasif@gmail.com

Karaoğullarından Ü, Akkız H, Kuran S., Hepatosellüler Kanser Tanılı Hastalarda Trombosit Lenfosit Oranı'nın Tümör Morfolojisi ve Alfa Fetoprotein ile İlişkisi. TJFMPC, 2020;14(2): 230-235.

DOI: 10.21763/tjfm.659799

GİRİŞ

HCC, kansere bağlı ölümlerde dünyada ikinci sırada yer almaktadır.^{1,2} Çoğu hasta, ileri evrede tanı almaktadır.³ Birçok kanser patogenezi ve progresyonunda sistemik inflamatuvar yanıtın çok kritik bir rol oynadığı bilinmektedir.⁴ Yapılan çalışmalar, sistemik inflamatuvar yanıtın, hem tümör başlangıç aşamasında hem de progresyonda önemli bir rol oynadığını göstermiştir.^{5,6} Ferritin, trombosit lenfosit oranı (PLR), nötrofil monosit oranı (NMR), nötrofil lenfosit oranı (NLR), C-reaktif protein (CRP) gibi inflamatuvar markerların birçok kanserde belirgin olarak arttığı yapılan çalışmalarla belirlenmiştir.⁷⁻¹¹ Aynı şekilde yapılan pek çok çalışma, HCC'nin inflamatuvar zeminde geliştiğini ortaya koymuş ve HCC'de PLR'nin prognostik değerini incelemiştir.¹²⁻¹⁵ Birçok çalışma ise yüksek PLR seviyesi ile kötü prognoz ve kötü klinik ve patolojik bulguların korelasyonunu göstermiştir.¹⁶⁻¹⁹ Trombositler, vascular endothelial growth factor (VEGF), platelet-derived growth factor (PDGF), fibroblast growth factor (FGF) ve transforming growth factor beta (TGF-beta) ailesi proteinlerini bağlayarak, tümör anjiogenezinde, hücre proliferasyonunda, migrasyonunda ve metastazda önemli rol oynayan büyüme faktörleri için rezervuar gibi davranmaktadır.²⁰⁻²² Tümör infiltrat lenfositler (TILs) ise önemli immun sistem hücreleri olup, anti-tümör özellikleri de mevcuttur.²³

Bu çalışmada PLR ile tümörün morfolojik ve klinikopatolojik özellikleri arasındaki korelasyonu belirlemeyi amaçladık.

YÖNTEM

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'ne 2013-2018 yılları arasında başvuran, 18-85 yaş arası, görüntüleme yöntemleri (dinamik-trifazik CT ve dinamik-MR) ve/veya doku örnekleme (biyopsi, rezeksiyon ve yaeksplant) ile HCC tanısı alan hastalar retrospektif olarak tarandı. Hastaların demografik özellikleri, etyolojisi, tümörün sirotik veya non-sirotik zeminde gelişmesi, tümörün morfolojik özellikleri (tümör çapı, fokalitesi, vasküler invazyon), tanı anındaki kan sayımı, alfa-feto protein (AFP) ve trombosit ile lenfosit sayıları bölünerek oranlanan PLR değerleri kaydedildi. Eş zamanlı ikinci bir malignitesi olan ve hematolojik bozukluğu olan hastalar ise çalışmaya dâhil edilmedi.

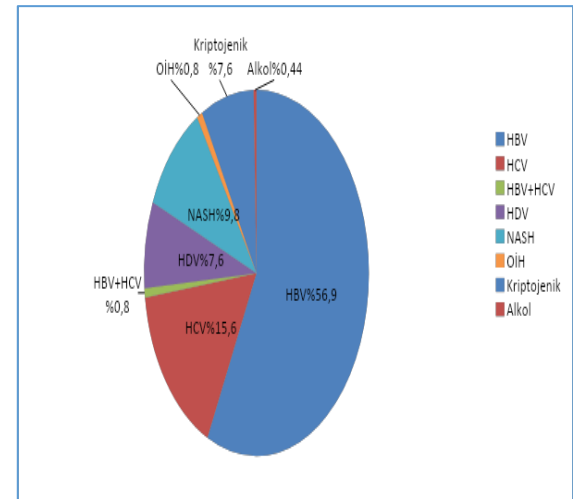
İstatistiksel Analiz

İstatistik analizler SPSS Statistics 20 programı kullanılarak yapıldı. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu analitik yöntemler kullanılarak incelendi. Normal dağılıma uyan

parametrik verilerin karşılaştırılmasında bağımsız örneklerde Student T testi, normal dağılıma uymayan verilerin değerlendirilmesinde Mann Whitney U testi kullanıldı. Sürekli değişkenler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde Spearman bağıntı katsayısı kullanıldı. $p < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya toplam 223 hasta dahil edildi. 223 hastanın 185'i (%82,9) erkek, 38'i (%17,1) ise kadındı. Araştırmaya dâhil edilenlerin yaş ortalaması 64,5 olarak tespit edildi. Yaş ortalamasını cinsiyete göre dağıttığımızda, kadınların yaş ortalamasının 66,7; erkeklerin ise 63,6 olduğu görüldü. Etiyolojik açıdan hastalara bakıldığında en sık 3 nedenin, %56,9'la Hepatit B virüsünün (HBV), %15,6'yla Hepatit C virüsünün (HCV) ve %9,8'le Non-Alcoholic Steatohepatitnin (NASH) (%9,8) olduğu tespit edildi (Şekil-1). HCC gelişiminin %61,8'inin sirotik zeminde, %38,2'sinin ise non-sirotik zeminde olduğu anlaşıldı. Hastaların maksimal tümör çapı (MTD), tümör fokalitesi, portal ven invazyonu, AFP değerleri incelendi.



Şekil- 1. Etiyolojik dağılım

PLR ile tümör morfolojik özellikleri (MTD, tümör fokalitesi), AFP ve portal ven invazyonu arasındaki ilişki üzerinde duruldu. Veriler incelendiğinde PLO'nun AFP ile pozitif korele olduğu saptandı ($p=0,05$) (Tablo-1). PLR ile portal ven invazyonu arasındaki ilişkiye bakıldığında ise portal ven invazyonu olan hastalarda PLR'nin istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edildi ($p=0,001$) (Tablo 2).

Tablo-1. PLR-AFP korelasyonu			
		PLR	AFP
PLR	Pearson Korelasyon	1	0.140
	Sig (2- tailed)		0.037
	N	223	221
AFP	Pearson Korelasyon	0.140*	1
	Sig (2- tailed)	0.037	
	N	221	221

*. Korelasyonun anlamlı değeri 0.05 seviyesi olarak belirlenmiştir (2-tailed).

PLR: Platelet/Lymphocyte Ratio, AFP: Alpha fetoprotein

Tablo-2. PLR-vasküler invazyon korelasyonu					
	Vasküler invazyon		Mean Rank	Sun of Ranks	P value
PLR	Yok	66	03.69	7213.00	.001
	Var	7	36.19	763.00	
	Total	23			

P değeri için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.
PLR: Platelet/Lymphocyte Ratio

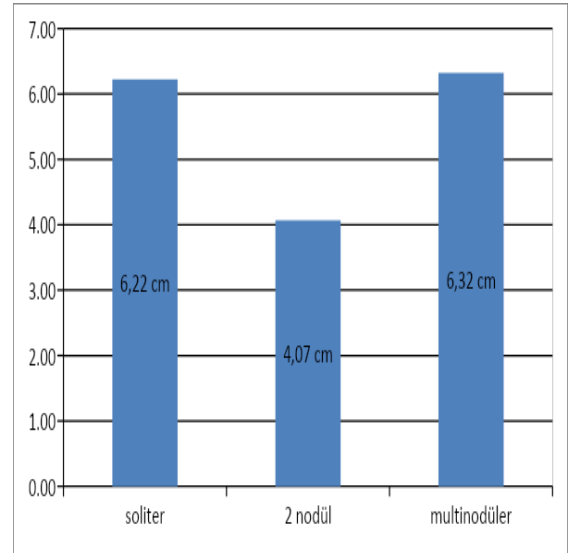
PLR'nin tümör morfolojisi ile olan ilişkisi incelendiğinde, soliter lezyonu olan, 2 adet tümörü olan, multinodüler (≥ 3) tümör ile infiltratif tip karşılaştırıldığında en yüksek PLR değerinin soliter lezyonu taşıyan grupta olduğu, ikinci sırada ise infiltratif grubun yer aldığı gözlemlendi. İnfiltratif grupta ise iki veya daha fazla nodülü olan gruptan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fazlaydı ($p=0,001$) (Tablo-3).

Tablo-3. PLR-tümör morfolojisi korelasyonu				
	Tümör morfolojisi	N	Mean Rank	P value
PLR	1	133	126.65	<0.001
	2	18	85.28	
	>3	53	84.46	
	İnfiltratif	19	111.61	
	Total	223		

P değeri için Chi-Square testi kullanılmıştır.
PLR: Platelet/Lymphocyte Ratio

Değişkenlere baktığımızda, hastalar tümör fokalite açısından gruplandırıldığında MTD açısından gruplar arasında anlamlı farklılık izlenmedi ($p=0,08$) (Şekil 2). İnfiltratif tip HCC'de

radyolojik olarak tümör çapı verilmediği için bu değişken değerlendirilmedi. İnfiltratif tip tümör dışındaki hastalarda MTD ile PLR arasındaki ilişki incelendiğinde, MTD arttıkça PLR'nin de istatistiksel olarak anlamlı derece arttığı görüldü ($p=0,01$). Tümör fokalitesi ile MTD arasında ise ilişki saptanmadı ($p=0,08$).



Şekil-2: Tümör fokalitesine göre ortalama maksimal tümör çapları

Tablo-4. PLR-Maksimal tümör çapı korelasyonu			
		PLR	MTD
PLR	Pearson Korelasyon	1	0.250**
	Sig (2 tailed)		0.0001
	N	203	203
MTD	Pearson Korelasyon	0.250**	1
	Sig (2 tailed)	0.0001	
	N	203	203

** . Korelasyon anlamlı değeri 0.01 seviyesi olarak belirlenmiştir (2-tailed).

PLR: Platelet/Lymphocyte Ratio, MTD: Maksimal tümör çapı

Tablo-5. Maksimal tümör çapı-fokalite korelasyonu			
		MTD	Fokalite
MTD	Pearson Korelasyon	1	0.008
	Sig. (2-tailed)		0.911
	N	203	203
Fokalite	Pearson Korelasyon	0.008	1
	Sig. (2-tailed)	0.911	
	N	203	203

***. Korelasyonun anlamlı değeri 0.01 seviyesi olarak belirlenmiştir (2-tailed).*
MTD: Maksimal tümör çapı

TARTIŞMA VE SONUÇ

İnflamasyon, tümör büyümesinde, invazyonunda ve metastazında hayati rol oynamaktadır. İnflamasyonu göstermekte birçok marker (CRP, PLR, NLR) kullanılmaktadır.²⁴ Plateletler tümör anjiogenez ve metastazında rezervuar görevi almakta iken, lenfositler ise immün sistem hücreleri olup anti-tümör özelliğine sahiptirler.²⁵⁻²⁸ Biz bu çalışmada platelet lenfosit oranındaki değişimin HCC tümör morfolojisi, AFP ve vasküler invazyon ile ilişkisini inceledik. Çalışmamızda PLR arttıkça AFP'nin de korele biçimde arttığını saptadık. Yine PLR'nin, tümör fokalitesi ve maksimal tümör çapı ile pozitif korele olduğunu hesapladık. Çalışmamızda ilginç olan ise PLR'nin en yüksek soliter lezyon grubunda olmasıydı. Bunun sebebi olarak, en yüksek tümör çapının istatistiksel olarak anlamlı olmasa da soliter grupta olmasıyla ilgili olduğunu düşündük. Vasküler invazyonu olanlarda da PLR'nin yüksek olduğunu saptadık.

Plateletler, birçok büyüme faktörü ve inflamatuvar faktörler salgılamaktadır. Bu faktörler tümör ve stromal hücrelerin büyümesini indüklemektedir. Ne kadar büyük tümör o kadar fazla tümör yükü anlamına gelmektedir. Ayrıca tümör hücrelerini öldürmede en önemli etkenlerden biri lenfositlerdir. Lenfosit sayısı düştüğünde, haliyle anti-tümör etki de düşmektedir. Biz çalışmamızda trombosit sayısı artmasıyla tümöregenesis, lenfosit sayısının azalmasıyla immunité zayıflaması nedeniyle tümör progresyonu ile sonuçlandığını düşündük.

Tümör ve mikro çevresinden proinflamatuvar sitokinler ve büyüme faktörleri kompleks bir şekilde salgılanır. Buna bağlı olarak tümör gelişiminde inflamatuvar belirteçler araştırılmıştır.²⁹ Xue TC ark. TAKE yapılan HCC'li hastalarda yüksek PLR'nin düşük sağkalım ile ilişkili olduğunu göstermişlerdir.³⁰ Lee ark. ise HCC'li hastalarda yüksek trombosit sayısı ekstrahepatik metastaz riskini artırdığını ortaya koymuştur.³¹ Platelet sayısı arttıkça VEGF (vascular endothelial

growth factor) ve PDGF (platelet-derived growth factor) sekresyonu artmaktadır; bunların da angiogenesis, hücre proliferasyonu ve tümör metastazında major etkileri mevcuttur.^{32,33} Lenfositler, hücre aracılı anti-tümör immun yanıtlarda major rol alırlar.³⁴⁻³⁶ HCC'de düşük lenfosit infiltrasyonu kötü prognozün göstergesidir.³⁷

Bizim çalışmamızın bazı sınırlılıkları mevcuttu. İlk olarak, çalışmamızdaki hasta sayısı az ve hastalar retrospektif olarak tek bir merkezde çalışıldı. Bu nedenle, HCC'li hastalar hakkında bilgi toplarken seçim yanlılığı önleyemedik. İkincisi, PLR ilk tanıya giriş sırasındaki tekil ölçümlerle değerlendirildi. Çalışmamızın diğer bir kısıtlılığı ise PLR'nin genel sağkalıma etkisi değerlendirilmemiştir.

Sonuç olarak, PLR ucuz ve kolay ulaşılabilir bir belirteç olup AFP, vasküler invazyon ve MTD gibi kötü prognostik faktörlerle pozitif korelasyon göstermektedir. Tümörün agresifliği değerlendirilirken PLR de ek bir biyomarker olarak kullanılabilir. PLR'nin genel sağkalım, progresyonsuz sağkalım ve diğer prognostik faktörlerle ilişkisini net ortaya koyabilmek için geniş hasta sayısı içeren prospektif randomize çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Torre LA, Bray F, Siegel RL, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Jemal A. Global cancer statistics.. *CA Cancer J Clin.* 2015; 65:87-108.
2. Forner A, Llovet JM, Bruix J. Hepatocellular carcinoma. *Lancet.* 2012; 379:1245-55.
3. Thomas MB, Jaffe D, Choti MM, Belghiti J, Curley S, Fong Yet al. Hepatocellular carcinoma: consensus recommendations of the National Cancer Institute Clinical Trials Planning Meeting. *J Clin Oncol.* 2010; 28:3994-4005.
4. Grivennikov SI, Greten FR, Karin M. Immunity, inflammation, and cancer. *Cell.* 2010; 140:883-99.
5. Grange, J. M., Krone, B. , Mastrangelo, G. Infection, inflammation and cancer. *International journal of cancer* . 2011; 128 :2240-2250
6. Proctor, M. J. *et al.* A comparison of inflammation-based prognostic scores in patients with cancer. *A Glasgow Inflammation*

- Outcome Study. *European journal of cancer* . 1990; 47:2633–2641
7. Facciorusso A, Prete VD, Antonino M, Neve V, Crucinio N, Leo AD et al. Serum ferritin as a new prognostic factor in hepatocellular carcinoma patients treated with radiofrequency ablation. *J Gastroenterol Hepatol*. 2014; 29:1905-1910.
 8. Lee S, Song A, Eo W. Serum Ferritin as a Prognostic Biomarker for Survival in Relapsed or Refractory Metastatic Colorectal Cancer. *J Cancer*. 2016; 7:957-64.
 9. Chen Y, Chen K, Xiao X, Nie Y, Qu S, Gong C et al. Pretreatment neutrophil-to-lymphocyte ratio is correlated with response to neoadjuvant chemotherapy as an independent prognostic indicator in breast cancer patients: a retrospective study. *BMC Cancer*. 2016; 16:2352-2358.
 10. Wu SJ, Lin YX, Ye H, Li FY, Xiong XZ, Cheng NS. Lymphocyte to monocyte ratio and prognostic nutritional index predict survival outcomes of hepatitis B virus-associated hepatocellular carcinoma patients after curative hepatectomy. *J Surg Oncol*. 2016; 114:202-10.
 11. Gu X, Gao XS, Cui M, Xie M, Peng C, Bai Y et al. Clinicopathological and prognostic significance of platelet to lymphocyte ratio in patients with gastric cancer. *Oncotarget*. 2016; 7:49878-49887.
 12. Matsuzaki K, Murata M, Yoshida K, Sekimoto G, Uemura Y, Sakaida N et al. Chronic inflammation associated with hepatitis C virus infection perturbs hepatic transforming growth factor beta signaling, promoting cirrhosis and hepatocellular carcinoma. *Hepatology*. 2007; 46:48-57.
 13. Fan W, Zhang Y, Wang Y, Yao X, Yang J, Li J. Neutrophil-to-lymphocyte and platelet-to-lymphocyte ratios as predictors of survival and metastasis for recurrent hepatocellular carcinoma after transarterial chemoembolization. *PLoS one*. 2015; 10:e0119312.
 14. Xue TC, Jia QA, Ge NL, Zhang BH, Wang YH, Ren ZG, et al. The platelet-to-lymphocyte ratio predicts poor survival in patients with huge hepatocellular carcinoma that received transarterial chemoembolization. *Tumour Biol*. 2015 ;36 :6045-6051.
 15. Lai, Q., Lerut, J. Neutrophil and platelet-to-lymphocyte ratio as new predictors of dropout and recurrence after liver transplantation for hepatocellular cancer. *Transplant international: official journal of the European Society for Organ Transplantation* . 2014;27 : 32–41.
 16. Goh BK, Kam JH, Lee SY, Chan CY, Allen JC, Jeyaraj P, Significance of neutrophil-to-lymphocyte ratio, platelet-to-lymphocyte ratio and prognostic nutrition index as preoperative predictors of early mortality after liver resection for huge (≥ 10 cm) hepatocellular carcinoma. *J Surg Oncol*. 2016; 113:621-627.
 17. Ji F, Liang Y, Fu SJ, Guo ZY, Shu M, Shen SL, Et al. A novel and accurate predictor of survival for patients with hepatocellular carcinoma after surgical resection: the neutrophil to lymphocyte ratio (NLR) combined with the aspartate aminotransferase/platelet count ratio index (APRI). *BMC Cancer*. 2016; 16:137.
 18. Tian XC, Liu XL, Zeng FR, Chen Z, Wu DH. Platelet-to-lymphocyte ratio acts as an independent risk factor for patients with hepatitis B virus-related hepatocellular carcinoma who received transarterial chemoembolization. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2016; 20:2302-2309.
 19. Lai Q, Castro Santa E, Rico Juri JM, Pinheiro RS, Lerut J. Neutrophil and platelet-to-lymphocyte ratio as new predictors of dropout and recurrence after liver transplantation for hepatocellular cancer. *Transpl Int*. 2014; 27:32-41.
 20. Wakefield LM, Smith DM, Flanders KC, Sporn MB. Latent transforming growth factor-beta from human platelets. A high molecular weight complex containing precursor sequences. *J Biol Chem*. 1988; 263:7646-7654.
 21. Gay LJ, Felding-Habermann B. Contribution of platelets to tumour metastasis. *Nat Rev Cancer*. 2011; 11:123-134.
 22. Banks RE, Forbes MA, Kinsey SE, Stanley A, Ingham E, Walters C, et al. Release of the angiogenic cytokine vascular endothelial growth factor (VEGF) from platelets: significance for VEGF measurements and cancer biology. *Br J Cancer*. 1998; 77:956-964.
 23. Man YG, Stojadinovic A, Mason J, Avital I, Bilchik A, Bruecher B, et al. Tumor-infiltrating immune cells promoting tumor invasion and

- metastasis: existing theories. *J Cancer*. 2013; 4:84-95.
24. Coussens LM, Werb Z. Inflammation and cancer. *Nature*. 2002;420:860–867.
 25. Wakefield LM, Smith DM, Flanders KC, Sporn MB. Latent transforming growth factor-beta from human platelets. A high molecular weight complex containing precursor sequences. *J Biol Chem*. 1988;263:7646–7654.
 26. Gay LJ, Felding-Habermann B. Contribution of platelets to tumour metastasis. *Nat Rev Cancer*. 2011;11:123–134.
 27. Banks RE, Forbes MA, Kinsey SE, Stanley A, Ingham E, Walters C, et al. Release of the angiogenic cytokine vascular endothelial growth factor (VEGF) from platelets: significance for VEGF measurements and cancer biology. *Br J Cancer*. 1998;77:956–964.
 28. Man YG, Stojadinovic A, Mason J, Avital I, Bilchik A, Bruecher B, et al. Tumor-infiltrating immune cells promoting tumor invasion and metastasis: existing theories. *J Cancer*. 2013;4:84–95.
 29. Proctor MJ, Morrison DS, Talwar D, Balmer SM, Fletcher CD, O'Reilly DS, et al. A comparison of inflammation-based prognostic scores in patients with cancer. A Glasgow Inflammation Outcome Study. *Eur J Cancer*. 2011; 47: 2633-2641.
 30. Xue TC, Jia QA, Ge NL, Zhang BH, Wang YH, Ren ZG, et al. The platelet-to-lymphocyte ratio predicts poor survival in patients with huge hepatocellular carcinoma that received transarterial chemoembolization. *Tumour Biol*. 2015; 36: 6045-6051.
 31. Mlecnik B, Tosolini M, Kirilovsky A, Berger A, Bindea G, Meatchi T, et al. Histopathologic-based prognostic factors of colorectal cancers are associated with the state of the local immune reaction. *J Clin Oncol* 2011; 29: 610-618.
 32. Bambace NM, Holmes CE. The platelet contribution to cancer progression. *J Thromb Haemost* 2011; 9: 237-249.
 33. Senzel L, Gnatenko DV, Bahou WF. The platelet proteome. *Curr Opin Hematol*. 2009; 16: 329-333.
 34. Tang X, Huang J, Xiong H, Zhang K, Chen C, Wei X, et al. Anti-tumor effects of the Polysaccharide isolated from tarphochlamys affinis in H22 tumor-bearing mice. *Cell Physiol Biochem*. 2016; 39: 1040-1050.
 35. Wang Y, Liu T, Tang W, Deng B, Chen Y, Zhu J, et al. Hepatocellular carcinoma cells induce regulatory T cells and lead to poor prognosis via production of transforming growth factor- β 1. *Cell Physiol Biochem*. 2016; 38: 306-318.
 36. Shen Y, Wei Y, Wang Z, Jing Y, He H, Yuan J, et al. TGF- β regulates hepatocellular carcinoma progression by inducing Treg cell polarization. *Cell Physiol Biochem*. 2015; 35: 1623-1632.
 37. Unitt E, Marshall A, Gelson W, Rushbrook SM, Davies S, Vowler SL, et al. Tumour lymphocytic infiltrate and recurrence of hepatocellular carcinoma following liver transplantation. *J Hepatol*. 2006; 45: 246-253.



The Effect of Health Expenditures on Chronic Disease Care of Chronic Patients in Hatay

Hatay İlinde Kronik Hastalığı Bulunan Bireylerin Cepten Yaptıkları Sağlık Harcamalarının Kronik Hastalık Bakımlarına Etkisi

Nuran Şahin^{*1}, Cahit Özer¹

ABSTRACT

Aim: To evaluate the effect of healthcare expenditure of the patients who have chronic disease on chronic disease care satisfaction. **Method:** This cross sectional design study was conducted at four primary care clinics in Antakya, the central city of Hatay. The adult patients with a chronic disease at least for one year who visit the primary care centers from June to October 2017 were included in the study. A questionnaire including questions about the chronic disease, the healthcare they receive, and the factors that effect their healthcare expenditure were applied to the subjects. Also the subjects filled a chronic disease care evaluation scale- patient form (modified PACIC) to evaluate the healthcare they receive. P value<0,05 is considered as significant. **Results:** Of the 790 patients 400 (50,6%) were female, while 390 (49,4%) were male. The average age of the participants was 47,1 ±15,2. Average Modified PACIC score was calculated as 3,29 ±0,7. It was observed that healthcare intake was affected as the income level of the patients increased (Cramer's V = 0,263; p = 0,001). In patients with atherosclerotic heart disease, the chronic disease satisfaction score was found to be lower with 3,0 ± 0,6 compared to other diseases (p = 0,005). There was no difference between the chronic disease care satisfaction scores according to the income level categories of the patients (p = 0,853). **Conclusion:** Modified PACIC subscale scores of the patients who stated that their out-of-pocket health spending did not affect their service purchases were generally higher. In addition, it was concluded that the income level of the patients affected chronic disease care.

Key words: Health costs ,chronic disease, primary care

ÖZET

Amaç: Çalışmamızda, kronik hastalığı bulunan bireylerin sağlık harcamalarının, kronik hastalık bakım memnuniyetine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Kesitsel tanımlayıcı tasarıma sahip bu çalışma, Haziran 2017–Ekim 2017 ayları arasında, Hatay’da (Antakya) dört aile sağlığı merkezinde yürütülmüştür. Belirlenen aile sağlığı merkezlerine başvuran 18 yaş ve üzeri, en az bir yıldır kronik hastalığı bulunan bireyler dahil edilmiştir. Kronik hastalığa sahip bireylerin; sosyodemografik özelliklerini, hastalıklarının özelliklerini, aldıkları sağlık hizmetlerini, yaptığı sağlık harcamalarını etkileyen faktörleri kapsayan bir anket uygulanmıştır. Ayrıca hastalara, aldıkları bakımı kendilerinin değerlendirmesine olanak veren Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği-Hasta formu (Modifiye PACIC) çalışma yürütücüsü tarafından uygulanmıştır. **Bulgular:** Anketi değerlendirmeye alınan 47,11 ± 15,20 yaş ortalamasına sahip 790 katılımcının 400 (%50,6)’ü kadın, 390 (%49,4)’si erkek hastaydı. Katılımcılarımızın, Modifiye PACIC puan ortalaması toplam ölçek için 3,29 ± 0,7 olarak hesaplanmıştır. Hastaların gelir düzeyi arttıkça, sağlık hizmet alımının etkilendiği görülmüştür(Cramer’s V=0,263; p=0,001). Aterosklerotik kalp hastalığı olanlarda, kronik hastalık memnuniyet puan ortalaması 3,0±0,6 ile diğer hastalıklara göre daha düşük bulunmuştur (p=0,005). Hastaların gelir düzeyi kategorilerine göre kronik hastalık bakım memnuniyet puanları arasında fark görülmemiştir (p=0,853). **Sonuç:** Cepten yapılan sağlık harcamalarının, hizmet alımını etkilemediğini belirten hastaların Modifiye PACIC alt ölçek skorları genel olarak daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca hastaların gelir düzeyinin kronik hastalık bakımlarını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık harcamaları, kronik hastalık, birinci basamak

Received date / Geliş tarihi: 27.03.2020, Accepted date / Kabul tarihi: 05.04.2020

¹ Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı. Antakya-Hatay-TÜRKİYE.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Nuran Şahin Adıyaman Tut İlçe Devlet Hastanesi Tut/Adıyaman-TÜRKİYE.

E-mail: tek_yildiz5678@hotmail.com

Şahin N, Özer C. Hatay İlinde Kronik Hastalığı Bulunan Bireylerin Cepten Yaptıkları Sağlık Harcamalarının Kronik Hastalık Bakımlarına Etkisi. TJFMPC, 2020;14(2): 236-245.

DOI: 10.21763/tjfm.698564

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) tanımına göre kronik hastalıklar, uzun dönemli ve genellikle yavaş ilerleme gösteren, tıbbi girişimlerle tedavi edilemeyen, hastalığın derecesini azaltmak ve öz bakımında kişinin işlevini ve sorumluluğunu en üst düzeye çıkarmak için periyodik izlem ve destek bakım gerektiren durumlardır. ⁽¹⁾

Kronik hastalığı bulunan bireylerin cepten yaptıkları sağlık harcamaları da kronik hastalık bakımlarını etkileyebilmektedir. Bunu değerlendirirken öncelikle cepten sağlık harcamasının tanımını yapmalıyız. Cepten yapılan sağlık harcamaları; doğrudan hastalar veya hane halkı tarafından sağlık hizmetleri için yapılan ödemelerdir. Cepten yapılan harcamanın yükü bireylerin sağlık hizmet kullanımını, özellikle pahalı hizmet kullanımını ve sağlık statüsünü etkileyebileceğinden, cepten harcama boyutunun ve alt gruplar itibarıyla dağılımının iyi yapılması gerekmektedir. ⁽²⁾ Cepten harcamalar ilaç, hekim hizmetleri, hastaneye yatış ücreti, tıbbi malzemeler gibi sağlıkla ilgili hizmetler için yapılmaktadır. ⁽³⁾ Cepten yapılan harcamalar tıbbi giderler adı altında üç ana başlıkta incelenmektedir. Tıbbi olan doğrudan giderler; hastaneye yatışlar, acil servis kullanımları, ayaktan tedavi giderleri. Tıbbi olmayan doğrudan giderler ise; hastaneye ulaşım giderleri, hastalığın kontrolünü kolaylaştıran ürünler (örneğin, astımı olan bir hasta için antialerjik yastıklar), evlerde yapılan ana tamiratlardır. Dolaylı giderler ise: İş ve okul günü kayıpları, iş veriminde düşmeye bağlı ücret kayıplarını içermektedir. ⁽⁴⁾ Bu doğrudan ya da dolaylı giderler için yapılan ödemelerin cepten harcama tanımı gereği, cepten harcama olarak kabul edilmesi için, bu harcamanın birey veya hane halkının bir hizmet sunucuya ödeme yaptıktan sonra, ödediği miktarın bir kısmını veya tamamını başka kişi veya kurumdan geri ödeme veya yardım olarak geri almaması gerekmektedir. ⁽⁵⁾ Bu durumda, cepten harcama miktarı, geri ödeme veya yardım olarak bireye veya hane halkına geri dönen miktar çıkarıldıktan sonra kalan miktardır. Sosyal Güvenlik Kurumu'na bağlı bir bireyin ilaç için ödediği paranın tamamını SGK' dan geri alması durumunda, cepten harcama yapmamış olacaktır. ⁽⁶⁾

Kronik hastalığı olan bireylerde cepten yapılan harcamalar, birçok istenmeyen/beklenmeyen etki yaratabilir. Bu nedenle, özellikle yoksulların sağlık hizmetleri kullanımını engellemeyecek ve sağlık

harcamaları ile ilgili finansal risklere karşı korunmalarını sağlayacak muafiyet ve/veya daha düşük cepten harcamaları öngören programlarının oluşturulması gerekir. ⁽⁷⁾ ABD'de sağlık güvencesi kapsamında olmanın hane halklarını yüksek cepten harcama yapmaya karşı koruyamadığı, ancak, gelir seviyesi düşük hane halkları için en iyi finansal korumanın, daha kapsamlı hizmet paketi ve ilaçlar için asgari düzeyde katkı payı uygulayan kamu sağlık güvencesi programları tarafından sağlandığı belirlenmiştir. ⁽⁸⁾ İlaç konusu ile ilgili olarak, cepten harcamalar temel ilaçlar dışındaki ilaçlar için söz konusu olduğunda olumsuz etkilerinin daha az olacağı vurgulanmaktadır. ⁽⁹⁾

Bu araştırmanın amacı, kronik hastalığı bulunan bireylerde cepten yapılan sağlık harcamalarının kronik hastalık bakım memnuniyetine etkisini değerlendirmek ve etkileyen faktörleri belirlemektir.

YÖNTEM

Kesitsel tanımlayıcı tipte olan araştırma için, Mustafa Kemal Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun onayı ve Hatay İl Halk Sağlığı Müdürlüğünden izin alınmıştır. Hatay il nüfusu 1.520.967 kişi, merkez ilçe Antakya'nın nüfusu ise 347.904 olup burada yaşayan 18 yaş üstü kişi sayısı 290.560'dır. Kronik hastalıkların Türkiye'deki sıklığını % 35 kabul ettiğimizde $d=0,04$ hatayla ve % 95 güven ile hesaplandığında ulaşılabilecek hasta sayısı 550 olarak bulunmuştur. Bu bağlamda % 20 oranında olası eksiklikleri düşünülerek ulaşılabilecek hasta sayısı 660 olarak belirlenmiştir

Antakya merkez ilçesinde 35 aile sağlığı merkezi (ASM) ve 86 Aile Hekimliği Birimi bulunmaktadır. Araştırma 2017 Haziran-Ekim ayları arasında Hatay İli Antakya İlçesinde Halk Sağlığı Müdürlüğünün izin verdiği Serinyol 1 ve 2, Anayazı ve Karaali Aile Sağlığı Merkezinde olmak üzere 10 Aile Hekimliği Biriminde yapılmıştır. Çalışma süresince, haftanın 2 günü aile hekimlerine başvuran 18 yaş üstü birinci basamağa başvuran en az 1 yıldır kronik hastalığı bulunan 900 hasta bilgilendirilerek davet edilmiştir. Elli kişi katılmak istemediğini ifade etmiştir. Altmış anket eksik ya da tutarsız yanıtlar nedeniyle analiz dışı bırakılmıştır. Çalışmamıza, Türkçe konuşmayan, gebeler, çalışmaya katılmayı kabul etmeyen ve onam veremeyecek durumda psikolojik ve bilişsel

rahatsızlığı olan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır.

Sosyodemografik bilgiler, sosyal güvenceleri, gelir düzeyi, yaptığı sağlık harcamaları, ilaç uyumu ve kronik hastalık bakım memnuniyetini ölçen Modifiye PACIC Ölçeği'nden oluşan 45 soruyu içeren anketler asistan ve intörn hekimler tarafından gönüllü onam formu alındıktan sonra yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanmıştır. Kronik bakım modelinin temel 6 ögesi doğrultusunda oluşturulan Türkçe Modifiye PACIC Ölçeği, 26 maddeden ve 5 alt boyuttan oluşmaktadır.⁽⁶⁾

Bu alt boyutlar:

1. **Hasta Katılımı:** Karar vermede hasta verisi ve kapsamını belirleme faaliyetleridir.
2. **Sağlık Hizmetleri Sunum Planı\Karar Verme Desteği:** Hastaların bakımları hakkındaki görüşlerini artırmak için bilgi sağlama ve bakımı organize etme faaliyetleridir.
3. **Amaç Belirleme\Rehberlik:** Belirli, işbirlikçi amaçlar belirlemek için bilgi edinmektir.
4. **Problem Çözme:** Tedavi planı oluşturmada potansiyel engelleri, hastaların sosyal ve kültürel çevrelerini dikkate almaktır.
5. **İzlem\Koordinasyon:** Ofis temelli bakımı sağlamak, güçlendirmek, gelişmiş koordineli bakımı belirlemek için hastalarla verimli ilişkiler düzenlemektir.

Toplanan veriler, SPSS 21 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Kullanılan bütün istatistiksel testlerin önemlilik sınırı 0,05 olarak belirlenmiştir. Verilerin analizi için önce kayıp değerler incelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarını önemli ölçüde değiştirebilecek gözleme rastlanmamıştır. Çalışmada belirtilen demografik özellikler için tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Verilerin analizinde Student-t test ve kategorik değişkenler için ise ki-kare testleri kullanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya toplam 790 hasta alınmıştır. Bu hastaların 400 (% 50,6)'ü kadın iken, 390 (% 49,4)'ü erkek hastaydı. Ortalama yaş $47,1 \pm 15,2$ (18-75) olarak bulunmuştur. Kadınlarda ortalama yaşı $45,5 \pm 14,6$ ve erkeklerin ortalama yaşı $48,6 \pm 15,5$ idi ($p=0,004$).

Tablo 1. Hastaların Sosyodemografik Bilgileri

		n	%	p*
Medeni Durum	Evli	526	66,6	0,001
	Bekar	174	22,0	
	Boşanmış	90	11,4	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	270	34,2	0,001
	Çalışmıyor	520	65,8	
Meslek Grupları	Öğrenci	106	13,4	0,001
	Memur	129	16,3	
	İşçi	85	10,8	
	Emekli	154	19,5	
	Serbest meslek	80	10,1	
	Ev hanımı	216	27,3	
Eğitim Düzeyi	Diğer	20	2,5	0,001
	Okur yazar değil	36	4,6	
	İlkokul	203	25,7	
	Ortaokul	117	14,8	
	Lise	179	22,7	
	Fakülte	255	32,3	
Sosyal Güvence	Yeşilkart	93	11,8	0,001
	Emekli Sandığı	232	29,4	
	Bağkur	120	15,2	
	SSK	305	38,6	
	Yok	40	5,1	
Gelir Düzeyi	1380TL'den az	346	43,8	0,001
	1380-4470TL arası	381	48,2	
	4470TL den fazla	63	8,0	
Yerleşim Durumu	Kentsel	606	76,7	0,001
	Kırsal	184	23,3	

*Ki-kare testi

Hastalarımız daha çok devlet hastanelerinden sağlık hizmeti aldıklarını ve yaklaşık %77'sinin ilaç alımında maliyetin etkili olmadığını dile getirmiştir. "Gelir durumunuzu nasıl tanımlarsınız?" sorusuna katılımcılarımızın yaklaşık %80'i orta ve altında buluyorum cevabını vermekle beraber, bu durumun sağlık hizmetine ulaşmalarına negatif etkisi olduğunu ifade etmişlerdir (p=0,001). Ayrıca kronik hastalık sayısının sağlık hizmetine yapılan harcamalarla ilişkili olduğu, hastalık sayısı arttıkça harcamalarında arttığı gözlenmiştir(p=0,007).

Sağlık hizmeti alınmasına yapılan harcamalara etki edebilecek (gelir, kronik hastalık sayısı vs.) birkaç faktörle bakım memnuniyetinin negatif etkilenmesi beklenirken, çalışma kapsamındaki hastaların kronik hastalık bakım yönetimlerinden memnuniyet puan ortalaması toplam ölçek için $3,29 \pm 0,7$ olarak hesaplanmıştır. Bu değer de ortalamanın (PACIC ort. 2,5) üzerinde olduğu görülmüştür. Bu durumun, birinci basamak sağlık hizmetlerinin ücretsiz olarak yapılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

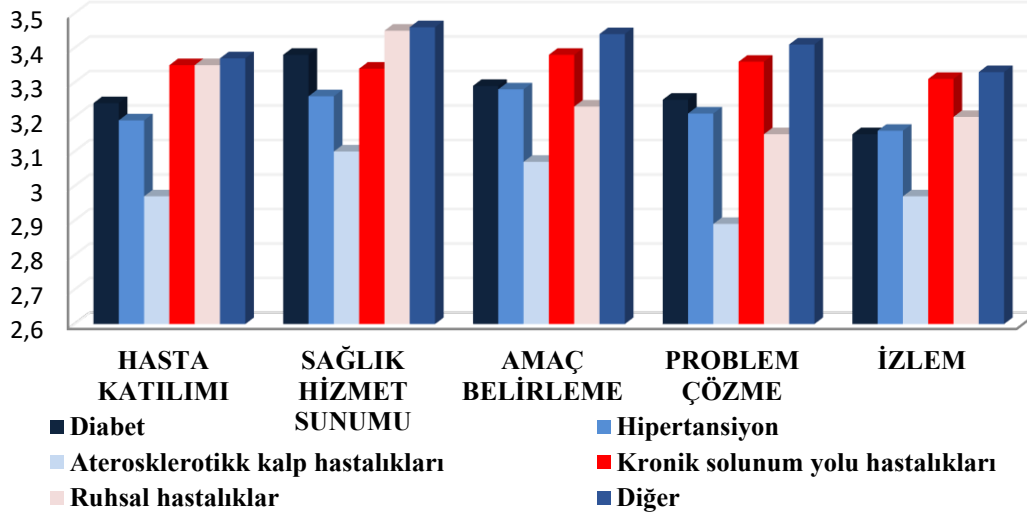
Tablo 2: Sağlık Hizmet Alımı İle Modifiye PACIC Skorunun Değerlendirilmesi

Harcamalarından Dolayı Sağlık Hizmet Alımı			
Alt Madde Ölçekleri	Etkilenenler	Etkilenmeyenler	p*
Hasta Katılımı	3,23± 0,76	3,33± 0,81	0,077
Sağlık Hizmetleri Sunum Planı	3,31 ± 0,77	3,42± 0,81	0,043
Amaç Belirleme	3,26 ± 0,81	3,40 ± 0,78	0,016
Problem Çözme	3,20 ± 0,90	3,37± 0,85	0,008
İzlem	3,14± 0,85	3,31± 0,84	0,006
Toplam Ölçek Puanı	3,22 ± 0,70	3,36± 0,70	0,007

Veriler Ort. ± SD olarak ifade edilmiştir. *Student-t testi.

PACIC alt ölçeklerinde sadece hasta katılımı alt başlığında fark olmadığı görülmüştür (p=0,07). Bu durum yapılan sağlık harcamalarının sağlık hizmet alımını etkilediği gruptaki hastalar ile etkilemediği gruptaki hastaların tedavi sürecine dahil olma puanları arasındaki farkı ifade etmektedir. Sağlık bakım hizmeti almaya elverişli gelir durumuna sahip (etkilenmeyenler) hastaların aldığı sağlık hizmetinin sunumundan, kronik hastalığının (hastalıklarının) takibinden ya da bu süreçte karşılaştığı problemlere karşı verilen destekten ve tedavinin uygulanma adımlarından memnuniyetinin daha yüksek olduğu görülmüştür (p<0,05) (Tablo 2).

Çalışmaya katılan hastaların, hastalıklara göre modifiye PACIC skorları bakıldığında hipertansiyon hastaları için $3,2 \pm 0,6$, diyabet hastaları için $3,2 \pm 0,7$, aterosklerotik kalp hastaları için $3,0 \pm 0,6$, kronik solunum yolu hastalığı bulunan hastaları için $3,3 \pm 0,7$, ruhsal hastalığı bulunan hastalar için ise $3,2 \pm 0,6$ bulunmuştur. Bu kronik hastalıklar dışında hastalığı bulunanlar için ise $3,3 \pm 0,7$ olarak hesaplanmıştır. Modifiye PACIC alt ölçekleri ile kronik hastalıkların ilişkisine bakıldığında aterosklerotik kalp hastalığı olan hastaların kronik hastalık bakım yönetiminden memnuniyeti en düşük bulunurken, kronik solunum yolu hastalıkları ve diğer hastalıklar için ise yüksek olarak bulunmuştur (Grafik1).



Grafik 1. Kronik hastalıklara göre memnuniyet puan ortalamaları

Çalışma kapsamındaki hastaların, sosyodemografik özelliklerinden yaş durumuna göre, kronik hastalık yönetimlerinden memnuniyet puan ortalamaları karşılaştırıldığında kronik hastalığı bulunan yaşlı bireylerde kronik hastalık bakım memnuniyeti puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur($p=0,001$).

Cinsiyet durumuna göre bakıldığında ise, kronik hastalık bakım memnuniyetleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır($p=0,520$). Sosyodemografik özelliklerinden eğitim düzeyi ile kronik hastalık yönetimlerinden memnuniyet puan ortalamaları karşılaştırıldığında, puan ortalamaları yönünden anlamlı ilişki bulunmamıştır($p=0,468$).

TARTIŞMA

Bu çalışma, birinci basamakta sık görülen kronik hastalıklardan herhangi birine sahip olan bireylerin sağlık için yaptıkları harcamalarının aldıkları kronik hastalık bakımlarına ve ilaç uyumlarını değerlendirmesine olanak veren kişi merkezli bir araştırma olması nedeniyle önemlidir.

Tüm dünyada hem sağlık harcamaları, hem de cepten yapılan sağlık harcamalarının payı artış göstermektedir. Dünyada, cepten sağlık harcamalarının sıklığı ve yoğunluğu ile ilgili birçok çalışma yapılmasına rağmen cepten sağlık harcamalarını etkileyen faktörlerle ilgili çok fazla şey bilinmemektedir.

Çalışma kapsamındaki hastaların, kronik hastalık bakım yönetimlerinden memnuniyet puan ortalaması toplam ölçek için $3,2 \pm 0,7$ olarak hesaplanmıştır. Çalışmamızdaki hastaların kronik hastalık bakım yönetimlerinden memnuniyet puan ortalamasına bakıldığında, en düşük puanın aterosklerotik kalp hastalığı olan bireylerde en yüksek puanın da kronik solunum yolu hastalığı bulunanlarda olduğu görülmüştür. Çalışmamıza katılan hastaların, PACIC ölçeğine verdikleri puana göre alınan bakımın “iyi düzeyde” değerlendirdiklerini ve aldıkları bakımdan memnun olduklarını düşünebilir. Glasgow ve arkadaşlarının, Amerika’da çeşitli kronik hastalığı olan bireylerde yaptığı çalışmada ise hastalıklara göre memnuniyet puan ortalamaları hipertansiyon ve diyabetli hastalarda en yüksek, astımlı hastalarda en düşük bulunmuştur.⁽¹⁰⁾

Rosemann ve arkadaşlarının, Almanya’da çeşitli kronik hastalığı olan bireyleri kapsayan çalışmasında, elde edilen memnuniyet puan ortalamaları diyabetli hastalarda 2,7; hipertansiyon hastalarında 2,4; astım/KOAH hastalarında 2,4 olarak bulunmuştur.⁽¹¹⁾ Ülkemizde yapılan az sayıdaki çalışmaları incelediğimizde ise İncirkuş ve arkadaşlarının yaptığı Türkçe geçerlik güvenilirliğinin araştırıldığı, katılımcıların çoğunun hipertansiyon ve diyabet hastalarının oluşturduğu hastane bazlı çalışmada, ölçek ortalama puanı, $2,5 \pm 0,9$ olarak bildirilmiştir.⁽¹²⁾

Çalışmamızda, kronik hastalıkların çoğunluğu hipertansiyon ve diyabet hastalarından oluşmaktaydı. Bulunan kronik hastalıklar arasında aterosklerotik kalp

hastalığı bulunan hastaların kronik hastalık yönetimlerinden memnuniyet puan ortalamaları yönünden en düşük memnuniyet puan ortalamasına sahip olduğu saptanmıştır. Bu durumunda aterosklerotik kalp hastalığı bulunan bireylerin ek birçok kronik hastalıkla birlikte olması ve bu durumda hastalığı daha zor bir duruma ve bakım memnuniyetinde azalmaya yol açabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda, hastaların toplam ölçek puanları oldukça yüksek olmakla birlikte alt ölçek puan ortalamaları arasında farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bu çalışma kapsamındaki hastaların alt ölçeklerden aldıkları puan ortalamaları en yüksek sağlık hizmetleri sunum planı, en düşük ise izlem olarak bulunmuştur. Bu boyuttaki yüksek puanlar hastaların hastalık ve tedavilere bağlı yaşanabilecek sıkıntıların belirlenmesi ve çözümü konusunda doktor ve hemşirelerden aldıkları destekten memnuniyetlerinin yüksek olduğunu düşündürmektedir.

Ayrıca bu alt boyut doktor ya da hemşirelerin gerekli olan tedaviyi önerirken hastanın değerlerini, inançlarını ve geleneklerini dikkate almalıdır.

Hastanın tedavi planını yapması ve zor zamanlarda bile kendine bakabilmesi için yapması gerekenler konusunda yardım edilmesi ve hastalığın hayatı nasıl etkilediğinin sorulması gibi durumları içermektedir.⁽¹²⁾ Yapılan bazı çalışmalarda da alt ölçeklerden aldıkları en yüksek puanın problem çözme alt boyutunda, en düşük puanın ise hasta katılımı alt boyutunda olduğu görülmektedir.

Bu yapılan çalışmada da, kronik hastalıkları bulunan bireylerin sağlık hizmet alımının etkilenen bireylerin Modifiye PACIC skoruna baktığımızda, sağlık hizmet alımı etkilenmeyenlere oranla daha düşük bulunduğu görülmektedir. Ama alt ölçeklere göre bazı farklılıklar bulunmuştur. “sağlık hizmet sunumu”, “amaç belirleme”, “problem çözme”, izlem’ de anlamlı farklılıklar bulunmuştur. “Hasta katılımı” ise benzer oranda bulunmuştur.

Bu farklılıklar, hasta katılımı boyutu hastaların tedavi planında görüşlerinin alınması, tedavi ile ilgili başka seçeneklerin sunulması ve ilaçlar/etkileri ile ilgili sorunların bildirilmesinin istenmesi gibi durumlar da farklılıklar olmadığını göstermektedir.⁽¹³⁾ Ama diğer alt ölçeklerde ‘sağlık hizmet sunumu’, ‘amaç belirleme’, ‘problem çözme’, izlem’ de

sağlık hizmet alımı etkilenmeyenlerin daha memnun olduğunu göstermektedir.

Çalışma kapsamındaki hastaların sosyodemografik özelliklerinden cinsiyet durumuna göre, kronik hastalık yönetimlerinden memnuniyet puan ortalamaları karşılaştırıldığında puan ortalamaları yönünden anlamlı bir fark bulunmamıştır. Glasgow ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise cinsiyet durumu ile kronik hastalık bakım memnuniyeti puan ortalamaları arasında bir ilişki bulunmuştur.⁽¹²⁾

Bizim çalışmamıza benzer olarak İncirkuş ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, yine Kaya ve arkadaşlarının 2013 yılında çeşitli kronik hastalığı olan bireylerde yaptığı çalışmada da cinsiyet durumuna göre, kronik hastalık puan ortalamaları karşılaştırıldığında puan ortalamaları yönünden anlamlı bir fark bulunmamıştır.^(13,14)

Çalışma kapsamındaki hastaların yaşları ile ilgili kronik hastalık yönetimlerinden memnuniyet puan ortalamaları karşılaştırıldığında, puan ortalamaları yönünden anlamlı ilişki saptanmış yaş ilerledikçe hastaların kronik hastalık bakım yönetiminden daha çok memnun kalmışlardır.

Çalışma kapsamındaki hastaların sosyodemografik özelliklerinden ortalama aylık gelir seviyesi ve sosyoekonomik durumuna göre yaptıkları sağlık harcamalarının kronik hastalık yönetimlerinden memnuniyet puan ortalamaları karşılaştırıldığında, puan ortalamaları yönünden anlamlı bir fark bulunmuştur. Gelir düzeyi algısı azaldıkça sağlık hizmet alımı etkilenmiştir. İncirkuş ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise gelir ve sağlık durum algısı ile ölçek toplam puanları arasında olumlu yönde ancak zayıf bir korelasyon bulunmuştur. Buna göre gelir ve sağlık durumu algısı arttıkça hastaların aldıkları kronik hastalık bakımından da memnuniyetleri artmaktadır.⁽¹¹⁾

Yapılan bir çalışma da hanenin gelir dilimi ile cepten sağlık harcaması yapma durumu arasındaki ilişki incelendiğinde, 1. gelir dilimine göre en fazla harcama durumu, 5. gelir dilimine sahip hanelerde görülmektedir. Hanenin gelir dilimi arttıkça, cepten sağlık harcaması yapma durumu da artmaktadır. Bu durum geliri yüksek olan hanelerin daha fazla sağlık hizmeti alması ve daha pahalı hizmet sunucularından alması ile açıklanabilir. 1. gelir diliminde olanların da

düşük gelir düzeyi, sağlık hizmeti kullanımının düşük olması (düşük okuryazarlık seviyesi ve sağlıkta farkındalığın az olması nedeniyle) ile açıklanabilir. Ulusal ve uluslararası literatürde bu sonucu destekleyen çalışmalar bulunmakla birlikte tam tersi sonuçlar elde edilen çalışmalar da mevcuttur. Örneğin, TSİHA' da gelir düzeyi yüksek olan hanelerin cepten harcamalarının da yüksek olduğu, hastalandığı zaman hiçbir şey yapmayanların düşük gelir diliminde daha fazla olduğu bulunmuştur. USH Hane halkı araştırmasına göre ise 1. gelir dilimi, 5. gelir dilimine göre daha fazla cepten harcama yapmıştır.⁽¹⁴⁾

Bu çalışmada, hastaların eğitim düzeyi ile kronik hastalık yönetimlerinden memnuniyet puan ortalamaları karşılaştırıldığında puan ortalamaları yönünden anlamlı ilişki saptanmamış olup, bu konuda yapılan bazı uluslararası çalışma bulgularında da eğitim düzeyinin anlamlı olarak etkilediğine dair sonuçlar elde edilmiştir.

Rosemann ve arkadaşlarının 2007 yılında, Wensing ve arkadaşlarının 2008 yılında, Jackson ve arkadaşlarının 2008 yılında, Taggart ve arkadaşlarının 2009 yılındaki çalışmasında da eğitim seviyesi yüksek olan hastaların toplam ölçek puanları daha yüksek bulunmuş ve bu durum eğitilmiş insanların gerekli bakımı alma, uyum ve öz yönetimde daha iyi olmasıyla açıklanmıştır.⁽¹¹⁻¹⁴⁾

Bununla beraber Glaskow ve arkadaşlarının 2005 yılında birinci basamak sağlık ortamlarında kronik hastalığı olan 266 kişide yürüttükleri çalışmada eğitim düzeyi ile PACIC skoru arasında bir farklılık bulunmadığı bildirilmiştir.⁽¹³⁾ Benzer şekilde osteoartrit ve hassas barsak sendromu olan hastaların PACIC ölçeği ile değerlendirildiği çalışmalarda da hastaların eğitim düzeyi grupları arasında PACIC ortalama skoru açısından anlamlı bir fark bulunmadığı bildirilmiştir.^(15,16) Farklı olarak KOAH veya kardiyovasküler hastalığı olan kişilerde yapılan çalışmada eğitim düzeyinin artması ile PACIC puanlarının arttığı bildirilmiştir.^(16,17)

Kronik hastalığı bulunan bireylerin sağlık harcamalarının, sağlık hizmet alımını etkilediğini söyleyen grupta, etkilemediğini söyleyenlerin toplam Modifiye PACIC skorları karşılaştırıldığında iki grup arasındaki PACIC skorları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Sağlık hizmet alımı etkilenmeyen hastalarda kronik hastalık bakım memnuniyetinin daha iyi düzeyde olduğu görülmüştür.

Bu çalışma da, kronik hastalık sayısı ile yapılan harcamaların sağlık hizmet alımını etkileyip etkilemediği karşılaştırıldığında kronik hastalık sayısının sağlık hizmet alımını etkilemediği bulunmuştur. Kronik hastalık bulunan bu bireylerde ikiden az kronik hastalığı bulunan bireylerle, ikiden fazla kronik hastalığı bulunan bireyler karşılaştırıldığında kronik hastalık bakım memnuniyet ortalama toplam Modifiye PACIC skorunda anlamlı bir fark bulunamamıştır. Yapılan başka çalışmada ise hastalık olmaması durumu referans alındığında, son 2 ay içinde tanı konmuş akut-kronik hastalık olması durumunda cepten sağlık harcaması yapma durumu 65,4 kat daha fazla olmaktadır. Son 2 ay hariç tanı konmuş kronik hastalık olması durumunda bu oran 7,6 kat, hem son 2 ay içinde tanı konmuş akut-kronik hastalık hem de son 2 ay hariç tanı konmuş kronik hastalık olması durumunda ise 67,9 kat daha fazla cepten sağlık harcaması yapılmak durumunda kalınmaktadır.⁽¹⁸⁾

Modifiye PACIC alt ölçeklerinden ise "Problem Çözme", "İzlem", "Amaç Belirleme" de anlamlı bir fark bulunur iken "Hasta katılımı", "Sağlık Hizmet Sunumu", arasında ise anlamlı bir fark bulunamıştır.

Bu durumda kronik hastalığı bulunan bireylerin kendi bakımına katılımından memnuniyet oranının düşük olduğu, sağlık hizmet sunumundan tedavisini belirlemedeki rolünden memnuniyetinin diğer ölçeklere göre düşük olduğu bulunmuştur.

Hizmette kapsayıcılık veya bütüncül yaklaşım ilkesi, birinci basamağın toplumda sık görülen tüm sağlık sorunlarını tanımlayabilecek ve müdahale edebilecek düzeyde olmasıdır. Birinci basamaktan sevk oranının yüksek olması, kapsayıcılığın yetersiz kaldığını göstermektedir⁽¹⁹⁾. Birinci basamakta kronik hastalık takibinde hem bazı tetkiklerin eksikliği hem uzman yetersizliğinden kaynaklı olarak kronik hastalığı olan hastalar da sevk oranı fazlaştırmış olabilir. Birinci basamakta takip oranı azaldığı için hastalar takiplerine diğer basamaklarda devam etmektedir. Bu durumda hastalarda birinci basamakta takibin daha az gibi bir görüş oluşturmuş olabileceği düşünülmektedir.

Birinci basamak sistemi güçlü olan ülkelerde gelişmemiş olanlara göre sevk oranlarının gözle görülür derecede az olduğu yapılan araştırmalarda gösterilmiştir⁽²⁰⁾.

Ülkemizde birinci basamağın önümüzdeki yıllarda daha da güçlenmesi adına, bazı problemlerin saptanması ve bunlara yönelik çözümler üretilmesi gerekmektedir. Öncelikli olarak yapılması gereken, ufak değişiklikler ile aile hekimliğini daha cazip hale getirmek olmalıdır. Multidisipliner işbirliği bağlamında ulusal “kronik hastalık yönetimi” programları oluşturularak sağlık hizmet sunumunda diyabet, obezite, hipertansiyon, koroner arter hastalığı, kronik obstrüktif akciğer hastalığı gibi bulaşıcı olmayan hastalıkların takibinde birinci, ikinci, üçüncü basamakta entegre sağlık hizmet sunumu sağlanması, gerekli mevzuat düzenlenmelerinin yapılması gerekmektedir⁽²¹⁾

Ortak bakım planı çerçevesinde elektronik ağlar; aile hekimleri, hastane, yaşlı bakım evleri, sosyal güvenlik kurumları arasında güçlendirilmelidir. Taburcu olan hastaların epikrizlerinin elektronik ortamda aile hekimlerince görülebilirliğinin sağlanması ve taburcu olan hastaların bağlı olduğu aile hekimlerinin hastanın opere olduğu veya yatarak tedavi gördüğü klinikle elektronik ortamda konsülte edebilmeleri, hem hasta hem de hekim açısından kolaylık sağlayacaktır⁽²²⁾

Grup aile sağlığı merkezlerinin özendirilmesi ve çoklu aile hekimlerinin çalıştıkları yerlerde psikiyatri, dâhiliye veya çocuk uzmanlarının da çalışabilmesinin önünün açılması, hem aile sağlığı merkezlerindeki doktor açığını kapatacak hem de doktor başına düşen hasta sayısının daha azami miktarlarda olmasını sağlayacaktır⁽²¹⁾

Sağlık harcamalarındaki artışın nedenleri arasında sayılabilecek faktörler arasında tıbbi teknoloji de yer almaktadır. Tıbbi alanda görülen gelişmeler ve artan sağlık bilinci, sağlık alanında yapılan harcamaları değiştirmiştir Sağlık hizmeti sunanlar kendilerini, tıptaki en son yenilikleri kullanma konusunda hem profesyonel (mesleki açıdan) hem de klinik (hasta memnuniyeti) olarak baskı altında hissetmektedirler. Biz hekimler hasta için maliyeti en düşük, en etkin tedaviyi seçmeliyiz.⁽¹⁰⁾

SONUÇ

Çalışmamıza katılan hastaların, Modifiye PACIC ölçeğine ortalama 3,2 ± 0,7 puan vermesi alınan bakımın “iyi düzeyde” değerlendirildiklerini göstermiştir. Bununla

beraber hastaların alt ölçeklerden aldıkları puan ortalamaları en yüksek; sağlık hizmetleri sunum planı, en düşük ise izlem olarak bulunmuştur. Bu durum hastaların hastalık ve tedavilere bağlı yaşanabilecek sıkıntılıların belirlenmesi ve çözümü konusunda doktor ve hemşirelerden aldıkları destekten memnuniyetlerinin yüksek olduğunu düşündürmektedir. Fakat kronik hastalığı bulunan bireylerin periyodik izlemde memnuniyetin düşük olmasından dolayı takiplere daha çok önem verilmesi ve bu eksikliklerin nedeninin belirlenmesi için ek çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Ayrıca cepten yapılan sağlık harcamalarının, hizmet alımını etkilemediğini belirten hastaların Modifiye PACIC alt ölçek skorları genel olarak daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca hastaların gelir düzeyinin kronik hastalık bakımlarını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda aile hekimleri, bireylere gerekli tedavi verilirken; gelir düzeyi, eğitim durumu, yaşı, sosyal güvencesi, beklentileri, kronik hastalık özellikleri, kişinin fiziksel, kültürel değerler gibi özellikleri dikkate alınarak tedavi yaklaşımı göstermelidir. Kronik hastalığı bulunan bireylere yapılacak müdahalelerde, istenecek tetkiklerin, reçete edilecek ilaçların maliyeti düşük, yaşam kalitesi yüksek olanların bilinmesi için de çalışmalar yapılmalıdır.

Cepten sağlık harcamasının hangi koşullarda yapıldığı, hangi sağlık sisteminin kişileri bu harcamalardan koruyacağı ve kişilerin cepten sağlık harcaması yapmalarını sağlayan faktörler hakkında çok az şey bilinmektedir. Ancak bilinen önemli şey, hanelerin sosyoekonomik özelliklerinin cepten sağlık harcaması yapmaları ile yakından ilişkili olduğudur. Bu özelliklerin tespit edilmesi, eşit sağlık hizmetinden yararlanmanın sağlanmasında en uygun müdahalenin adapte edilmesinde yardımcı olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Waters H.R. G.F Anderson, J. “Measuring Financial Protection in Health in the United States”, Health Policy,2004; 69:339-349.
2. Xu K., D Evans, K. Kawabata, R. Zeramdini, J. Klavus and C. Murray “Household Catastrophic Health Expenditure A Multicountry Analysis”, Lancet,2003; 362, 111-17.
3. Ruger J.P. and Kim H. Out-of-Pocket Healthcare Spending by the Poor and

- Chronically Ill in the Republic of Korea. American Journal of Public Health 2007; 97(5): 804-811.
4. Chu, T., T. Liu T., C. Chen, Y. Tsai, W. Chiu "Household out-of- Pocket Medical Expenditures and National Health Insurance in Taiwan: Income and Regional Inequality", BMC Health Services Research,2005;5: 60-67.
 5. Austvoll-Dahlgren et al. Sağlık Bakanlığı, RSHMB, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü Türkiye Ulusal Hanehalkı Sağlık Harcamaları Araştırması Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi ,2005;09:10-2
 6. İncirkuş K, Nahcivan NÖ. Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği-Hasta Formu'nun Türkçe Versiyonunun Geçerlik ve Güvenirliği. DEUHYO ED 2011;4(1):102-109.
 7. Ensor T. and San P.B. Access and Payment for Health Care. The Poor of Northern Vietnam. International Journal of Health Planning and Management 1996; 11(1): 69-83
 8. Zich, C.D., J.X. Fan and K. Chang "Impending Widowhood and Health Care Spending", Social Science Research,2004: 33, 538-555.
 9. Liu G.G. and Zhao Z. Et all Urban Employee Health Insurance Reform and the Impact on Out-of-pocket Payment in China. International Journal of Health Planning and Management 2009;21(3): 211-228.
 10. Wensing, M., Lieshoud, J. V. Jung, H. P., Hermesen, J.& Rosemann, T. The patients assessment chronic illness care (PACIC) questionnaire in the Netherlands: A validation study in rural general practice. British Medical Journal, 2008;8:182– 188
 11. Rosemann, T., Laux, M. D., Droesemeyer, S., Gensichen, J., & Szecsenyi, J. Evaluation of a culturally adapted German version of the Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC) questionnaire in a sample of osteoarthritis patients. Journal of Evaluation in Clinical Practice, 2007;13, 806–813.
 12. Glasgow, R.E., Wagner, E.H., Schaefer, J., Mahoney, L.D., Reid, R.J. ve Greene, S.M. Development and Validation of the Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC). Med Care,2005; 43(5), 436–444.
 13. Üstünova E., Nahcivan N., Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerin Kronik Hastalık Yönetimine İlişkin Değerlendirmeleri ve İlişkili Faktörler. F.N. Hem. Dergisi, 2015; 23;1: 11-22.
 14. Kaya Apaydın Ç, Akturan S, Çek M, et al. Kronik hastalık bakımının hasta perspektifinden değerlendirilmesi. Turkish Family Physician 2013;4(3):1-9.
 15. Cramm JM, Nieboer AP et all. Factorial validation of the patient assessment of chronic illness care (PACIC) and PACIC short version (PACIC-S) among cardiovascular disease patients in the Netherlands. Healthand Quality of Life Outcomes 2012;10:104-111.
 16. Randell RL, Long MD, Martin CF, Sandler RS, Chen W, Anton K et all.Patient Perception of Chronic Illness Care in a Large Inflammatory Bowel Disease Cohort. Inflamm Bowel Dis 2013;19:1428-1433.
 17. Rosemann T, Laux G, Droesemeyer S, Gensichen J, Szecsenyi J. Evaluation of a culturally adapted German version of the Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC 5A) questionnaire in a sample of osteoarthritis patients. J Eval Clin Pract 2007;13:806-813.
 18. Başara Bora B, Şahin İ, Türkiye'de Cepten Yapılan Sağlık Harcamalarını Etkileyen Etmenler H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2008; Cilt 26, Sayı 2, 319-340
 19. Macinko J, Starfield B, Shi L. The Contribution of Primary Care Systems to Health Outcomes within Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) Countries, Health Services Research 2003; 38(3):831-865.
 20. Starfield B. Balancing Health Needs, Services and Technology. New York: Oxford University Press; 1998: 99-147.
 21. Başer D.ve arkadaşları Etkin Sağlık Sistemleri İçin Güçlü Birinci Basamak Ankara Med J, Cilt 15, Sayı 1, 2015:30-31.
 22. Allen J, Gay B, Crebolder H et al. The European Definition of General Practice/Family Medicine. WONCA EUROPE 2011 Edition; 2002 :8-12.



Original Research / Özgün Araştırma

Evaluation of Hepatitis A and Hepatitis B Seroprevalence in Dental Faculty Students and Staff

Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencileri ve Personellerinde Hepatit A ve Hepatit B Seroprevalansının Değerlendirilmesi

Ruhsen Kutlu¹, Arslan Terlemez², Nur Demirbaş^{*1}, Ahmet Emre Hatır¹

ABSTRACT

Introduction: Students and staff in dental faculty often work with penetrating tools and are in constant contact with blood and body fluids. These risk factors are very dangerous for hepatitis A and hepatitis B transmission. In this study, we aimed to evaluate the seroprevalence of hepatitis A and hepatitis B in dental faculty students and staff. **Methods:** The universe of this descriptive and cross-sectional study consisted of staff and students at the Necmettin Erbakan University Faculty of Dentistry. The study was conducted on 224 people. **Results:** Participants of this study includes 45.1% oral and dental health students, 36.2% dentistry faculty students, 12.1% research assistants and 6.7% health personnel. The mean age of participants was 21.9±5 years and 70.5% female (n=158), 29.5% male (n=66). HBsAg positivity was detected in only one person. Anti-HBs antibody titer was positive in 87.5%. Anti-HAV IgG antibody titer was found to be 31.3%. Anti-HAV IgG positivity was higher in the health personnel than the students (p=0.001). While there was no difference between the sexes of the participants and Anti-HAV and Anti-HBs seropositivity (p>0.05), it was found that the frequency of seropositivity increased as the student's grade level increased (p=0.001). **Conclusion:** In this study, HBsAg was positive in one person, the seropositivity of anti-HBs was found as 87.5% and the seropositivity of anti-HAV IgG was 31.3%. It is very important that the faculty of dentistry staff are screened periodically and that the infected persons identified as in our study are referred to the relevant departments. Early diagnosis can prevent future complications and reduce the burden of public health. Vaccination of hepatitis A and B seronegative staff protects from occupational risks.

Keywords: Hepatitis A, Hepatitis B, Dentistry, Seroprevalence

ÖZET

Giriş: Diş Hekimliği Fakültesindeki öğrenciler, hekimler ve sağlık personelleri sıklıkla delici-kesici aletler ile çalışırken, kan ve vücut sıvılarıyla sürekli temas halinde bulunmaktadırlar. Bu risk faktörleri hepatit A ve hepatit B gibi bulaşıcı hastalıklar açısından tehlike oluşturmaktadır. Bu çalışmada diş hekimliğinde çalışan bu grubun hepatit A ve hepatit B seroprevalansının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki bu araştırma Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesindeki sağlık personeli, hekim ve öğrenciler ile (224 kişi) yapılmıştır. **Bulgular:** Araştırmaya dahil edilen katılımcının %45,1'i Ağız ve Diş Sağlığı Teknikerliği öğrencisi, %36,2'si Diş Hekimliği Fakültesi öğrencisi, %12,1'i araştırma görevlisi ve %6,7'si sağlık personeli idi. Çalışmaya katılanların %70,5'i kadın (n=158), %29,5'i erkek (n=66) olup, yaş ortalamaları 21.9±5 yıl idi. Yalnızca bir kişide HBsAg pozitifliği tespit edildi, %87,5'inin Anti-HBs antikor titresi pozitif idi. Anti-HAV IgG antikor titresi pozitifliği %31,3 bulundu. Sağlık personellerinde Anti-HAV IgG pozitifliği öğrencilere göre daha yüksek idi (p=0,001). Katılanların cinsiyetleri ile Anti-HAV ve Anti-HBs seropozitifliği açısından bir fark bulunmaz iken (p>0,05), sınıf düzeyi arttıkça seropozitiflik sıklığının sırasıyla arttığı tespit edilmiştir (p=0,001). **Sonuç:** Bu çalışmada 1 kişide HBsAg pozitif bulunup, anti-HBs seropozitifliği %87,5, anti-HAV IgG seropozitifliği %31,3 olarak saptanmıştır. Diş Hekimliği Fakültesi çalışanlarının belli periyotlarla taranması, bizim çalışmamızda olduğu gibi tespit edilen enfekte kişilerin ilgili bölümlere sevk edilmesi çok önemlidir. Erken teşhis ile ileride gelişebilecek komplikasyonlar önenebilir ve halk sağlığının yükü azaltılabilir. Hepatit A ve B seronegatif olanların aşılansarak korunması çalışanların karşılaşılabileceği mesleki risklerden korunmasını sağlar.

Anahtar kelimeler: Hepatit A, Hepatit B, Diş hekimliği, Seroprevalans

Received date / Geliş tarihi: 02.12.2019, **Accepted date / Kabul tarihi:** 11.04.2020

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD, Konya-TÜRKİYE.

²Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Konya,TÜRKİYE.

***Address for Correspondence / Yazışma Adresi:** Nur Demirbaş, Necmettin Erbakan Konya Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD, Konya-TÜRKİYE.

E mail: ndemirbas76@hotmail.com

Kutlu R, Terlemez A, Demirbaş N, Hatır AE. Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencileri ve Personellerinde Hepatit A ve Hepatit B Seroprevalansının Değerlendirilmesi. TJFMPC, 2020;14(2): 246-251.

DOI: 10.21763/tjfm.653932

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), her yıl yaklaşık 3 milyon sağlık çalışanının delici ve kesici aletlerle yaralanmaları sonucunda, hastanın kanı ve vücut sıvısıyla bulaşan patojenlere maruz kaldığını bildirmektedir.¹ Tıp ve diş hekimliği öğrencileri, geleceğin sağlık çalışanları olarak, henüz yeterli olarak gelişmemiş becerileri, kısıtlı klinik deneyimleri, bilgi eksikliği ve risk algıları nedeniyle eğitimleri süresince iğne batması ve keskin nesne yaralanmalarına maruz kalmaktadırlar.^{2,3} Bu yaralanmaların çoğu olumsuz sonuç vermese de, özellikle hepatit B (HBV), hepatit C (HCV) ve insan immün yetmezlik virüsü (HIV) gibi patojenler kan ve vücut sıvılarıyla bulaşabilir.⁴

Sağlık çalışanlarının risk altında oldukları en önemli patojenlerin başında hepatit B virüsü gelmektedir.⁵ DSÖ'ye göre HBV ile enfekte kişi sayısı dünya nüfusunun üçte birinden fazladır.⁶ Dünyada yaklaşık 2 milyar kişinin HBV ile karşılaşmış olduğu ve yarım milyon insanın HBV ile ilgili komplikasyonlar nedeniyle öldüğü tahmin edilmektedir.⁷ HBV ile bulaş riski en yüksek olan sağlık personelleri: hekimler, hemşireler, laboratuvar görevlileri ve diş hekimleridir. Türkiye'de HBV taşıyıcılığı %2-10 arasında iken sağlık çalışanlarında taşıyıcılık yaklaşık 1,5-2 kat daha fazladır. Bilhassa diş hekimleri, meslekleri gereği her gün invazif işlemler yaptıkları için hepatit B virüsü bulaş bakımından büyük risk altındadır. Eğitim dönemi ise bulaş için en yüksek riskli dönemdir. Diş hekimlerine bu riski azaltmak için işlem esnasında bariyer metotları kullanmaları ve hepatit B'ye karşı aşılınmaları önerilmektedir.⁸⁻¹² 1998 yılında Türkiye'de hepatit B aşısı doğumda, 1. ve 6. ayda olmak üzere 3 doz halinde uygulanmaya başlanmıştır. 2005-2008 yılları arasında da ilk ve ortaöğretim dönemindeki öğrencilere yönelik hepatit B aşısı kampanyaları yapılmıştır.¹³

Hepatit A virüsü enfeksiyonu (HAV) da, hepatit B'ye benzer şekilde ülkemiz için orta endemik bölgede yer almaktadır. Dünyada en sık görülen akut viral hepatit etkeni olarak hepatit A virüsü gelmektedir. Hepatit A enfeksiyonunun dağılımındaki en belirleyici etkenler temizlik şartlarına uyma ve hijyenik su kaynaklarına rahatça ulaşabilme olarak gösterilebilir.¹⁴ Sağlık çalışanları, özellikle diş hekimleri, hijyen kurallarına dikkat etmezse hem kendileri hem de hastaları özellikle hepatit A gibi fekal-oral bulaşan birçok enfeksiyon hastalıklarına yakalanma eğilimleri artar ve hastalıkla ilgili olumsuz koşullarla

karşı karşıya kalabilir. Doğal olarak bu durum hastanelerde gereksiz hasta yüküne ve ekonomik maliyetlere yol açabilir. Türkiye'de genel popülasyonda ve sağlık hizmetlerinde görevli olanlarda yapılan birçok çalışma hepatit A bağışıklığının yaşla orantılı olarak arttığını ve erişkin yaş gruplarında %90'ın üzerinde yer aldığını rapor etmiştir.¹⁵ Hepatit A aşısı Eylül 2012'de ulusal aşı şemasına girmiştir, sağlık birimlerinde çocuklara 18. ve 24. aylarda rutin olarak uygulanmaktadır.¹³

Diş hekimliği öğrencileri, deneyim ve beceri eksikliği de dahil olmak üzere pek çok nedenden dolayı dikkat edilmesi gereken bir gruptur. Bu çalışmada, sağlık çalışanları arasında ciddi risk grubunu oluşturan Diş Hekimliği Fakültesi öğrencileri ve personellerinde hepatit A ile hepatit B seroprevalanslarının ve bağışıklık durumlarının araştırması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi ve Yapıldığı Yer:

Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde öğrenim gören Ağız Diş Sağlığı Teknikerliği öğrencileri ve Diş Hekimliği Fakültesi öğrencileri, araştırma görevlileri ve çalışan yardımcı sağlık personellerinin çalışma evrenini oluşturduğu, tanımlayıcı ve kesitsel tipteki bu araştırma 10 Mart 2019 - 01 Mayıs 2019 tarihleri arasında yapılmıştır.

Çalışmanın Etik İzni:

Araştırmanın etik izni çalışmaya başlamadan önce Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığından 2019/2101 sayı numarası ile alınmıştır. Katılımcılara çalışma hakkında bilgi verildi ve Helsinki Deklarasyonu ilkelerine göre yazılı ve sözlü onamları alındı.

Verilerin Toplanması:

Çalışmaya katılan Diş Hekimliği Fakültesindeki öğrenciler ve personellerin yaşı, cinsiyeti, çalıştığı bölüm ve sınıfları bir forma kaydedildi. Belirttiğimiz tarihlerde diş hekimliği fakültesinde olmayanlar ve çalışmaya katılmayı kabul etmeyenler çalışmaya dahil edilmedi. Sonuç olarak 224 katılımcı ile çalışma tamamlandı.

Laboratuvar Analizleri:

Çalışmaya katılan öğrenci ve personellerden enjektörle venöz 3-4 ml kan örneği alındı. Hepatit B yüzey antijeni (HBsAg) ve anti-HBs için Architect HBsAg yöntemi kullanıldı. Anti-HBs titreleri 10'un üzerinde olanların hepatit B bağışıklığı pozitif kabul edildi. Hepatit A antikorları, HAV IgG ve anti-HAV-Total (Roche) kitleri kullanılarak mikro-ELISA yöntemiyle test edildi. Hepatit A bağışıklık durumunda 1'in üzerindeki değerler hepatit A bağışıklığı pozitif olarak kabul edildi.

İstatistiksel Analiz:

Toplanan tüm veriler Microsoft Excel'e girildi. Bu veriler daha sonra SPSS 22.0 programına aktarıldı ve istatistiksel olarak incelendi. Çalışmaya katılanların tanımlayıcı istatistiksel verileri (frekanslar, standart sapma, ortalama) hesaplandı ve tablo haline getirildi. Kategorik verilerin analizi için Ki-Kare testi kullanıldı,

$p < 0.05$ olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Araştırmaya dahil edilen 224 katılımcının %45,1'i Ağız ve Diş Sağlığı Teknikerliği öğrencisi, %36,2'si Diş Hekimliği Fakültesi öğrencisi, %12,1'i araştırma görevlisi ve %6,7'si yardımcı sağlık personeli idi. Çalışmaya katılanların %70,5'i kadın (n=158), %29,5'i erkek (n=66) olup, yaş ortalamaları 21.9 ± 5 yıl idi.

Öğrenci, hekim ve yardımcı sağlık personellerinin kan sonuçları değerlendirildiğinde yalnızca bir kişide HBsAg titresi pozitif olarak saptandı. Bu enfekte kişi Ağız ve Diş Sağlığı Fakültesi öğrencisi idi ve enfeksiyon hastalıkları bölümüne ileri tetkik yapılmak üzere sevk edildi. Katılımcıların %87,5'inin Anti-HBs antikor titresi pozitif ve %31,3'ünün Anti-HAV IgG antikor titresi pozitif bulundu (Tablo 1).

Tablo 1. Diş hekimliği öğrenci ve personellerinin bağışıklık durumları			
		n	%
HBsAg (S/CO)	<1 Negatif	223	99,6
	>1 Pozitif	1	0,4
Anti-HBs (mIU/ml)	Antikor titresi 0-10 negatif	28	12,5
	Antikor titresi 10-100	57	25,4
	Antikor titresi 100 ve üzeri	139	62,1
Anti-HAV IgG (S/CO)	Antikor titresi <1 negatif	154	68,7
	Antikor titresi >1 pozitif	70	31,3

Bu çalışmada anti-HBs seropozitifliği %87,5, anti-HAV IgG seropozitifliği %31,3 olarak saptanmıştır. Çalışmaya katılanların cinsiyetleri ile serum anti-HBs ve anti-HAV IgG düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmedi ($p > 0,05$).

Anti-HAV IgG pozitifliği sağlık personellerinde daha yüksek görülürken, anti-HAV IgG negatifliği diş hekimliği öğrencilerinde diğer bölümlerde çalışanlara göre daha yüksek idi ($p = 0,001$). Anti-HAV IgG pozitifliği en yüksek 2. sınıflarda görüldü ($p = 0,002$) (Tablo 2).

Tablo 2. Çalıştığı birim, cinsiyet ve sınıflara göre Anti-HAV IgG analizi sonuçları								
	Anti-HAV IgG negatif		Anti-HAV IgG pozitif		Toplam		χ^2	p*
	n	%	n	%	n	%		
Çalıştığı birim								
Ağız ve Diş Sağlığı Öğrencisi	64	63,4	37	36,6	101	100,0	17,492	0,001
Diş Hekimliği Öğrencisi	67	82,7	14	17,3	81	100,0		
Araştırma Görevlisi	18	66,7	9	33,3	27	100,0		
Sağlık Personeli	5	33,3	10	66,7	15	100,0		
Cinsiyet								
Erkek	45	68,2	21	31,8	66	100,0	0,000	1,000
Kadın	109	68,9	49	31,1	158	100,0		
Öğrencilerin sınıfı								
1.sınıf	85	80,9	20	19,1	105	100,0	12,704	0,002
2.sınıf	37	56,1	29	43,9	66	100,0		
3.sınıf	9	81,8	2	18,2	11	100,0		

*Tabloda Ki-kare testi kullanılmıştır.

Çalışmaya katılan öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıflara göre yapılan analizde birinci sınıf öğrencilerinden üçüncü sınıf öğrencilere doğru anti-HBs pozitifliğinin

arttığı görüldü (sırasıyla %79,0, %95,5 ve %100) ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p=0,001$) (Tablo 3).

Tablo 3. Çalıştığı birim, cinsiyet ve sınıflara göre Anti-HBs analizi sonuçları								
	Anti-HBs negatif		Anti-HBs pozitif		Toplam		χ^2	p*
	n	%	n	%	n	%		
Çalıştığı birim							8,783	0,032
Ağız ve Diş Sağlığı Öğrencisi	12	11,9	89	88,1	101	100,0		
Diş Hekimliği Öğrencisi	13	16,0	68	84,0	81	100,0		
Araştırma Görevlisi	-	-	27	100,0	27	100,0		
Sağlık Personeli	3	20,0	12	80,0	15	100,0		
Cinsiyet							0,601	0,438
Erkek	6	9,1	60	90,9	66	100,0		
Kadın	22	13,9	136	86,1	158	100,0		
Öğrencilerin sınıfı							13,44	0,001
1.sınıf	22	21,0	83	79,0	105	100,0		
2.sınıf	3	4,5	63	95,5	66	100,0		
3.sınıf	-	-	11	100,0	11	100,0		

*Tabloda Ki-kare testi kullanılmıştır.

TARTIŞMA

Diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencileri; hastaların ağız boşluğundan HAV, HBV, HCV, sitomegalovirüs (CMV), herpes simpleks virüs tip 1 ve 2, HIV, tüberküloz, stafylokok, streptokok dahil olmak üzere diğer solunum yolu içinde lokalize patojenik mikroorganizmalara maruz kalabilir. Bu mikroorganizmalar; hastanın tükürüğü, kanı, cildi ve oral salgıları ile doğrudan temas yoluyla veya keskin kontamine aletlerin neden olduğu yaralanmalarla hatta dolaylı olarak damlacık yoluyla diş sağlığı çalışanlarına bulaşabilir. Bu gibi enfeksiyonlar; güvenlik önlemleri, aşılama, maruz kalım sonrası yönetim programları ve enfeksiyon kontrol rehberlerinin uygulanması ile önlenir.¹²

Diş hekimliği öğrenci ve personeline hepatit A ve B seroprevalansını tespit etmek için yapılan bu çalışmada katılımcıların üçte birinin anti-HAV IgG titresi ve dörtte üçünden fazlasının anti-HBs antikoru pozitif bulunmuştur. Sağlık çalışanlarının risk altında olduğu bulaşıcı meslek hastalıkları arasında en ciddi tehdidi oluşturanların başında hepatit B gelmektedir. Türkiye'deki sağlık çalışanlarında anti-HBs pozitifliği %7,9-69,9 arasında değişkenlik göstermektedir.¹⁵ Sunulan bu çalışmada diş hekimliği öğrenci, hekim ve yardımcı sağlık personeline anti-HBs pozitifliği ülkemiz ortalamasının üstünde bulunmuştur. Bu durum uygulanan hepatit B aşı programı ve bağışıklama kampanyalarının etkisini ve genç neslin hepatit B'ye karşı daha bilinçli olduğunu göstermektedir. Sürekli inflamasyona maruz kalan diş etinden dolayı

ağızda HBV konsantrasyonu oldukça yüksektir. Diş hekimleri mesleği gereği her gün invazif işlemler yapmaktadır. Diş ve diş etine yapılan invazif girişimlerden dolayı diş hekimleri, hastanın tükürük ve kanı ile temas etmekte ve bu durum HBV enfeksiyonu açısından risk oluşturmaktadır.¹⁶ Enjektörü kullandıktan sonra iğnenin ele batması, iğnenin yanlışlıkla kabını delmesi, kullandıktan sonra enjektörü ayrıştırma en çok yapılan yanlışlardandır.¹⁷

Literatür taramasında ağız ve diş sağlığı çalışanlarına ait az sayıda çalışma yapıldığı ve HBsAg pozitifliğinin %1,8-10,9 arasında olduğu görülmektedir.¹⁸ Çalışmamızda da HBsAg pozitifliği sadece bir kişide saptanmıştır. Şanlıurfa'da ağız ve diş sağlığı çalışanlarında yapılan çalışmada HBsAg pozitifliği %3,6 ve anti-HBs pozitifliği %63 olarak bulunmuştur. Enjektör veya benzeri yaralayıcı aletlerle yanlışlıkla yaralananların %71,8'inin aşıllı olduğu tespit edilmiştir.¹⁹ Bilişik, Doğan ve arkadaşları diş hekimlerinde HBsAg pozitifliğini %7,7, yardımcı personelinde ise %8,2 olarak bulmuşlardır.²⁰ Külekçi ve arkadaşlarının, Diş Hekimliği Fakültesindeki öğrenci, personel ve özel olarak çalışan diş hekimlerinde yaptıkları çalışmada HBsAg pozitifliği %4,1 bulunmuş ve durumun diğer çalışmalarla uyumlu olduğu görülmüştür.²¹ Tıp Fakültesi sağlık çalışanlarında Kutlu ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada HBsAg'nin %2,3 pozitif ve anti-HBs'yi %68,8 pozitif olarak bulmuşlardır.²² Kore'de sağlık çalışanları üzerinde yapılan bir çalışmada pozitif anti-HBs oranı hemşire grubunda en yüksek (%79,6), doktor grubunda en düşük

(%64,3) bulunmuştur.²³ Pakistan’da yapılan bir araştırmada devlet hastanesi çalışanlarının yaklaşık dörtte biri iğne batması olayıyla karşı karşıya kalmıştır ve çalışma grubunda HBV enfeksiyonu %2,4 olarak tespit edilmiştir.²⁴

HAV, kontamine yiyecek veya suya maruz kaldığında veya enfekte olmuş kişilerden bulaşır. Hepatit A enfeksiyonunun seroprevalansında; hijyen koşullarına uyum, temiz ve güvenilir su kaynaklarına rahatça ulaşabilme önemli yer tutmaktadır. Etkili bir aşısı mevcuttur. DSÖ, dünya genelinde hepatit A'nın 2015 yılında yaklaşık 11.000 ölüme neden olduğunu tahmin etmektedir (viral hepatit kaynaklı ölümlerin %0,8'ini oluşturmaktadır).^{14,25} Çetinkol ve arkadaşlarının sağlık meslek lisesi öğrencilerinde yaptığı çalışmada hepatit A bağışıklığı %39,5 oranında saptanmıştır.²⁶ Polonya’da sağlık çalışanlarında yapılan bir araştırmada anti-HAV IgG %53,6 sıklıkta pozitif bulunmuştur ve anti-HAV IgG'nin ileri yaştaki katılımcılarda pozitiflik oranının daha yüksek olduğu bulunmuştur.²⁷ Kore’de yapılan bir araştırmada sağlık personelinde anti-HAV IgG seropozitifliği %27,6 olarak saptanmış ve artan yaşla birlikte hepatit A bağışıklığının da arttığı rapor edilmiştir.²⁸ Bu çalışmada da literatüre uygun olarak %30 civarında katılımcının anti-HAV IgG titresi pozitif bulunmuştur. Yardımcı sağlık personelinde hepatit A bağışıklığı yüksek sıklıkta saptanırken, diş hekimliği öğrencilerinin büyük bölümünün aşısız olduğu tespit edilmiştir. Bu fark öğrencilerden daha ileri yaşta olan sağlık personelinin hepatit A enfeksiyonunu geçirmiş olmasından ve ülkemizde sanitasyon çalışmalarının ilerlemiş olmasından kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca enfeksiyonun artık daha az gözlenmesi ve 2012 yılında Türkiye ulusal aşısı şemasına giren hepatit A aşısının şu anki genç nüfusa yapılmamasından kaynaklanmakta olduğu düşünülebilir.

SONUÇ

Sunulan çalışmada bir kişide HBsAg pozitif bulundu ve gerekli bölümlere konsülte edilerek takip altına alınması sağlandı. Anti-HBs seropozitifliği %87,5 ve Anti-HAV IgG seropozitifliği %31,3 olarak saptandı. Mesleği gereği sürekli kanla temas halinde olan ve fekal-oral olarak birçok enfeksiyona yatkın olan diş hekimliği personeli, öğrencileri ve Ağız ve Diş Sağlığı Teknikerliği öğrencilerinin belli aralıklarla taranması, ayrıca hepatit A-B bağışıklığı olmayanların aşılamaya yönlendirilmesi çok önemlidir. Diş hekimliği personeli, öğrencileri ve Ağız ve Diş Sağlığı

Teknikerliği öğrencilerine bu konuda düzenli eğitimlerin verilmesi, kişisel ve çevresel hijyen kurallarına dikkat çekme bile birçok hastalığın bulaşında azalma sağlayabilir.

Diş tedavisi sırasında bulaşıcı hastalıkların riskleri öğrencilere etkili bir şekilde iletilmelidir. Öğrencilerin tutumlarını iyileştirmek, enfeksiyon kontrol önlemlerinin doğru ve rutin kullanımına motive etmek ve bu doğrultuda bilgilerini etkili bir şekilde uygulama için çaba sarf etmek gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization, Secretariat of the Safe Injection Global Network, Department of Essential Health Technologies. Health care workers safety. Geneva: World Health Organization, 2003. https://www.who.int/occupational_health/activities/lam_hew.pdf
2. Camacho-Ortiz A, Díaz-Rodríguez X, Martínez-Palomares M, et al. Exposure and knowledge of sharps injuries among medical students in seven states of Mexico. *International Journal of Medical Students* 2015;3(1):24–28.
3. Lauer A-C, Reddemann A, Meier-Wronski C-P, et al. Needlestick and sharps injuries among medical undergraduate students. *Am J Infect Control* 2014;42(3):235–9.
4. Marusic V, Markovic-Denic L, Djuric O, Protic D, Dubljanin-Raspopovic E. Knowledge about blood-borne pathogens and the prevalence of needle stick injuries among medical students in Serbia. *Zdr Varst* 2017;56(3):179–184.
5. Akın L. Kan ve kan ürünleri ile bulaşan hastalıkların kontrolü. Güler Ç, Akın L, editörler. *Halk Sağlığı Temel Bilgiler*. 1. baskı. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları; 2006. p.940-3.
6. İyigün CP, Avcı İY. Hepatit B ve D virüsleri. Başustaoğlu A, Kubar A, Yıldırım ŞT, Tanyüksel M, editörler. *Klinik Mikrobiyoloji Cilt 2*. 9. Baskı. Ankara: Atlas kitapçılık; 2009; p.1641-59
7. Mbaisi EM, Wanzala P, Omolo J. Prevalence and factors associated with percutaneous injuries and splash exposures among health-care workers in a provincial hospital, Kenya, 2010. *Pan Afr Med J* 2013;14(10):.
8. Demir I, Kaya S, Demirci M, Cicioğlu-Aridogan B. Isparta ili sağlık personelinde hepatit B virüs seropozitifliğinin araştırılması. *Infeks Dergisi* 2006;20(3):183–7.
9. Özdemir D, Kurt H. Hepatit B virusu enfeksiyonlarının epidemiyolojisi. Tabak F,

- Balık İ, Tekeli E editörler. Viral Hepatit 07. 1nci baskı. İstanbul: Viral Hepatitle Savaşım Derneği; 2007. p.108-117.
10. Gulactı U, Ustun C, Arlier R, Turan M. Elazığ Harput Devlet Hastanesi çalışanlarında hepatit B ve C seroprevalansı. *Konuralp Tıp Dergisi* 2013;5(3):5-8
11. Kutlu R, Terlemez A, Karademirci MM. Diş hekimliği fakültesi öğrencilerinde hepatit B ve hepatit A seroprevalansının değerlendirilmesi. *Konuralp Tıp Dergisi* 2018;10(1):41-47.
12. Centers for Disease Control and Prevention. Recommended infection-control practices for dentistry, *MMWR* 1993; 42:1-11.
13. Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Genelge no: 2009/17, Ankara. Erişim tarihi: 26.11.2019. http://www.tkhk.gov.tr/KBY/5/4876_genisletilmis-bagisi
14. Tosun S. Viral hepatitlerin ülkemizdeki değişen epidemiyolojisi, *ANKEM Derg* 2013;27(Ek 2):128-34.
15. Mıstık R. Türkiye’de viral hepatit epidemiyolojisi yayınların irdelenmesi. *Viral hepatit* 2007;1:10-50.
16. Cottone JA, Puttaiah R. Hepatitis B virus infection. Current status in dentistry. *Dental Clinics of North America* 1996;40(2):293-307.
17. Guo YL, Shiao J, Chuang Y-C, Huang K-Y. Needlestick and sharps injuries among health-care workers in Taiwan. *Epidemiol Infect* 1999;122(2):259-265.
18. Uçmak H, Kökoğlu Ö, Çelik M, Kuzhan N, Toprak R. Kahramanmaraş’ta diş hekimleri ve diğer diş sağlığı personeli arasında hepatit B ve C seroprevalansı. *Viral Hepat Derg* 2006;11(3):148-53.
19. Tekin-Koruk S, Koruk İ, Şahin M, Duygu F. Şanlıurfa’da ağız ve diş sağlığı çalışanlarında HBsAg, anti-HBs ve anti-HCV pozitifliği ve risk faktörlerinin değerlendirilmesi. *Klimik Dergi* 2009;22(2):55-61.
20. Bilişik-Doğan G, Bayındır Y, Kayabaş Ü, Tekerekoğlu MS, Yoloğlu S, Ersoy Y. Dişhekimleri ve yardımcı sağlık personeli arasında hepatit B ve C seroprevalansı. *Klimik Derg* 2005;18(3):121-4.
21. Külekçi G, Balkanlı O, İnanç D, Güvener Z. Diş hekimliğinde hepatit B seroprevalansı. *Türk Mikrobiyol Cemiy Derg* 1991;21:109-17.
22. Kutlu R, Demirbaş N, Sağlık taraması için başvuran hastane personelinde serum hbsAg ve anti-Hbs düzeyleri ile hepatit B aşılama durumu, *TJFMPC* 2016;10(3): 136-141.
23. Shin B-M, Yoo HM, Lee AS, Park SK. Seroprevalence of hepatitis B virus among health care workers in Korea. *J Korean Med Sci* 2006;21(1):58-62.
24. Aziz S, Memon A, Tily HI, Rasheed K, Jehangir K, Quraishy MS. Prevalence of HIV, hepatitis B and C amongst health workers of civil hospital karachi. *J Pak Med Assoc* 2002;52 (3), 92-4
25. Hepatitis A fact sheet. In: World Health Organization: media centre, July 2016 update. (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs328/en/>, Erişim tarihi 10.10. 2019)
26. Çetinkol Y, Yıldırım A. Sağlık meslek lisesi öğrencilerinde hBsAg, anti-HBs, anti-HCV ve anti-HAV ıgG sonuçlarının değerlendirilmesi. *Viral Hepat Derg* 2012;18(1):23-5.
27. Juszczak G, Czerw AI, Walewska-Zielecka B, et al. Immunity to hepatitis A virus among working professionals in Poland—Results of a 3-year serological survey 2013–2015. *Ann Agric Environ Med* 2018;25(3):572-575.
28. Son JS, Lee MS, Kang SY, Lee WI. Hepatitis A virus seropositivity among healthcare workers at a university hospital in Korea. *The Korean journal of laboratory medicine* 2009;29(6):551-556.



Original Research / Özgün Araştırma

Retrospective Evaluation of Patients Applied to Tuberculosis Dispensary in Osmaniye

Osmaniye İli Verem Savaş Dispanserliğine Başvuran Hastaların Retrospektif Değerlendirilmesi

Mikail Özdemir^{*1}

ABSTRACT

World Health Organization (WHO) General Director Tedros Adhanom Ghebreyesus states, TB is a public health problem that knows no boundaries, where everyone may be in danger living in such as poverty, malnutrition or conflict. Considering the political uncertainty, wars and immigration wave of our country's neighbors, TB should not be underestimated and should be combated without compromising the vertical organization structure. In this study, the files of 1107 patients registered to the dispensary between 2005 and 2018 in Osmaniye, a neighboring camp near Syria and also hosting a refugee camp within its borders, were analyzed retrospectively. Those who were misdiagnosed and separated as 'not TB' were excluded from the study (n = 50 4.9%). In addition, 57 patients (5.1%) who did not reach the results of treatment and some disease parameters or entered wrongly were excluded from the study. The mean age at the time of diagnosis was 41.3 ± 18.2 years, while 64% were male and 36% were female. 94.9% of patients were citizen of foreign nationals and 5.1% were citizens of the Republic of Turkey, When the foreign nationals are evaluated within themselves, it is found that 94.1% of them are Syrian nationals. As a result of the treatment in our institution, 32 people who are still under treatment are excluded; It was found that 65.1% of the patients completed the treatment, 32.6% were cured and 5.6% were ex. The mean duration of treatment was $8,03 \pm 3,60$ months. Treatment completion was observed in 53.2% and cure in 30.1% of the patients. There was a negative correlation between the year of treatment and the duration of treatment (r: -0.54 p <0.001). While the site of the disease was 66.6% lung, 28.1% extrapulmonary and 5.3% both were observed together. Extrapulmonary involvement was the most common lymph node with a rate of 35.4%, pleural involvement of 34.92%, bone involvement of 8.2% and gastrointestinal involvement of 6.34%. Consequently, the population size and TB incidence of Osmaniye are parallel to Turkey and it is a sample that reflects the state of the Turkey. With the new treatment regimens, the duration of treatment is reduced and treatment success is increased.

Keywords: Immigration, retrospective, tuberculosis, Turkey.

ÖZET

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Genel Direktörü Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus'un da belirttiği gibi, TB sınır tanımayan, herkesin tehlike altında olabildiği, yoksulluk, yetersiz beslenme veya çatışmaların olduğu yerlerde büyüyen bir halk sağlığı sorunudur. Ülkemizin komşularının içinde bulunduğu siyasi belirsizlik, savaşlar ve göç dalgası göz önünde bulundurulduğunda, TB'nin hafife alınmaması ve dikey örgütlenme yapısından taviz vermeden hastalıkla mücadele edilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, Suriye'ye yakın komşu ve aynı zamanda sınırları içerisinde bir mülteci kampına ev sahipliği yapan Osmaniye'de 2005 ile 2018 yılları arasında Merkez VSD'ye kayıtlı 1107 hastanın dosyaları retrospektif olarak tanımlayıcı şekilde analiz edilmiştir. Dosyalar detaylı incelenerek yanlış tanı konan ve 'TB değil' olarak ayrılanlar çalışma dışı bırakılmıştır (n=50 %4,9). Ayrıca tedavi sonucu ve bir takım hastalık parametrelerine ulaşamayan ya da hatalı girilen 57 hasta da (%5,1) çalışmaya dahil edilmemiştir. Hastaların tanı anındaki yaşı ortalama $41,3 \pm 18,2$ iken %64'ü erkek ve %36'sı kadındır. Hastaların %94,9'u Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı iken %5,1'i yabancı uyrukludur. Yabancı uyruklular kendi içerisinde değerlendirildiğinde %94,1'inin Suriye uyruklu olduğu saptanmıştır. Hastaların kurumumuzdaki tedavi sonucunda halen tedavisi devam eden 32 kişi çıkartıldığında; %65,1'inin tedavisinin tamamlandığı, %32,6'sının kür olduğu ve %5,6'sının ex olduğu saptanmıştır. Tedavi süresi ortalama $8,03 \pm 3,60$ aydır. Hastaların %53,2'sinde tedavi tamamlama ve %30,1'inde kür gözlenmiştir. Tedaviye başlanan yıl ile tedavi süresi arasında negatif yönde orta düzeyde korelasyon saptanmıştır (r:-0,54 p<0,001). Hastalık yeri %66,6 akciğer iken %28,1 akciğer dışı ve %5,3 her ikisi birlikte gözlenmiştir. Akciğer dışı (extrapulmoner) tutulum en sık %35,4 ile lenf nodu olurken, %34,92 plevra, %8,2 kemik ve %6,34 gastrointestinal sistem tutulumu saptanmıştır. Sonuç olarak, Osmaniye ilinin yıllara göre TB vaka analizi yapıldığında gerek nüfusu gerekse olgu hızı itibarıyla paralellik göstermesinden dolayı Türkiye'nin durumunu yansıtan bir örneklem olduğu gözlenmiştir. Yeni tedavi rejimleri ile tedavi süreleri kısalmış ve başarı artmıştır.

Anahtar Kelimeler: Göçmen, retrospektif, tüberküloz, Türkiye.

Received date / Geliş tarihi: 07.01.2020, Accepted date / Kabul tarihi: 11.04.2020

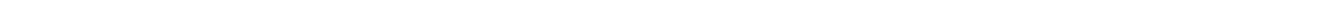
¹ Osmaniye Toplum Sağlığı Merkezi, Osmaniye-TÜRKİYE.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Mikail Özdemir, Osmaniye Toplum Sağlığı Merkezi, Osmaniye-TÜRKİYE.

E-mail: mikailozdemir@yandex.com

Özdemir M. Osmaniye İli Verem Savaş Dispanserliğine Başvuran Hastaların Retrospektif Değerlendirilmesi. TJFMPC, 2020;14(2): 252-258.

DOI: [10.21763/tjfm.671678](https://doi.org/10.21763/tjfm.671678)



GİRİŞ

Tüberküloz (TB), *Mycobacterium tuberculosis complex* kaynaklı olan çoğunlukla akciğerleri tutmakla birlikte prostat, overler, kemikler ve lenf nodları gibi daha birçok yere yerleşebilen ve etkileyebilen bir hastalıktır.¹ TB önlenebilir ve tedavi edilebilir bir bulaşıcı hastalıktır. Tanı konup tedavi edilmediği takdirde, toplum için büyük bir risk oluşturan halk sağlığı sorunu haline gelmektedir. Dünya nüfusunun yaklaşık dörtte birinin latent TB'si vardır, bu da insanların TB bakterileri tarafından enfekte olduğu, ancak (henüz) hastalığa yakalanmadığı ve hastalığı bulaştıramadığı anlamına gelmektedir.² TB bakterileri ile enfekte olan kişilerin yaşam boyu %5 ile %15 oranında TB hastalığına yakalanma riski bulunmaktadır. HIV/AIDS, yetersiz beslenme ve diyabet gibi bağışıklık sistemi zayıflatan etkenlere sahip olanların veya tütün/alkol kullananların hastalanma riski daha yüksektir.³ Son birkaç yıldır yüksek morbidite ve mortalite oranları gösteren TB insan sağlığı üzerinde çok zararlı etkileri vardır. Yılda 5,7 milyonu erkek, 3,2 milyonu kadın ve 1,1 milyonu çocuk olmak üzere yaklaşık 10 milyon TB vakası rapor edilirken, Dünya Sağlık Örgütü'ne göre en sık 10 ölüm nedeninden biri olan TB her yıl 1,5 milyon ölüme sebep olmaktadır.⁴ Ayrıca tek başına ölüme neden olan enfeksiyöz ajanların başında gelmektedir (HIV/AIDS'in üzerinde). New York'da gerçekleşen ve Birleşmiş Milletler'in devlet başkanları düzeyindeki katılım sağladığı tüberküloz toplantısında şimdiye kadarki en iddialı Siyasi Deklarasyon yayınlanmıştır. Buna göre, 2022 yılı sonuna kadar tüberkülozlu (TB) 40 milyon insanın teşhisi ve başarılı bir şekilde tedavisi yürütülecek ayrıca 30 milyon insana TB' den korunmaları için koruyucu tedavi verilecektir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Genel Direktörü Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus'un da belirttiği gibi, TB sınır tanımayan, herkesin tehlike altında olabileceği, yoksulluk, yetersiz beslenme veya çatışmaların olduğu yerlerde büyüyen bir halk sağlığı sorunudur.⁵ Ülkemizin komşularının içinde bulunduğu siyasi belirsizlik, savaşlar ve göç dalgası göz önünde bulundurulduğunda, TB'nin hafife alınmaması ve dikey örgütlenme yapısından taviz vermeden hastalıkla mücadele edilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, Suriye'ye yakın komşu ve aynı zamanda sınırları içerisinde iki mülteci kampına ev sahipliği yapan Osmaniye'nin 2005 ile 2018 yılları arasında VSD'ye kayıtlı TB hastaları retrospektif olarak tanımlayıcı şekilde analiz edilmiştir.

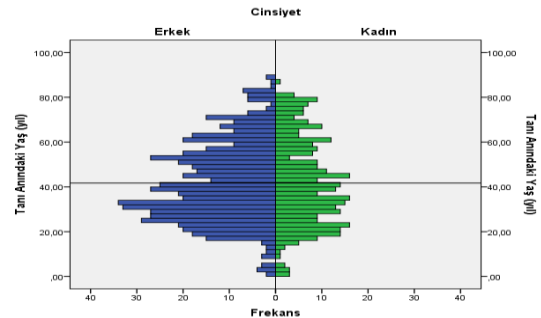
MATERYAL ve METOD

2005 ile 2018 yılları arasında Osmaniye Merkez VSD'ye kayıtlı 1107 hastanın dosyaları geriye dönük olarak taranmıştır. Osmaniye VSD 2018 yılı

itibariyle merkez 264 bin 373, Bahçe; 22 bin 242, Düziçi; 83 bin 971, Hasanbeyli; 5 bin 341, Kadirli; 124 bin 53, Sunbas; 14 bin 38 ve Toprakkale; 20 bin 127 kişi olmak üzere toplam 534 bin 415 kişiye hizmet vermektedir. Osmaniye VSD 1 İl koordinatorü, 2 pratisyen hekim, 3 hemşire, 2 biyolog, 2 radyoloji teknikeri, 1 tıbbi sekreter, 1 şoför ve 2 yardımcı personel ile hizmet vermektedir. Ayrıca kurumda hastaların Akciğer grafilerinin çekilebildiği bir görüntüleme odası ve ARB boyaması yapabilen düzey 1 laboratuvar mevcuttur. Çalışma öncesinde Adana Şehir Hastanesi Etik Kurulu'ndan onay alınarak, Osmaniye İl Sağlık Müdürlüğü vasıtasıyla Sağlık Bakanlığı Birinci Basamak Araştırma Kurulu'ndan araştırma için izin alınmıştır. Olgular öncelikle hem kayıt defterlerinden hem de online veri tabanından taranarak mükerrer kayıtlar düzeltilmiştir. Ayrıca, dosyalar detaylı incelenerek yanlış tanı konan ve 'TB değil' olarak ayrılanlar çalışma dışı bırakılmıştır (n=50 %4,9). Ayrıca tedavi sonucu ve bir takım hastalık parametrelerine ulaşılamayan ya da hatalı girilen 57 hasta da (%5,1) çalışmaya dahil edilmemiştir. Olguların yaşı, cinsiyeti, uyuğu, muayene nedeni, tedaviye başlayan kurum, olgu tanımı, hastalığın yeri ve tedavi süreci (süresi, tedavi sonucu vb.) ile ilgili bilgileri bilgisayar ortamına aktarılmıştır. İstatistiksel analizler, SPSS 15.0 (IBM) programından faydalanılarak yapılmıştır. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu histogram grafikleri ve Kolmogorov-Smirnov testi ile incelendi. Tanımlayıcı analizler sunulurken ortalama, standart sapma, ortanca ve minimum-maksimum değerler kullanılmıştır. Ölçümsel verilerin birbirleri ile analizinde Spearman Korelasyon Testi'nden faydalanılmıştır. P-değerinin 0.05'in altında olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar şeklinde değerlendirildi.

BULGULAR

1107 hastanın 50'sinde (%4,9) TB tanısının yanlış olduğu saptanmıştır, 57 (%5,1) hastada ise tedavi sonucuna ulaşılamamıştır ve çalışmadan çıkarılmıştır. Hastaların tanı anındaki yaşı ortalama $41,3 \pm 18,2$ ve %64'ü erkektir (Şekil 1).



Şekil 1. Hastaların cinsiyetlerine göre yaş dağılım pramidi

Hastaların %94,9'u Türkiye Cumhuriyeti vatandaşiyken %5,1'i yabancı uyrukludur. Yabancı uyruklular kendi içerisinde değerlendirildiğinde %94,1'inin Suriye uyruklu olduğu saptanmıştır. Hastaların %96,8'i ferdi muayene için başvurmuş ve vakaların %88,4'ü yeni olgu olarak raporlanmıştır. Tedaviye başlayan kurum %35,2 birinci basamak (Osmaniye VSD) olurken,

%64,8'inde ikinci & üçüncü basamak sağlık kuruluşlarında başlanmıştır. Hastalık yeri %66,6 akciğer iken %28,1 akciğer dışı ve %5,3 her ikisi birlikte gözlenmiştir (Tablo 1). Akciğer dışı (ekstrapulmoner) tutulum en sık %35,4 ile lenf nodu olurken, %34,92 plevra, %8,2 kemik ve %6,34 gastrointestinal sistem tutulumu saptanmıştır.

Tablo 1. Hastaların sosyo-demografik özellikleri (2005-2018, n=1000), Osmaniye, Türkiye			
		n	%
Tanı Anındaki Yaş (yıl)*		41,3±18,2	39,0 (1,0-89,0)
Cinsiyet	Erkek	640	(64,0)
	Kadın	360	(36,0)
Uyruk	T.C.	949	(94,9)
	Yabancı	51	(5,1)
	Afgan	1	(1,9)
	Hindistan	1	(1,9)
	Pakistan	1	(1,9)
	Suriye	48	(4,8)
Muayene Nedeni	Ferdi Muayene	968	(96,8)
	Temaslı Muayene	19	(1,9)
	Organize Tarama	11	(1,1)
	Rapor	2	(0,2)
Tedaviye Başlayan Kurum	Osmaniye VSD	352	(35,2)
	Dış Kurum	648	(64,8)
Olgu Tanımı	Yeni	884	(88,4)
	Nüks	53	(5,3)
	Tedaviyi terk eden	7	(0,7)
	Tedavi başarısızlığından gelen	1	(0,1)
	Nakil gelen	54	(5,4)
Hastalığın Yeri	Akciğer (AC)	666	(66,6)
	AC Dışı (Ekstrapulmoner)	281	(28,1)
	Akciğer + AC Dışı	53	(5,3)

*n yerine ortalama ± standart sapma ve % yerine ortanca (min-max) ile sunulmuştur.

2018 yılı itibariyle ülkemizin tamamında uygulamaya giren Doğrudan Gözetimli Tedavi (DGT) kapsamında, hastalarımızın tamamında bu strateji uygulanmaya başlanmıştır. Ayrıca Sağlık Bakanlığı ile Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı arasında imzalanan protokol gereği maddi durumu kötü olan 26 hastamıza (2018 yılı içerisinde) başarılı DGT uygulamasından ötürü maddi yardımda bulunulmuştur.

Hastaların kurumumuzdaki tedavi sonucunda halen tedavisi devam eden 32 kişi çıkartıldığında; %65,1'inin tedavisinin tamamlandığı, %32,6'sının kür olduğu ve %5,6'sının ex olduğu saptanmıştır. Hastaların uyrukları ile tedavi sonucunda anlamlı bir ilişki saptanmıştır (p:0,016). Buna göre, yabancı uyruklu hastalarda tedavi terk ve nakil oranı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 2). 2005 ile 2018 yılları arasında ilimizdeki hastaların hiçbirinde ilaca dirençli vaka saptanmamıştır.

Tablo 2. Hastaların tedavi sonucuna dağılımı (2005-2018, n=1000), Osmaniye, Türkiye				
	T.C.		Yabancı	
	n	%	n	%
Kür	286	28,6	15	1,5
Tedavi tamamlama	512	51,2	21	2,1
Tedaviyi terk	15	1,5	2	0,2
Tedavi başarısızlığı	1	0,1	0	0,0
Ölüm	49	4,9	1	0,1
Nakil giden	59	5,9	7	0,7
Toplam	922	28,6	46	4,6
Halen tedavisi devam eden	27	3,2	5	0,5
Genel Toplam	949	100,0	51	100,0
			0,016	

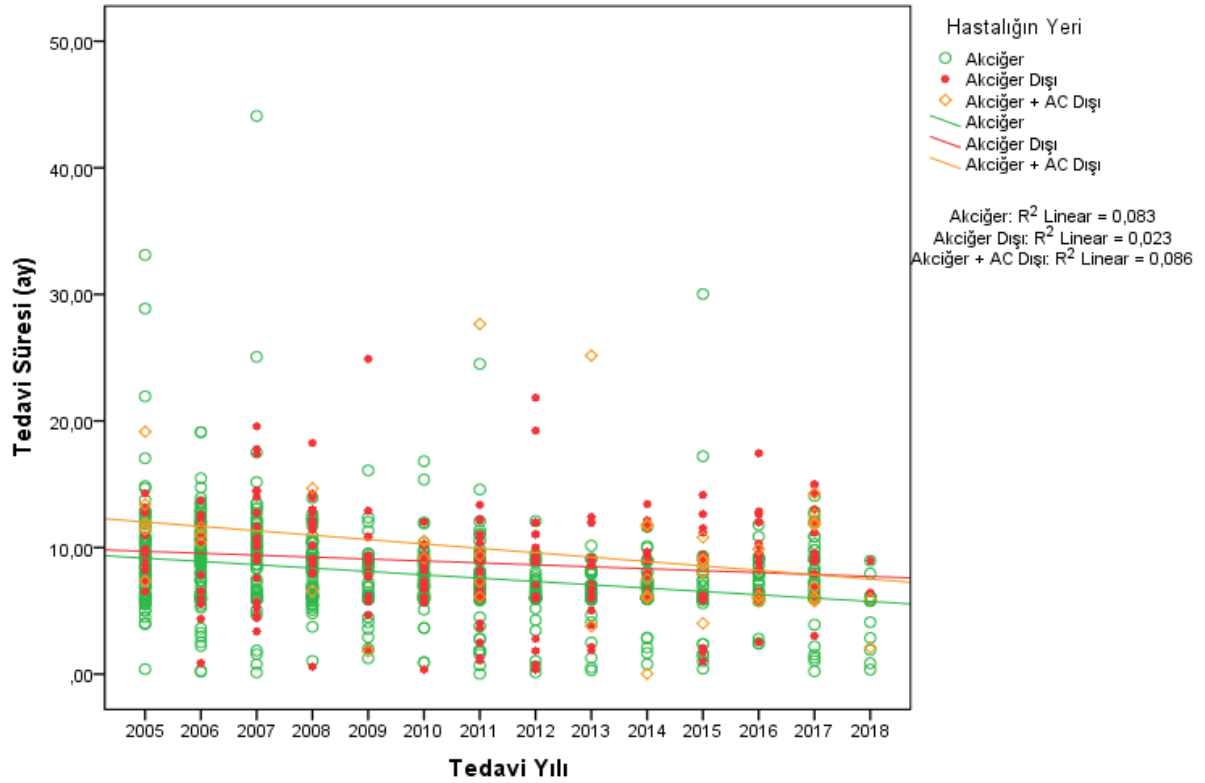
*Halen tedavisi devam edenler çıkarıldığında

Yıllara göre yabancı uyruklu hastaların toplam olgu hızına katkısı değerlendirildiğinde; 2005-2011 yılları arasında hiç yabancı uyruklu hasta saptanmazken; 2012 yılında toplam olgunun %1,1'ini, 2013 yılında %4,5'ini, 2014 yılında %15,4'ünü, 2015 yılında %12,3'ünü 2016 yılında

%10,8'ini, 2017 yılında %15,0'ini ve 2018 yılında %11,1'ini oluşturduğu saptanmıştır.

Tedavi süresi ortalama $8,03 \pm 3,60$ aydır. Hastaların %53,2'sinde tedavi tamamlama ve %30,1'inde kür gözlenmiştir. Tedaviye başlanan yıl ile tedavi süresi arasında negatif yönde orta düzeyde korelasyon saptanmıştır ($r:-0,54$ $p<0,001$) (Tablo 3) (Şekil 2).

Tablo 3. Hastaların tanı anındaki yaşı, tedavi altına alındığı yılı ve tedavi süresi arasındaki korelasyon (2005-2018, n=968), Osmaniye, Türkiye			
		Tanı Anındaki Yaş (yıl)	Tedavi Süresi (ay)
		Tedavi Aldığı Yıl	r
	p	<0,001	<0,001
Tanı Anındaki Yaş (yıl)	r	-	0,002
	p		0,955



Şekil 2. Tedavi alınan yıllara göre tedavi süresi ile hastalığın yeri arasındaki korelasyon grafiği (2005-2018), Osmaniye, Türkiye

Osmaniye ilindeki TB olgu hızı 2005 yılında 100.000’de 27,5’lerde iken bu oran Türkiye genelinde 100.000’de 29,8’dir. Ülke nüfusu ile paralel ve lineer artış gösteren Osmaniye’de TB olgu hızındaki düşüş de Türkiye geneli ile paralel

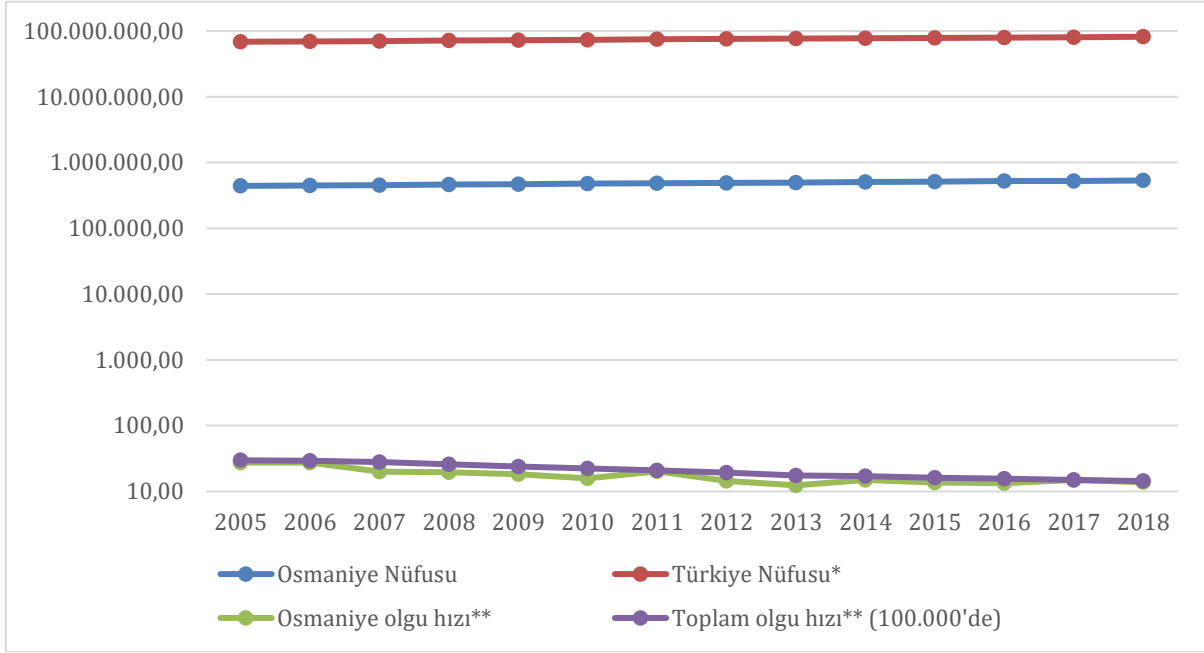
seyretmiş fakat her zaman ülke ortalamasının altında kalmıştır (2017 yılı hariç). 2005 ile 2018 yılları arasında 13 yılda olgu hızı yaklaşık %50 düşüş göstermiştir (Tablo 4) (Şekil 3).

Tablo 4. Osmaniye ve Türkiye’nin nüfus ve TB olgu hızının yıllara göre dağılımı (2005-2018)

Yıllar	Osmaniye Nüfusu	Türkiye Nüfusu*	Osmaniye olgu hızı**	Toplam olgu hızı** (100.000’de)
2005	442.673	68.860.540	27,5	29,8
2006	447.272	69.729.970	27,5	29,4
2007	452.880	70.586.256	20,1	27,9
2008	464.704	71.517.100	19,6	25,8
2009	471.804	72.561.312	18,2	24,0
2010	479.221	73.722.988	15,9	22,5
2011	485.357	74.724.269	20,2	21,0
2012	492.135	75.627.384	14,4	19,4
2013	498.981	76.667.864	12,4	17,5
2014	506.807	77.695.904	15,0	17,2
2015	512.873	78.741.053	13,6	16,2
2016	522.175	79.814.871	13,4	15,6
2017	527.724	80.810.525	15,0	14,9
2018	534.415	82.003.882	13,8	14,4

*2005 ve 2006 yıllarında TÜİK’in nüfus projeksiyonları, 2007 yılından itibaren adrese dayalı nüfuslar kullanılmıştır.

**Toplam olgu hızı: Toplam olgu sayısı / Nüfus x 100.000



Şekil 3. Osmaniye ve Türkiye'nin nüfus ve TB olgu hızının yıllara göre değişimi (2005-2018)

TARTIŞMA

Osmaniye ilinin TB olgu hızının DSÖ eliminasyon hedeflerine uygun şekilde azaldığı ve çoğu bölgeye göre daha iyi seviyede olduğu gözlenmektedir, fakat 2020 hedefleri göz önünde bulundurulduğunda çoğu ülkenin halen hedeflerin gerisinde olduğu bir gerçektir.⁶ TB için en önemli sorunlardan biri de şüphesiz çoklu ilaca dirençli TB (MDR-TB) olgularıdır. Her yıl 480,000 kişinin çoklu ilaca dirençli TB'den etkilendiği tahmin edilmektedir.⁷ Osmaniye ili son 13 yıl içerisinde sıfır vaka ile bu konuda çevresi için de iyi bir örnek niteliğindedir. Çalışmamızda hastaların yarısından fazlasının erkek (%64) olduğu saptanmıştır. Literatürde de erkek cinsiyet TB için bir risk faktörü olarak belirtilmektedir.⁸ Dünya'da 2018 yılında çocuk yaştaki vakalar çıkarıldığında akciğer TB olgu bildiriminde erkek / kadın oranı 1,3 ile 2,0 arasında değişmektedir.⁹ Horton ve arkadaşları 1993-2016 yılları arasında 28 ülkeden 88 çalışmayı dahil ettikleri bir meta analiz çalışmasında erkek / kadın oranını kültür pozitif vakalarda 2,21 (%95 G.A. 1,92-2,54; 24 ülkeden 56 çalışma) ve ARB pozitif vakalarda 2,51 (%95 G.A. 2,07-3,04; 22 ülkeden 40 çalışma) olarak bulmuşlardır.¹⁰ Bizim çalışmamızda ise çocuk vakalar da dahil edildiğinde erkek / kadın oranı 1,77 olarak bulunmuştur ve literatürle uyumludur.

Ülkemizin de içinde bulunduğu gelişmekte olan ülkeler için tedavideki önemli bariyerlerden biri de TB stigmatizasyonudur.¹¹ Özellikle göçmenlerle etkileşimin çok sık olduğu Osmaniye gibi küçük şehirler için de stigmatizasyon hala önemli bir sorundur ve hastalığın gizlenmesine neden olabilmektedir.

DSÖ tarafından belirlenen standart tedavi rejimi ülkemizde de minör değişiklikler olabilmekle birlikte genel çerçevede başarılı bir şekilde uygulanmaktadır. Bu kapsamda rutin bir akciğer TB tedavisi 6 ay iken özel durumlarda (ilaca karşı direnç vb.) bu süre 12 aya kadar çıkabilmektedir. Bizim çalışmamızda da tedavi süresi ortalama 8 ay bulunarak standartlarla uyumlu bir sonuç elde edilmiştir. Ayrıca yıllara göre tedavi süresi korelasyonunun anlamlı bir şekilde düştüğü belirlenmiştir. Bu da güncel tedavi rejimlerinin nihai bir sonucudur ve literatürle uyumlu bulunmuştur.¹² Ayrıca yine DSÖ tarafından TB ile mücadelede başarısı ispatlanmış ve tüm üye ülkelere tavsiye edilen DGT stratejisi yürürlüğe girdiği 2018 yılında ilimizde başarıyla uygulanmaya başlanmıştır. Buna ilaveten DGT'nin teşviki için maddi durumu kötü olan ailelere ek maddi yardım sağlanmıştır. TB ile mücadelede medikal tedavinin yanı sıra sosyal politikaların da önemi büyüktür.

Kurumumuzda tedavi gören hastaların (halen tedavisi devam edenler çıkartıldığında) %5,6'sının ex olduğu belirlenmiştir. Tüm dünyadaki ölüm nedenleri göz önüne alındığında, TB halen bulaşıcı hastalıklar

arasında en sık ölüme neden olan etkidir.⁹ 2018'de HIV negatif insanlar arasında TB'den 1,2 milyon (1,1–1,3 milyon) ölüm ve ek olarak HIV pozitif kişilerde TB'den 251 000 (223 000-281 000) ölüm (HIV / AIDS kaynaklı toplam ölüm sayısının % 33'ü) gerçekleştiği tahmin edilmektedir ve 2020 yılı hedefleri doğrultusunda TB kaynaklı ölümlerin %35 azaltılması hedeflenmektedir.⁹

Sonuç: Osmaniye ilinin yıllara göre TB vaka analizi yapıldığında gerek nüfusu gerekse olgu hızı itibarıyla paralellik göstermesinden dolayı Türkiye'nin durumunu yansıtan bir örneklem olduğu gözlenmiştir. Bu nedenle, Türkiye nezdinde yapılacak olası müdahale programları (pilot çalışma vb.) için uygun bir adaydır. Yeni tedavi rejimleri ile tedavi süreleri kısalmış ve başarı artmıştır. TB ile mücadelede her bir bölgenin kendi vakalarını detaylı dosyalayıp, bölgesel müdahale planları çıkartması çok büyük fayda getirecektir.

KAYNAKLAR

1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Transmission and Pathogenesis of Tuberculosis. *Core Curriculum on Tuberculosis: What the Clinician Should Know*. <https://www.cdc.gov/tb/education/corecurr/index.htm>. Accessed 30.12.2019, 2013:19-43.
2. Zellweger J-P. Latent tuberculosis: which test in which situation? *Swiss medical weekly*. 2008;138(3-4):31-37.
3. Lönnroth K, Jaramillo E, Williams BG, Dye C, Raviglione M. Drivers of tuberculosis epidemics: the role of risk factors and social determinants. *Social science & medicine*. 2009;68(12):2240-2246.
4. WHO. Tuberculosis. 2019; <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>. Accessed 30.12.2019, 2019.
5. Millington KA. *Ending Tuberculosis*. Brighton: Institute of Development Studies;2018:5-35.
6. MacNeil A, Glaziou P, Sismanidis C, Maloney S, Floyd K. Global epidemiology of tuberculosis and progress toward achieving global targets—2017. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2019;68(11):263.
7. WHO. *Global tuberculosis report 2013*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/91355>. Accessed 20.12.2019, 2013.
8. Weiss M, Somma D, Karim F, et al. Cultural epidemiology of TB with reference to gender in Bangladesh, India and Malawi [Special section on gender and TB]. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*. 2008;12(7):837-847.
9. WHO. *Global tuberculosis report 2019*. Geneva: World Health Organization; Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. https://www.who.int/tb/publications/global_report/en/. Accessed 15.12.2019, 2019.
10. Horton KC, MacPherson P, Houben RM, White RG, Corbett EL. Sex differences in tuberculosis burden and notifications in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *PLoS medicine*. 2016;13(9):e1002119.
11. Hidiroglu S, Sarioz A, Ozdemir M, Luleci NE, Karavus M. Perceived Stigmatization Levels of Patients with Tuberculosis Applying to Tuberculosis Dispensaries in Istanbul. *Clinical and Experimental Health Sciences*. 2019;9(1):29-33.
12. Sloan DJ, Lewis JM. Management of multidrug-resistant TB: novel treatments and their expansion to low resource settings. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*. 2016;110(3):163-172.



Evaluation of the Approaches of Women Registered to a Family Medicine Unit in Ankara Regarding Having Cervical Cancer Screening Tests

Ankara'da Bir Aile Hekimliği Birimine Kayıtlı Kadınların Serviks Kanseri Taramalarına İlişkin Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi

Hatice Küçükceran^{*1}, Ezgi Ağadayı^{*2}, Hayriye Şentürk^{*3}

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to evaluate the approaches of women between 30-65 years regarding having cervical cancer screening tests and to determine the obstacles against screening. **Methods:** In this study, a total of 313 participants aged 30-65 years who were registered to the Family Medicine Unit No:8 of Akyurt, Ankara province, were interviewed in June 2018. A questionnaire in which socio-demographic data was collected and participants' level of knowledge about cervical cancer screening was evaluated, is conducted. After determining the level of knowledge of the participants, standard information were given about cervical cancer screening. After informing, the participants were invited to the Family Health Center (FHC) for screening purposes and the reasons for rejection of those who refused to take the screening were noted. All analyzes were performed using SPSS program. **Results:** There were 511 women in the 30-65 age range, registered to the unit. Questionnaire was not applied to 71 women who had previously been tested for HPV DNA in the system. The meanage of the 313 women eligible to participate in the survey was 44.8±10.2. The majority of the participants (66.1%) were primary school graduates. Of 313 participants, 64.2% knew that screening was performed at FHC. While 70.3% people agreed to have the screening, 29.7% denied. When there asons for denial were asked, it was learned that 52.6% were afraid of gynecological examination, 35.4% were already followed by gynecologists and obstetricians and did not want to perform the screening in a FHC and 11.8 found cervical cancer screening unnecessary. **Conclusion:** The rate of women who had cervical cancer screening before the study was found to be very low, and after the necessary information was given, the rate of those who wanted to have the test at FHC increased. In addition, we think that when Gynecology and Obstetrics Policlinics and Family Health Center work integratedly, cancer screening rates will rise.

KeyWords: Cervical Cancer, HPV test, cancer screening, Family Health Center

ÖZET:

Amaç: Çalışmanın amacı, 30-65 yaş arası kadınların serviks kanseri tarama testlerini yaptırmaya ilişkin yaklaşımlarını değerlendirmek ve taramayı yaptırmaya karşı olan engelleri tespit etmektir. **Yöntem:** Çalışmamıza Haziran 2018 tarihinde, Ankara İli Akyurt 8 No'lu Aile Hekimliği Birimine kayıtlı 30-65 yaş arası 313 kişi dahil edildi. Katılımcılara sosyo-demografik verilerin toplandığı ve katılımcıların servikal kanser taraması konusunda bilgi düzeyinin değerlendirildiği anket uygulandı. Katılımcıların bilgi düzeyi belirlendikten sonra kişilere serviks kanseri taraması ile ilgili standart bilgiler verildi. Bilgilendirme sonrası katılımcılar Aile Sağlığı Merkezine (ASM) tarama amacıyla davet edildi ve taramayı yaptırmayı kabul etmeyenlerin ret sebepleri not edildi. Tüm analizler SPSS programı kullanılarak yapıldı. **Bulgular:** Birime kayıtlı 30-65 yaş aralığında 511 kadın bulunmaktaydı. Sistemde daha önce HPV testi yaptırdığı tespit edilen 71 kadına anket uygulanmadı. Ankete katılmaya uygun olan 313 kadının yaş ortalaması 44,8±10,2 idi. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%66,1) ilköğretim mezunu idi. Katılımcıların %64,2'si ASM'de taramanın yapıldığını biliyordu. Katılımcıların %70,3'ü taramayı yaptırmayı kabul ederken, %29,7'si yaptırmak istemedi. Tarama yaptırmak istemeyenlere sebepleri sorulduğunda %52,6'sı jinekolojik muayeneden çekindiğini, %35,4'ü kadın hastalıkları ve doğum uzmanı tarafından takip edildiğini ve ASM'de yaptırmak istemediğini, %11,8'i ise rahim ağzı kanseri taramasını gereksiz bulduğunu ifade etti. **Sonuç:** Çalışma öncesi servikal kanser taraması yaptıran kadınların oranı çok düşük bulunmuş olup, gerekli bilgilendirmeler yapıldıktan sonra testi ASM'de yaptırmak isteyenlerin oranı yükselmiştir. Ayrıca, Kadın Doğum Poliklinikleri ile Aile Sağlığı Merkezleri, kanser taramaları konusunda entegre bir şekilde çalışmaya başlarsa taramalar daha düzenli yapılabilir ve oranlar artabilir.

Anahtar Kelimeler: Serviks kanseri, HPV testi, Kanser tarama, Aile Sağlığı Merkezi

Received Date: 26.11.2019 **Accepted Date:** 17.04.2020

*1 Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

*2 Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı

*3 Konya Meram İlçe Sağlık Müdürlüğü

Address for Correspondence / Yazışma Adresi Hocacihan Mah. Abdulhamidhan Cad. No:3 Selçuklu /KONYA

E-mail: drhaticeran@gmail.com

Küçükceran H., Ağadayı E., Şentürk H. Evaluation of the Approaches of Women Registered to a Family Medicine Unit in Ankara Regarding Having Cervical Cancer Screening Tests TJFMPC, 2020;14 (2): 259-266.

DOI: 10.21763/tjfm.650940

GİRİŞ

Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (IARC)'nın bir projesi olan GLOBOCAN 2018, 185 ülkede 36 kanser için dünya çapında insidans ve mortalite tahminleri kullanarak dünya çapında küresel kanser yükü hakkında bir durum raporu sunmaktadır. GLOBOCAN 2018 verilerine göre serviks kanseri Dünyada 4. en sık görülen kadın kanseridir.^{1,2} Türkiye’de ise kadınlarda serviks kanseri 9. sırayı almıştır.³

Sağlığı geliştirme ve hastalıkları önleyici hizmetleri sunma aile hekimliğinin temel ilkelerindedir.⁴ Türkiye’de 2010 yılında geçilen aile hekimliği uygulamaları kanser taramalarında büyük kolaylık sağlamıştır. Aile hekimleri kanser tarama programının topluma anlatılmasında ve katılımın artırılmasında, taramaya katılacak olan hedef nüfusun davet edilmesinde, tarama sonuçlarının kişiye iletilmesinde anahtar role sahiptir.

Servikal kanser; preinvazif lezyonun varlığı, taramasının kolay olması, erken teşhis edildiğinde de %100 tedavi edilebilir olması sebebiyle tarama için uygun bir kanser türüdür. Servikal kanserlerin %99’u Human papilloma virüsüne (HPV) bağlıdır ve bu sebeple etyopatogenezi aydınlatılmış ve önlenebilen tek kanserdir.^{5,6} Servikal kansere sebep olan HPV genotipleri ise %70 oranla HPV-16 ve HPV-18’dir.

Servikal kanser taramalarının geleneksel sitolojinin yanı sıra öncelikli olarak HPV DNA testleri ile yapılması, Aralık 2012’de karara bağlanmıştır. Yenilenen ulusal kanser tarama standartlarına göre 30-65 yaş grubundaki her kadının 5 yılda bir HPV testi ile taranması, pozitif çıkan olguların smear ile tekrar değerlendirilmesi planlanmıştır.⁵ Bu uygulama tarama ve tanı koyma açısından büyük kolaylık sağlayarak geçmiş yıllara kıyasla rahim ağzı kanseri tarama oranlarında kabaca altı kat artışa yol açmıştır.⁷ Rahim ağzı kanseri tarama programını uygulayan ilk İslam ülkesi Türkiye’dir.⁷ Ayrıca Temmuz 2019’dan itibaren Hollanda ve Türkiye, ulusal HPV tabanlı rahim ağzı kanseri taraması yapılan Avrupa ülkeleri olarak listede ilk sıraya yerleşmiştir. İtalya, İsveç ve Finlandiya ise bazı bölgelerde HPV tabanlı taramayı uygulamaya geçirmiştir.⁸

Bu çalışmadaki amacımız taramada hedef olan 30-65 yaş arası kadınların serviks kanseri tarama testlerini yaptırmaya ilişkin bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirmek ve taramayı yaptırmaya karşı olan engelleri tespit etmektir. Bu çalışmadan elde edilen veriler birinci basamak sağlık kuruluşlarında serviks kanseri tarama oranlarını artırılmasına yardımcı olabilir.

YÖNTEM

Araştırma tanımlayıcı özellikte, prospektif bir çalışmaydı. Çalışmamız Ankara ili Akyurt 8 No’lu Aile Hekimliği Birimine kayıtlı 30-65 yaş arası kadınlar üzerinde uygulandı. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi tarafından yayınlanan 2009/78 sayılı genelgede serviks kanseri ulusal tarama standartları belirlenmiştir. Bu genelge ile 30-65 yaş arası kadınların taranması planlanmaktadır.⁵ Bu sebeple çalışmamızı 30-65 yaş arası kadınlar üzerinde planladık.

1 Haziran 2018 tarihinde Akyurt 8 No’lu Aile Hekimliği Birimine kayıtlı 30-65 yaş aralığındaki kadın nüfusun 511 kişi olduğu belirlendi. Son 5 yıl içerisinde serviks kanseri taraması yaptırdığı tespit edilen 71 kişiye anket uygulanmadı fakat bu sayı not edildi. Ayrıca halen veya geçmişte cinsel aktif olmayan 34 kişi ve total histerektomi ameliyatı öyküsü olan 6 kişi, gebe olan 12 kişi, ankete katılmayı kabul etmeyen 23 kişi ve telefonla ulaşılamayan 52 kişi çalışma dışı bırakıldı. Geriye kalan 313 kişiye 1 Haziran 2018 – 1 Temmuz 2018 tarihleri arasında mevcut anketimiz telefonda görüşülerek uygulandı. Anket öncesinde araştırma hakkında bilgi verilen katılımcılardan sözlü onam alındı.

Literatür taraması sonucu araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formumuz iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde kadınlara sosyo-demografik özellikleri, serviks kanseri ve tarama testleri ile ilgili bilgi düzeylerini ölçen sorular soruldu. Katılımcının bilgi düzeyi belirlendikten sonra Sağlık Bakanlığının resmi sitesinde yer alan ve halka yönelik geliştirilen ‘Ulusal HPV-smear tarama testi nasıl yapılır?’ başlıklı metinden faydalanılarak katılımcılar telefonla bilgilendirildi. Telefon görüşmesi mesai saatleri dışında saat 12:00-13:00 arasında yapıldı, yaklaşık beş dakika sürdü. HPV ve Pap-smear testi nedir, neden, nasıl ve ne zaman yapılır alt başlıklarında 15 cümleden oluşan standart bilgiler hastaya okundu.⁵

Anketin ikinci bölümünde, bilgilendirme sonrası hasta HPV ve Pap-smear testini yaptırmak amacıyla Aile Sağlığı Merkezine (ASM) davet edildi. Testleri yaptırmayı kabul ettiğini ifade eden katılımcılar için en kısa zamanda Aile Sağlığı Merkezine geleceği bilgisi not edildi. Testleri yaptırmayı reddeden katılımcıların ise ret sebepleri kaydedildi.

Çalışma için gerekli etik kurul onay, E-18-1827 sayılı ile Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi Klinik Çalışmalar Etik Kurulundan alındı. Ayrıca çalışmaya başlamadan önce Türkiye Halk Sağlığı Kurumundan gerekli izinler alındı.

Verilerin istatistiksel analizinde Statistical Package for Social Sciences (SPSS) programı kullanıldı. Sayısal değişkenlerin normallik analizi Shapiro-Wilk testi ile yapıldı. Kategorik değişkenlerin karşılaştırmaları Ki-kare testi ile değerlendirildi. Parametrik olmayan sayısal verilerin kategorik verilerle karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanıldı. Uygulanan istatistiksel testlerden elde edilen sonuçlar %95 güvenlik aralığı ile p değerinin 0,05'in altında olması anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmanın yapıldığı ASM birimine kayıtlı 30-65 yaş aralığında 511 kadın bulunmaktaydı. 71 (%13,89) kişinin sistemde daha önce HPV testi yaptırdığı tespit edildi ve bu kişiler çalışma dışı bırakıldı. Daha önce HPV testi yaptırmayan ve çalışmamıza katılmayı kabul eden 313 kişiye anket uygulandı. Katılımcıların yaş ortalaması $44,8 \pm 10,2$ idi. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%66,1; n=207) ilköğretim mezunu idi. Sosyo-demografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmektedir.

Katılımcıların %99'u rahim ağzı kanserini, %84,7'si Pap-smear testini, %52,1'i ise HPV testini daha önce duyduğunu ifade etti. Serviks kanseri taramasının hangi merkezlerde yapıyor olduğunu sorduğumuzda; %80,2'si Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde, %64,2'si Aile Sağlığı Merkezlerinde, %63,9'u KETEM (Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi)'de yapıldığını bildiğini söyledi. Katılımcıların rahim ağzı kanseri ile HPV ve smear testi hakkındaki bilgi düzeyleri Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri

		Sayı (n)	Yüzde(%)
Yaş	30-39 yaş	117	37,4
	40-49 yaş	98	31,3
	50-65 yaş	98	31,3
Öğrenim Durumu	Okur-yazar değil	16	5,1
	İlköğretim	207	66,1
	Lise	81	25,9
	Üniversite	9	2,9
Medeni Hali	Evli	289	92,3
	Evli değil	24	7,7

	Evet	Hayır
Daha önce rahim ağzı kanserini duydunuz mu?	310 (%99,0)	3 (%1,0)
Rahim ağzı kanserine erken tanı koymak için kadınlara tarama yapıldığını biliyor musunuz?	277 (%88,5)	36 (%11,5)
Rahim ağzı kanserini tarama amacıyla yapılan HPV tarama testini duydunuz mu?	163 (%52,1)	150 (%47,9)
Rahim ağzı kanserini tarama amacıyla yapılan smear testini (Pap-smear testi) duydunuz mu?	265 (%84,7)	48 (%15,3)

Pap-smear ve HPV testleri ile ilgili bilgi düzeyleri ile ASM'de serviks kanseri taraması yapıldığını bilme durumunun demografik değişkenlerle karşılaştırılması ise Tablo 3'te gösterilmektedir. Eğitim düzeyi arttıkça HPV testini duymuş olma sıklığı artmaktadır ($p<0,001$). Aynı şekilde eğitim düzeyi arttıkça Pap-smear testini duymuş olmak da artmaktadır ($p=0,001$). ASM'de tarama yapıldığını bilme durumları ise eğitim düzeyi arttıkça azalmaktadır ($p=0,004$).

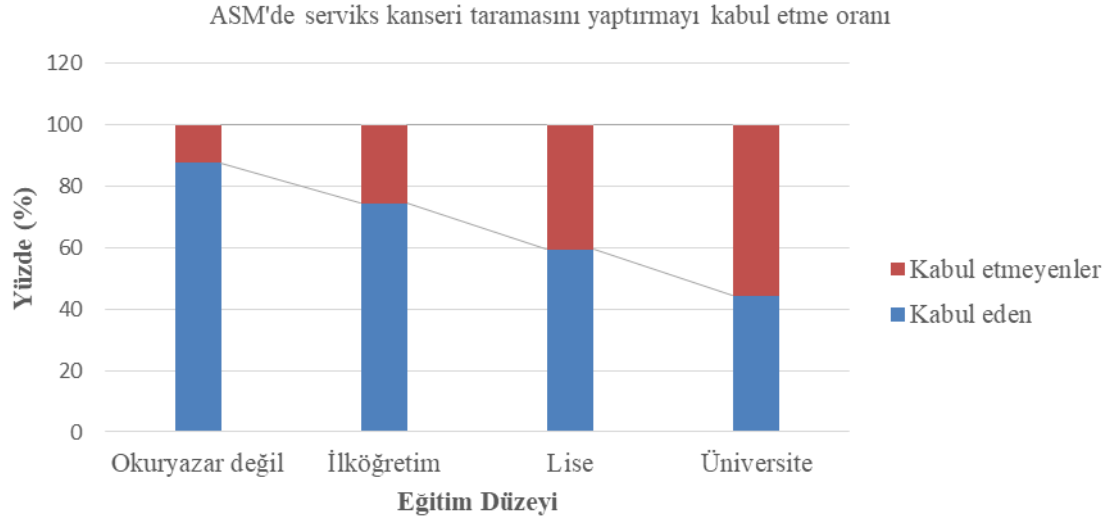
Taramanın ASM'de yapıldığını bilenlere, bu bilgiyi edinme kaynakları sorulduğunda, katılımcıların %94,5'i doktor/hemşireden, %4,4'ü komşudan, %0,49'u internetten ve %0,49'u kamu spotlarından öğrendiğini ifade etti.

Katılımcılara rahim ağzı kanseri ve tarama testleri hakkında ayrıntılı bilgi verildikten sonra, katılımcıları bu testi yaptırmaları için ASM'ye davet ettik. %70,3'ü "evet en kısa zamanda yaptırmak istiyorum derken", %29,7'si "hayır yaptırmak istemiyorum" cevabını verdi. Katılımcıların serviks kanseri taramasını yaptırmayı kabul etmeleri ile eğitim düzeyi arasında istatistiksel anlamlı bir fark vardı ($p=0,009$). Sonuçlar Şekil 1'de gösterilmektedir.

Tablo3. Pap-smear ve HPV testleri ile ilgili bilgi düzeyleri ile Aile Sağlığı Merkezinde serviks kanseri taraması yapıldığını bilme durumunun çeşitli demografik değişkenlerle karşılaştırılması

	HPV tarama testini duymuş olmak			Pap-smear testini duymuş olmak			ASM'de tarama yapıldığını bilme durumu		
	Evet	Hayır	p	Evet	Hayır	p	Biliyor	Bilmiyor	p
N=313									
Öğrenim Durumu*									
Okuryazar değil	0 (%0)	16 (%100)	<0,001	9 (%56,3)	7 (%43,8)	0,001	5 (%31,3)	11 (%68,8)	0,004
İlköğretim	93 (%44,9)	114 (%55,1)		171 (%82,6)	36 (%17,4)		135 (%65,2)	72 (%34,8)	
Lise	62 (%76,5)	19 (%23,5)		76 (%93,8)	5 (%6,2)		58 (%71,6)	23 (%28,4)	
Üniversite	8 (%88,9)	1 (%11,1)		9 (%100)	0 (%0)		3 (%33,3)	6 (%66,7)	
Yaş**	41,6±8,9	48,4±10,3	<0,001	43,9±9,9	49,9±10,9	<0,001	43,8±9,9	46,6±10,5	0,027
Medeni Durumu*									
Evli	157 (%54,3)	132 (%45,7)	0,006	249 (%86,2)	40 (%13,8)	0,011	192 (%95,5)	97 (%86,6)	0,005
Evli değil	6 (%25)	18 (%75)		16 (%66,7)	8 (%33,3)		9 (%4,5)	15 (%13,4)	

*Ki-Kare testi **Mann-Whitney U testi



Şekil 1. Aile Sağlığı Merkezinde serviks kanseri tarama testi yaptırmayı kabul etme durumu ile eğitim düzeyinin karşılaştırılması

ASM'de tarama yaptırmak istemeyenlere sebepleri sorulduğunda %52,6'sı jinekolojik muayeneden çekindiğini, %35,4'ü kadın hastalıkları ve doğum uzmanı tarafından takip edildiğini ve ASM'de yaptırmak istemediğini, %11,8'i ise rahim ağzı kanseri taramasını gereksiz bulduğu için yaptırmak istemediğini ifade etti. Testi yaptırmama sebebi olarak kadın hastalıkları ve doğum uzmanı tarafından takip edildiğini belirtenlerde eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardı ($p < 0,000$). Üniversite mezunlarının %44,4'ü, lise mezunlarının %22,2'si, ilköğretim mezunlarının ise %5,3'ü kadın hastalıkları ve doğum uzmanı tarafından takip edildiğini ve ASM'de yaptırmak istemediğini belirtti. Okur-yazar olmayanlarda sadece 1 kişi testi yaptırmayı reddetti ve sebep olarak jinekolojik muayeneden çekindiğini ifade etti.

TARTIŞMA

Türkiye'de 2004 yılında sitolojiye dayalı serviks kanseri tarama programı başlatılmıştır. Fakat sitolojiye bağlı tarama programında hedef nüfusun oldukça altında kalarak ortalama 25.000 kadın taramaya alınabilmiştir.⁶ 2010 yılında birinci basamak sağlık sistemi değişerek koruyucu sağlık hizmetlerinin ön planda olduğu aile hekimliği uygulamasına geçilmesiyle pek çok tarama programı daha aktif olarak uygulanmaya başlanmıştır. HPV DNA tabanlı serviks kanseri

taraması ise 2012 yılında başlatılmıştır. Bu uygulamadan sonra serviks kanseri tarama oranları ilk 14 ay içerisinde 3 kat (ayda ortalama 63,893 kadın) artmış ve artmaya devam etmektedir. Türkiye genelinde Ağustos 2013 ile Ekim 2014 tarihleri arasında 1 milyon civarında kadına serviks kanseri taraması yapılmıştır.⁹ Bu oran ise 16 milyonluk hedef nüfusun yaklaşık % 6,25'ini oluşturmaktadır. 2018 yılında Tekpınar ve arkadaşlarının aile hekimliği polikliniğinde yaptığı çalışmada katılımcıların %28,01'inin serviks kanseri taraması yaptırdığı tespit edilmiştir.¹⁰ Uysal ve arkadaşlarının 2009 yılında kadın hastalıkları ve doğum polikliniğinde yaptıkları çalışmada ise katılımcıların %68,5'inin serviks kanseri taraması yaptırdığı bulunmuştur.¹¹ Bu araştırmadaki oranın yüksekliği kadın hastalıkları ve doğum polikliniklerinde herhangi bir sebeple yapılan jinekolojik muayene sırasında kanser taramasının da yapılmasına bağlı olabilir. 2010 yılında Açıkgöz A. ve arkadaşlarının İzmir'de yaptığı çalışmada kadınların %66'sının Pap-smear testi yaptırdığı saptanmıştır.¹² 2012 yılında Sri Lanka'da 219 sağlık çalışanlarının dahil edildiği bir çalışmada katılımcıların %26,6'sı serviks kanseri taraması yaptırmıştır.¹³ Bizim çalışmamızda ise bu oran literatüre göre daha düşük bulundu ve 511 kişilik hedef nüfusun %13,9'unun daha önce HPV testi yaptırdığı tespit edildi. Bunun en büyük sebebi hastaların servikal kanser taramasını nasıl ve nerede

yaptıracağını bilmemesidir. Tekpınar ve arkadaşlarının çalışmasında kanser taraması yaptırmak isteyenlerin sayısı, kanser taraması yaptırmış olan katılımcı sayısının tam iki katıydı.¹⁰Yine aynı çalışmada serviks kanseri taraması yaptırmak isteyenlerin eğitimden önce oranı %35,2 iken eğitimden sonra bu oran %73,3 olmuştur. Bizim çalışmamızda da benzer sonuçlar bulunmuş olup bilgi verilmeden önce smear yaptırmamış olan katılımcıların %70'i bilgi verildikten sonra taramaya gelmeyi kabul etti. Fakat Gültekin ve arkadaşlarının Türkiye’de yaptığı geniş kapsamlı çalışmada tarama testlerine ilk davetten sonra katılım istemi %36,5 idi. Bu sonuçların farklı çıkmasında en önemli faktör hastayla iletişim ve hastaya anlatım tekniğidir. Gültekin ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada mail, mesaj, broşür, telefonla görüşme ve yüz yüze teknikleri kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarında telefonla ve yüz yüze görüşülen hasta bilgilendirmelerinde katılım isteğinin %80-90’a ulaşıldığı belirtilmiştir.¹⁵ Hastaya bilgiler anlatılırken hastanın sosyo-kültürel seviyesine uygun, kendini rahat hissedebileceği, aklına takılan soruları yöneltebileceği bir ortam hazırlamak hastayı ikna etme açısından çok önemlidir.

Ak M. ve arkadaşlarının 2010 yılında yaptığı çalışmada 139 kadından Pap-smear testini duyanların oranı %46,8 idi.¹⁴ Gülten G. ve arkadaşlarının 2012 yılında yaptığı çalışmada kadınların %72,1’i Pap-smear testini duydıklarını belirtmişlerdir.¹⁵ Bireylerin çoğu tarama testlerini işitmiş ancak, hangi amaçla yapıldığına dair aydınlanmamışlardır.¹⁵ Bizim çalışmamızda ise Pap-smear testini duyma oranı literatürden yüksek olup, %84,7 idi. Fakat HPV testinde ise bu oran %52,1’edüşmektedir. Sağlık çalışanları tarafından hastalara bilgi verirken HPV testi ile Pap-smear testi ayrımının anlatılmadığını düşünmekteyiz. HPV’yi ve testini anlatmak tarama oranlarını artıracığı gibi, bize ikincil bir yarar sağlayabilir. İleride daha da yaygınlaşması beklenen HPV aşılı konusunda hastaları bilgilendirmek daha da kolay olacaktır.

Çalışmamızda katılımcıların %35,8’i rahim ağzı kanser tarama testlerinin ASM’de yapıldığını bilmediklerini ifade etti. İlginç olan eğitim düzeyi ile taramanın ASM’de yapıldığı bilgisi arasında ters ilişki olmasıydı. Ayrıca eğitim düzeyi yüksek olanlarda bilgilendirme sonrası tarama testlerinin ASM’de uygulanmasını kabul

etme oranı daha düşük bulundu. Bunun sebebi eğitim düzeyi yüksek kişilerin ASM’leri aktif kullanmamaları ve tarama için Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniklerini tercih etmeleri olabilir. Çelik M. ve arkadaşlarının 2019 yılında yaptığı çalışmada da benzer olarak eğitim durumu lise ve üzeri olanların birinci basamakta düzenli sağlık hizmet alımı düşük bulunmuştur.¹⁶ Benzer olarak Delican O. ve arkadaşlarının 2019 yılında yapmış olduğu çalışmada da öğrenim düzeyi arttıkça ve gelir düzeyi yükseldikçe koruyucu sağlık hizmetlerini birinci basamaktan alanların sayısının azaldığı görülmüştür.¹⁷

Güney Afrika’da 30 yaş ve üzerindeki 1546 kadın ile yapılan çalışmada katılımcıların %62’sinin servikal kanserler konusunda yeterli bilgisinin olmadığı, bilgi sahibi olanların da sadece %51’inin sağlık personeli tarafından bilgilendirildiği sonucuna ulaşılmıştır.¹⁸ Bizim çalışmamızda da taramanın ASM’de yapıldığını bilenlerin büyük bir kısmı (%94,5) bu bilgiyi sağlık personeli tarafından öğrendiğini belirtti. Hedef nüfusa bilginin doğru ve uygun bir şekilde sağlık personelleri tarafından anlatılmasının önemi bir kez daha öne çıkmaktadır.

Nilaweera ve arkadaşlarının Sri Lanka’da sağlık personeline yaptığı çalışmada serviks kanseri taraması yaptırmama sebepleri ise gerek görmeme, korkma ve jinekolojik bir şikâyetlerinin olmaması idi.¹³ Eke ve arkadaşlarının 2013 yılında 141 kadın hekime yaptığı çalışmada tarama yaptırmama nedeni en sık; “herhangi bir yakınması olmadığı için gereksinim duymamak”, “jinekolojik muayeneden çekinmek” ve “kendini risk altında görmemek” olarak tespit edilmiştir.¹⁹ Bizim çalışmamızda ise katılımcıların %29,7’si kanser taraması hakkında gerekli bilgiler verildikten sonra bile taramayı ASM’de yaptırmak istemedi. Tarama yaptırmak istemeyenlere sebebi sorulduğunda yaklaşık yarısı jinekolojik muayeneden çekindiğini, yaklaşık üçte biri de kadın hastalıkları ve doğum uzmanı tarafından takip edildiğini ve ASM’de tarama yaptırmaya gerek olmadığını ifade etti.

SONUÇ

Katılımcıların yaklaşık üçte biri ASM’de servikal kanser taramasının yapıldığını bilmiyordu. Çalışma öncesi servikal kanser taraması yaptıran kadınların oranı çok düşük bulunmuş olup gerekli bilgilendirmeler yapıldıktan sonra testi ASM’de yaptırmak isteyenlerin oranı yükselmiştir.

Hastaların bilgilendirilmesi katılım oranlarını artıran en önemli faktörlerden biridir. Bilgilendirmeye rağmen ASM’de taramayı yaptırmayı kabul etmeyen katılımcıların büyük bir kısmı jinekolojik muayeneden çekindiğini, yaklaşık 3’te biri de kanser tarama takibini Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğinde yaptırmak istediğini belirtti. İkinci basamakta bulunan Kadın Doğum Poliklinikleri ile Aile Sağlığı merkezleri, kanser taramaları konusunda entegre bir şekilde çalışmaya başlarsa taramalar daha düzenli yapılabilir ve oranlar artabilir. Hastalara sağlık konusunda bilgi vermek, toplumun sağlığının gelişmesini etkileyen çok önemli bir faktördür. Türkiye’de kanser taraması birinci basamağın görevi olarak görülmektedir. Aile hekimliğinin kanser taramasındaki önemi tartışılmazdır. Fakat toplumun az bir kesimi de tüm bilgilendirmemize rağmen tarama işlemini kabul etmemektedir. Bu bağlamda bütün sorumluluk hekime yüklenmemelidir. İleride kanser taramaları performansa dahil hizmetler arasında planlanacak olursa, hastaya da sorumluluk verilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Zhang X, Zhao G, Bi H, Zhou M, Wang X, Juan, J. Exploring an appropriate method of cervical cancer screening in rural China. *Asia Pacific Journal of Public Health* 2019;31(7):652-8. doi:1010539519876411.
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel L, Torre A, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians* 2018;68(6):394-424.
3. Başara B, Çağlar İ, Aygün A, Özdemir T, Morbidite, T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2017. 1. Baskı. Ankara: Kuban Matbaacılık Yayıncılık; 2018. p.40-1.
4. WONCA. Akademik Açından Gözden Geçirme Ve İrdeleme: Çekirdek Yeterlikler. I Başak O, çev. editörü. Aile Hekimliği Genel Pratisyenlik Avrupa Tanımı; 2002. p.49-51.
5. T.C Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kanser Daire Başkanlığı. Ulusal Hpv-Smear Tarama Testi Nasıl Yapılır Bilgilendirme. <https://hpvtarama.saglik.gov.tr/duyurular/Sayfa/HpvTaramaTestiNasilYapilir>. Erişim tarihi:03.03.2020
6. Ceyhan M. Human papilloma virüs (HPV) aşılıları. *Klinik Gelişim Dergisi* 2012;25:36-9.
7. Gültekin M, Akgül B. HPV screening in islamic countries. *The Lancet Infectious Diseases* 2017;17(4):368.
8. Maver P. J, Poljak M. Primary HPV-based cervical cancer screening in Europe: implementation status, challenges, and future plans. *Clinical Microbiology and Infection* 2019. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2019.09.006>
9. Gultekin M, Zayifoglu Karaca M, Kucukyildiz I, Dundar S, Boztas G, Semra Turan H, Sencan I. Initial results of population based cervical cancer screening program using HPV testing in one million Turkish women. *International Journal of Cancer* 2018;142(9):1952-1958.
10. Tekpınar H, Özen M, Aşık Z. Aile Hekimliği Polikliniğine başvuran hastaların kanser taramalarına ilişkin yaklaşımlarının değerlendirilmesi. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi* 2018;22(1):28-36.
11. Uysal A, Birsal A. Knowledge about cervical cancer risk factors and screening behaviour in Turkey. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2009;10:345-50.
12. Açıköz 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
13. Nilaweera R, Perera S, Paranagama N, Anushyanthan A. Knowledge and practices on breast and cervical cancer screening methods among female health care workers: a Sri Lankan experience. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2012;13(4):1193-6.
14. Ak M, Canbal M, Turan S, Gürbüz N. Aile hekimliği polikliniğine başvuran kadınlarda papsmear testinin farkındalığının değerlendirilmesi. *Konuralp Tıp Dergisi* 2010;2(2):1-4.

15. Gulten G, Memnun S, Ayse K, Aygul A, Gulcin A. Breast, cervical, and colorecta leancer screening status of a group of Turkish women. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2012;13(9):4273-9.
16. Çelik M, Linnili G, Güldal A. Birinci basamak sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesi, *The Journal of Turkish Family Physician* 2019;10(4):163-72.
17. Delican O, Yapakçı A, Yılmaz E, Altun A, Kesen C, Atal S, Ailelerin Aile Hekimliği'nden hizmet alımı ve memnuniyeti, *The Journal of Turkish Family Physician* 2019;10(1):18-34.
18. 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.
19. Nur Eke R, Atsız Sezik H, Özen M. Serviks kanseri; kadın hekimler yeterince farkında mı?. *Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi* 2016;26(1):53-7.



Evaluating the Perceptions of Health Staff of Family Medicine Unit about Patient Safety Culture

Aile Hekimliği Birimi Sağlık Çalışanlarının Hasta Güvenliği Kültürü İle İlgili Algılarının Değerlendirilmesi

Hüseyin Elbi¹, Fatih Özcan¹, Beyhan Cengiz Özyurt², Selim Altan³

ABSTRACT

Objective: Patient safety culture is evaluated in a wide perspective from the systematic approach to transparency in error reporting and prevention of medical errors to how health staffs behave in this culture, how their value judgments should be, and the regulation of their beliefs and rules. This study aimed to measure the perceptions of health workers in family medicine unit about patient safety culture. **Methods:** This descriptive study was conducted in 108 healthcare professionals working in family medicine units in family health centers in two district centers of Manisa province. Research data were obtained with a questionnaire prepared with the literature on patient safety and evaluated statistically using SPSS 15 package program. **Results:** The mean age of the participants was 41.19±9.27. 48 (44.4%) of the participants are family physicians and 60 (55.6%) are family health staff. When the responses of the participants to the questions related to the patient safety culture are evaluated, the average of positive points is generally 81.47%. Evaluation of the functioning of the medical office "When someone in this office gets really busy, others help out" (90.7%), "This office trains staff when new processes are put into place" (89.8%) questions receive the two highest positive percentages, but "We have problems with workflow in this office" (62.9%) question receives the lowest positive percentage. In-office communication and patient monitoring, "This office reminds patients when they need to schedule an appointment for preventive or routine care" has the highest positive response with 94.3%, "It is difficult to raise disputes in this office." has the lowest positive response with 69.9%. **Conclusion:** In this study, the positive response rates regarding patient safety culture were found to be relatively higher compared to previous studies. However, the answers given to the questions related to the in-office workflow and disputes have the lowest positive percentages. It can be suggested that studies evaluating the patient safety culture should plan in the light of these results at the family medicine units.

Key words: Family physician, health worker, patient safety culture, perception

ÖZET

Amaç: Hasta güvenliği kültürü, hata bildirimlerinde şeffaflık ve tıbbi hataların önlenmesine sistemli yaklaşımdan sağlık çalışanlarının bu kültür içinde nasıl davranacağına, değer yargılarının nasıl olması gerektiğine, inançlarının ve kurallarının düzenlenmesine kadar geniş bir perspektifte değerlendirilmektedir. Bu çalışma, aile hekimliği birimindeki sağlık çalışanlarının hasta güvenliği kültürü ile ilgili algılarını ölçmeyi amaçlamıştır. **Yöntem:** Tanımlayıcı nitelikte olan bu araştırma Manisa iline bağlı iki ilçe merkezinde bulunan aile sağlığı merkezlerindeki aile hekimliği birimlerinde görev yapan 108 sağlık çalışanı ile yürütülmüştür. Araştırma verileri hasta güvenliği ile ilgili literatür eşliğinde hazırlanmış soru formu ile elde edildi ve SPSS 15 paket programı kullanılarak istatistiksel olarak değerlendirildi. **Bulgular:** Katılımcıların genel yaş ortalaması ise 41,19±9,27'dir. Katılımcıların 48'i (%44,4) aile hekimi, 60'ı (%55,6) da aile sağlığı elemanıdır. Katılımcıların hasta güvenliği kültürü ile ilgili sorulara verdiği yanıtlar değerlendirildiğinde olumlu puan ortalaması genel olarak %81,47'dir. Tıbbi ofis işleyişi değerlendirilmesinde "Bu ofiste birisi gerçekten meşgul ise, diğerleri ona yardım eder" (%90,7), "Bu ofiste gelişen süreçlere paralel olarak personel eğitim alır" (%89,8) soruları en yüksek iki olumlu yüzdeyi, "Bu ofiste iş akışı ile ilgili sorunlar var" (%62,9) sorusu ise en düşük olumlu yüzdeyi alan seçeneklerdir. Ofis içi iletişim ve hasta takibi ile ilgili başlıkta "Bu ofis hastalara koruyucu ya da rutin bakım için randevuları hatırlatıyor." %94,3 ile en yüksek olumlu yanıtı sahip iken, "Bu ofiste anlaşmazlıkları dile getirmek zordur." %69,9 ile en düşük olumlu yanıt verilen seçenek olmuştur. **Sonuç:** Bu çalışmada hasta güvenliği kültürü ile ilgili olumlu yanıt oranları önceki çalışmalara göre görece daha yüksek olarak bulunmuştur. Ancak ofis içi iş akışı ve anlaşmazlıkların dile getirilmesi ile ilgili sorulara verilen yanıtlar en düşük olumlu yüzdelere sahiptir. Aile hekimliği sisteminde hasta güvenliği kültürünü değerlendirecek çalışmaların bu sonuçlar ışığında planlama yapması önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Aile hekimi, sağlık çalışanı, hasta güvenliği kültürü, algı

Received / Geliş tarihi: 08.01.2020, Accepted / Kabul tarihi: 17.04.2020

¹Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Manisa Celal Bayar Üniversitesi

²Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Manisa Celal Bayar Üniversitesi

³Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı, Manisa Celal Bayar Üniversitesi

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Hüseyin Elbi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, 45030 Manisa-TURKEY, E-mail: hsynelbi@hotmail.com

Elbi H. Özcan F. Özyurt BC. Altan S. Evaluating the Perceptions of Health Staff of Family Medicine Unit about Patient Safety Culture. TJFMPC, 2020;14 (2): 267-273.

DOI: 10.21763/tjfm.672120

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü hasta güvenliğini sağlık sürecinde hastaya önlenbilir bir zararın olmaması ve sağlık hizmeti ile ilgili gereksiz zarar riskinin kabul edilebilir asgari bir düzeye indirgenmesi olarak tanımlamaktadır.⁽¹⁾ Hasta güvenliği kültürü hataların önlenmesi, oluşan hatalardan çıkarımlarda bulunulması temeline dayanarak sağlık çalışanlarını, ilgili kuruluşları ve hastaları kapsayan bir güvenlik kültürü üzerine kuruludur.⁽²⁾

Hasta güvenliği kültürü, hata bildirimlerinde şeffaflık ve tıbbi hataların önlenmesine sistemli yaklaşımdan sağlık çalışanlarının bu kültür içinde nasıl davranacağına ve kurallarının düzenlenmesine kadar geniş bir perspektifte değerlendirilmektedir.⁽³⁾

Kurumların olumlu bir güvenlik kültürü anlayışı ile çalışanlarına güvene dayalı ve örgütsel bir çalışma ortamı sunmalarının temelinde, kurum olarak bu misyonu benimsemiş olmaları önemli bir yer tutar.⁽⁴⁾ Böylece kuruma olan bağlılığın, çalışanların bireysel ve grup değerlerinin, tutum ve algılarının karşılıklı güvene dayalı iletişim ile olgunlaştırılması amaçlanmaktadır.^(5,6) Bunun sonucunda sağlık kurumlarında oluşturulacak hasta güvenliği kültürü sisteminin hem çalışanların hem de hastaların karşılaşılabilecekleri zararları minimize edeceği öngörülmektedir.⁽⁷⁾

Kurumlarda güvenlik kültürü oluşturabilmenin ilk adımı mevcut durumun değerlendirilmesidir.⁽²⁾ Böylece ilerleyen süreçte kurum içi iyileşme ve değişiklik yapma olanakları ortaya çıkar.⁽⁸⁾ Birinci basamak sağlık hizmeti alan olan Aile Sağlığı Merkezlerindeki Aile Hekimliği Birimlerinde kurumsal hasta güvenliği kültürünün yeterli olgunluğa ulaşmadığı değerlendirilmektedir.⁽⁹⁻¹¹⁾ Ancak Aile Hekimliği uygulamalarının gelişmiş ülkeler temel alındığında ülkemizde hala gelişme ve yenilenme sürecinde olduğu da unutulmamalıdır.

Türkiye’de Aile Hekimliği uygulamasında hasta güvenliği kültürünün yeri ve önemi konusunda yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı, Manisa iline bağlı kentsel (Yunusemre) ve yarı-kentsel (Soma) iki ilçe merkezinde bulunan aile sağlığı merkezlerindeki aile hekimliği birimlerinde çalışan sağlık çalışanlarının hasta güvenliği kültürü algılarının tespit edilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Evren ve Örneklemi:

Tanımlayıcı nitelikte olan bu araştırmanın evrenini, Manisa İli Yunusemre ve Soma ilçe merkezlerinde

yer alan toplam 22 Aile Sağlığı Merkezindeki 91 Aile Hekimliği Birimi (AHB) çalışanları oluşturmuştur. Çalışma için gerekli minimum örnek büyüklüğü Güç Analiz Yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. Örnek büyüklüğü %95 güven sınırında, %80 güç ve etki büyüklüğü $d=0,50$ olarak alındığında 50 AHB olarak hesaplanmıştır. Toplamda %10’luk hata payı da göz önüne alınarak rastgele seçilen 55 AHB’ye ulaşılmıştır [toplam 55 Aile Hekimi (AH), 68 Aile Sağlığı Elemanı (ASE)]. 48 AHB’nin çalışanları araştırma hakkında bilgilendirilmiş onamları alındıktan sonra araştırmaya katılmayı kabul etmişlerdir. Bu AHB’lerde 48 AH ve 60 ASE (katılım oranı AH için %87,2, ASE için %94,1) olmak üzere toplam 108 sağlık çalışanına ulaşılmıştır.

Veri Toplama Araçları:

Araştırmada araştırmacılar tarafından literatürden faydalanılarak hazırlanan “Sosyodemografik Veri Formu” ve “Hasta Güvenliği Kültürü Tıbbi Soru Formu” kullanılmıştır.

Sosyodemografik veri formu: Bilgi formu araştırmanın amacına uygun literatür bilgisi doğrultusunda hazırlanmış olup, katılımcıların tanıtıcı ve mesleki özelliklerini içermektedir. Bilgi formunda katılımcıların yaşı, cinsiyeti, mesleği ve meslekte çalışma yılı olmak üzere toplam 4 soru bulunmaktadır.

Hasta güvenliği kültürü tıbbi ofis soru formu: Araştırmada veri kaynağı olarak A.B.D Sağlık ve İnsan Hizmetleri Bölümü (U.S. Department of Health and Human Services) tarafından 2009 yılında geliştirilen “Tıbbi ofiste hasta güvenliği” (Medical Office Survey on Patient Safety) anket soruları temel alınmıştır.⁽¹²⁾ Araştırma ekibinin bu anket sorularından ülkemiz aile sağlığı merkezi şartları gözetilerek seçtiği ve çevirisini yaptığı 15 sorudan oluşan bir soru formu kullanılmıştır. Bu form için seçilen sorular araştırmacıların aile hekimliği uygulaması ile ilgili olarak düşündüğü 3 alt başlıktan oluşmaktadır;

- 1- Hasta güvenliği ve kalite sorunları (3 soru),
- 2- Tıbbi ofisin işleyişi (8 soru)
- 3- Ofis içi iletişim ve hasta takibi (4 soru).

Değerlendirme formunun asıl metnine uygun olarak hasta güvenliği ve kalite sorunları ile ilgili ilk 3 soru 7’li likert, diğer sorular ise 6’lı likert yanıtlar içermektedir. Bu çalışma verilerinin değerlendirilmesi orijinal anket değerlendirme kriterlerine uyularak yapılmıştır. Bu değerlendirme; Tıbbi ofisin işleyişi ile ofis içi iletişim ve hasta takibi ile ilgili yanıtların değerlendirilmesi; her bir madde için verilen pozitif cevaplar “kesinlikle katılıyorum” (5), “katılıyorum” (4) ile “çoğu

zaman” (4), “her zaman” (5) olarak değerlendirilir. Her bir madde için verilen pozitif cevaplar maddelere verilen tüm cevap sayısına bölünür. Elde edilen sonuç maddelere verilen olumlu cevap ortalamasıdır. Bu aşamada “yanıt yok” seçeneği değerlendirme dışında tutulur ve yüzdelik hesaplama içine dâhil edilmez. “Kesinlikle katılmıyorum” ve “hiçbir zaman”, “katılmıyorum ve nadiren” olumsuz yanıt, “kararsızım ve ara sıra” yanıtları da nötr yanıt grupları olarak ortalama hesaplanmasına dâhil edilmektedir. “Tıbbi ofiste hasta güvenliği” (Medical Office Survey on Patient Safety) orijinal anket değerlendirilmesinde sadece olumlu cevap ortalama puanlarına göre yapılmaktadır.⁽¹³⁾

Verilerin Toplanması:

Araştırma Aralık 2016-Mart 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Toplam 55 Aile Hekimliği Biriminde çalışan gönüllü katılımcılara gündüz mesai saatleri (08:00-17:00) arasında ulaşılmıştır. Katılımcılar araştırmacıların gerekli açıklamalarından sonra soru formlarını kendi kendilerine doldurmuşlardır.

Verilerin Analizi:

Sosyodemografik Veri Formu ve Hasta Güvenliği Kültürü Tıbbi Ofis Soru Formundaki her madde için tanımlayıcı istatistikler hesaplanmıştır. Olumlu ifadelerden her biri için, olumlu cevapların; yani, soruyu “kesinlikle katılıyorum” ve “her zaman” veya “çoğu zaman” olarak yanıtlayan yanıtlayanların yüzdesi hesaplandı. Benzer şekilde, negatif ifadelerin her biri için, negatif tepkilerin yüzdesi hesaplandı.

Veriler tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, sayı, yüzde) ve niteliksel (kategorik) değişkenler ki-kare testi kullanılarak değerlendirilmiştir. $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik İlkeleri:

Araştırmanın etik izni Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulundan (Tarih:13.07.2016, No:270) alınmıştır. Ayrıca, Manisa İl Halk Sağlığı Müdürlüğünden Aile Hekimliği Birimlerinde çalışma yapabilmek için ek izin alınmıştır. Katılımcıların her birinden Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu kullanılarak yazılı ve sözlü onam alınmıştır.

BULGULAR

Katılımcıların ortalama yaşı AH içi $44,90 \pm 8,05$ (min: 25, maks: 56), ASE için $38,23 \pm 9,17$ (min: 20, maks: 57), genel yaş ortalaması ise $41,19 \pm$

$9,27$ 'dir. 48'i (%44,4) AH, 60'ı (%55,6) ASE'dir. Katılımcıların %72'si kadındır. Sağlık çalışanlarının %74,1'inin 10 yıl üzerinde mesleki tecrübesi bulunmaktadır.

Hasta güvenliği ve kalite sorunları ile ilgili sorulara verilen yanıtlar değerlendirildiğinde “*Bir eczane reçete netleştirilmesi veya düzeltilmesi için ofisimize temasa geçti*” sorusuna %29,6 her gün iletişime geçildiğini, “*Gerektiğinde bir laboratuvar veya görüntüleme testi sonucu bulunamadı*” sorusuna %6,4 her gün ya da haftada bir gün böyle bir durum ile karşılaşıldığını ve “*Kritik bir laboratuvar veya görüntüleme testi eğer anormal ise sonuca 1 (bir) iş günü içinde ulaşılabılır*” sorusuna ise %38,0 böyle bir durum ile karşılaşıldığını belirtmiştir (Tablo 1).

Tıbbi ofisin işleyişi ile ilgili sorulara verilen ortalama olumlu tepki %78,4'tür. Tıbbi ofis işleyişinde “*Bu ofiste birisi gerçekten meşgul ise, diğerleri ona yardım eder*” (%90,7), “*Bu ofiste gelişen süreçlere paralel olarak personel eğitim alır*” (%89,8) en yüksek iki olumlu yüzdeyi, “*Bu ofiste iş akışı ile ilgili sorunlar var*” (%62,9) ve “*Bu ofiste personelden eğitimini almadığı görevleri yapması istenir*” (%65,7) soruları en düşük olumlu yüzdeyi alan seçeneklerdir (Tablo 2).

Ofis içi iletişim ve hasta takibi ile ilgili sorulara ortalama %84,47 oranında olumlu yanıt verilmiştir. Bu başlık altında “*Bu ofis hastalara koruyucu ya da rutin bakım için randevuları hatırlatıyor.*” %94,3 ile en yüksek olumlu yanıtı sahip iken, “*Bu ofiste anlaşmazlıkları dile getirmek zordur.*” %69,9 ile en düşük olumlu yanıt verilen madde olmuştur (Tablo 3).

Katılımcıların verdikleri yanıtlar değerlendirildiğinde olumlu puan ortalaması genel olarak %81,47'dir (Tablo 4). Belirli araştırma maddelerine dayanarak yapılan bu değerlendirme soru formunun tüm soruları için cronbach's alpha $0,759$ 'dur. Hasta güvenliği ve kalite sorunları ile ilgili sorular için cronbach's alpha $0,662$, Tıbbi ofisin işleyişi ile ilgili sorulara verilen yanıtlar için cronbach's alpha $0,793$, Ofis içi iletişim ve hasta takibi soruları içinse cronbach's alpha $0,527$ 'dir.

Hasta güvenliği ve kalite sorunları, tıbbi ofisin işleyişi, ofis içi iletişim ve hasta takibi ile ilgili sorulara verilen yanıtlar olumlu ve olumsuz olarak kategorize edilip araştırmaya katılanların meslek, hizmet yılı ve cinsiyetleri açısından karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p > 0,05$).

TARTIŞMA

Araştırma sonuçlarımıza göre katılımcıların hasta güvenliği ve kalite başlığı altındaki sorulara verdikleri yanıtlar olumludur. Ancak, “Gerektiğinde bir laboratuvar ya da görüntüleme testi sonucu bulunamadı” sorusuna %38 oranında “her gün yaşanır” şeklindeki yanıt dikkat çekicidir. Avustralya’da birinci basamakta yapılan bir çalışma, tıbbi kayıtların kaydedilmesinde oluşabilen eksikliklerin karşılaşılabılır bir durum olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada bizim verilerimize benzer olarak, tıbbi kayıtların kaydedilmesinde yaşanan bu eksiklik ya da hataların genellikle ya klinik bilgi ya da laboratuvar sonuç kayıtlarının yetersiz olmasından kaynaklandığı gösterilmiştir.⁽¹⁴⁾ Meslek grubu, çalışma yılı gibi sosyodemografik değişkenlerin hasta güvenliği kültürü algısında anlamlı bir farklılık sağlamadığının bulunması literatür ile uyumlu olarak görülmüştür. Hollanda’da aile hekimlerinde yapılan bir çalışmada, hasta güvenliği kültürü hakkındaki farkındalığın aynı birimde çalışma tecrübesi artan bireylerde daha iyi olduğu ifade edilmiştir. Ancak diğer bizim çalışmamıza benzer olarak diğer sosyodemografik özellikler ile hasta güvenliği kültürü arasında bir ilişki bulunamamıştır.⁽¹⁵⁾

Çalışmamızdaki hasta güvenliği kültürü pozitif puan ortalamaları Türkiye’de (%47,0) ve İran’da (%57,0) birinci basamakta yapılmış iki çalışmaya göre yüksek bulunmuştur.^(9,16) Ancak bu araştırmalarda hastanelere yönelik hasta güvenliği kültürü değerlendirme formu kullanılmıştır. Yemen’de 2013 yılında yapılan ve medikal ofis hasta güvenliği kültürü değerlendirme formu kullanılan çalışmada ise pozitif puan ortalaması %67,0 olarak bulunmuştur.⁽⁸⁾ Bizim çalışmamızdaki %81,4’lük ortalama puan, görece yüksek olarak değerlendirilebilir. Bu yüksek yüzdenin, hasta güvenliği ile ilgili soru formunun çalışma ekibince aile sağlığı merkezlerindeki pratiğe uygun olarak seçilmesi kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Ekip çalışması ve hasta takibi başlıkları, çalışmamızda genel olarak en iyi yüzdeye sahip olan konu başlıklarıdır.^(8, 12) Yemen’de birinci basamakta yapılan bir çalışmada, hasta takibi ile ilgili başlığın düşük çıktığı görülmüştür. Bu sonuç ülkedeki modernizasyon ve elektronik takip olanaklarının kısıtlılığına bağlanmıştır.⁽⁸⁾ Bizim araştırmamızda bu iki konu başlığı değerlendirilmiştir ve birinci basamakta yapılan diğer çalışmalara göre daha yüksek pozitif puan yüzdeleri ortaya çıkmıştır. Ekip çalışmasının, hasta güvenliği kültürünün gelişimi için önemli bir bileşen olarak değerlendirildiği dikkate alındığında,^(17,18) çalışmamızda ortaya çıkan **“Bu ofiste birisi gerçekten meşgul ise, diğerleri ona yardım eder”** sorusuna verilen %90,7’lik pozitif yanıt oranı dikkate değerdir. Çalışmamızda **“Bu ofis hastalara koruyucu ya da rutin bakım için**

randevuları hatırlatıyor” ifadesi %94,3 oranında olumlu yanıtla sahiptir. Ülkemizde aile hekimliği uygulamasında elektronik izlem yönteminin rutin olarak kullanılması, bu sonuçta etkili olmuştur.

Ülkemizde hastane ortamında yapılan bir hasta güvenliği kültürü araştırmasında, kurumsal öğrenme ve sürekli iyileştirme olanağı ile yönetimin bu konudaki desteğinin önemli olduğu tespit edilmiştir.⁽¹⁹⁾ Bizim çalışmamızda da katılımcıların **“Bu ofiste gelişen süreçlere paralel olarak personel eğitim alır”** ve **“Bu ofiste personel ihtiyaç duydukları zaman uygulamalı eğitim alabilir”** başlıklarındaki yüksek pozitif yanıtları, güncel konular ile ilgili hizmet içi eğitimlerin önemli olarak değerlendirildiğini gösterebilir. Bununla birlikte **“çalışma ortamında iş akışı ile ilgili sorunlar”** ve **“personelden eğitimini almadığı görevlerin yapılmasının istenmesi”** maddeleri en düşük olumlu yüzde ile de dikkat çekmektedir. Bu nedenle hem merkezi sağlık yöneticilerinin hem de aile sağlığı merkezi sorumlusu ya da yöneticisi olarak değerlendirilen aile hekimlerinin çalışma ortamlarında bu konulara özen göstermesi gerektiği çıkarımı yapılabilir.

Bu çalışmada ayrıca hasta güvenliği kültürü konusunda gelişme kaydedilmesi gereken başlıklar bulunmaktadır. Bunlardan ilki **“ofis içi anlaşmazlıkların dile getirilme zorluğudur”** ifadesinin değerlendirmesinde düşünülebilir. Araştırmamızda iletişim eksikliği olarak değerlendirilebilecek olan bu durum ile ilgili olarak Amerika⁽¹²⁾, Hollanda⁽¹⁵⁾ ve İran⁽¹⁶⁾’da hem hastane ortamında hem de birinci basamakta yapılan çalışmalarda benzer sonuçlar görülmektedir. Bu araştırmanın bütünü değerlendirildiğinde buradaki düşük olumlu yüzde bu konu ile ilgili gelecek araştırmalar açısından dikkat edilmesi gereken bir nokta olarak ele alınabilir. Bir diğer vurgulanması gereken konu ise **“iş yükü için yeterli çalışanımız mevcut”** sorusuna verilen düşük olumlu yanıt yüzdesidir. Kim ve arkadaşları tarafından Güney Kore’de eğitim hastanelerinde yapılan bir çalışmada hasta güvenliği kültürü alanında muhtemel ortaya çıkması beklenen hatalar konusunda iletişim eksikliği de bulunmuştur.⁽²⁰⁾ Ayrıca, hataları bildirecek bir sistemin olmamasının ve çalışanların yoğun iş yükünün hasta güvenliği hakkında hem bildirim oranını azaltacağını hem de hata yapma riskini artıracaklarını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır.^(21,22)

Bu Çalışmanın Güçlü ve Zayıf Yönleri

Bu çalışma, hasta güvenliği kültürü ile ilgili bir anketin bir bölümünün araştırmasını yapsa da olumlu yanıt oranlarının yüksek olması nedeniyle sonuçları açısından güncel literatüre dikkate değer katkısı olabilir. Ancak bu verileri tüm Manisa ilindeki ya da ülke genelindeki aile sağlığı

merkezindeki aile hekimliği birimlerine genelletemeyiz. Ayrıca araştırma sorularının çalışma ekibince ülke şartlarına uygun olan maddelerden oluşturulması olumlu yüzde ortalamasının görece yüksek çıkmasına neden olmuş olabilir.

SONUÇ

Ülkemizde yapılan hasta güvenliği ile ilgili çalışmalar çoklukla ikinci ve üçüncü basamakta çalışan sağlık çalışanı üzerinden yürütülmüş olup, genel olarak birinci basamaktaki sağlık çalışanlarının hasta güvenliği algısı net olarak değerlendirilmemiştir. Hasta güvenliği kültürü ile ilgili araştırmalar son derece güncel olup her geçen gün bu olguyu değerlendiren güncel ölçekler ya da değerlendirme formları geliştirilmektedir. Bu çalışmada, hasta güvenliği kültürü ile ilgili olumlu yanıt oranları önceki çalışmalara göre görece daha yüksek olarak bulunmuştur. Ancak ofis içi iş akışı ve anlaşmazlıkların dile getirilmesi ile ilgili sorulara verilen yanıtlar en düşük olumlu yüzdelere sahiptir. Aile hekimliği sisteminde hasta güvenliği kültürünü değerlendirecek çalışmaların bu sonuçlar ışığında planlanması önerilmektedir.

REFERENCES

1. WHO Patient safety. <https://www.who.int/patientsafety/en/> adresine 11.10.2019 tarihinde erişilmiştir.
2. Stavrianopoulos T. The Development of Patient Safety Culture. *Health Science Journal* 2012;6(2):201-211
3. Gündoğdu S, Bahçecik N. Hemşirelerde Hasta Güvenliği Kültürü Algılamasının Belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2012;15(2):119-128.
4. Kirk S, Parker D, Claridge T, Esmail A, Marshall M. Patient safety culture in primary care: developing a theoretical framework for practical use. *Qual Saf Health Care* 2007;16(4):313-20.
5. Lee T. Assessment of safety culture at a nuclear processing plant. *Work Stress*. 1998;12:217-37.
6. El-Jardali F, Dimassi H, Jamal D, Jaafar M, Hemadeh N. Predictors and outcomes of patient safety culture in hospitals. *BMC Health Serv Res*. 2011;24(11):45.
7. Rızalar S, Büyük ET, Şahin R, As T, Uzunkaya G. Hemşirelerde hasta güvenliği kültürü ve etkileyen faktörler. *DEUHFED* 2016;9(1):9-15.
8. Webair HH, Al-assani SS, Al-hadda RH, Al-Shaeeb WH, Bin Selma MA, Alyamani AS. Assessment of patient safety culture in primary care setting. Al-Mukala, Yemen. *BMC Family Practice* 2015;13(16):136
9. Bodur S, Filiz E. A survey on patient safety culture in primary healthcare services in Turkey. *Int J Qual Health Care* 2009;21(5):348-55.
10. Milligan F, Dennis S. Building a safety culture. *Nurs Stand* 2005;20:48-52.
11. Warburton RN. Patient safety—how much is enough? *Health Policy* 2005;71:223-32.
12. Surveys on Patient Safety Culture (SOPS) User Network. Agency for Healthcare Research and Quality 2011. <http://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/qualitypatientsafety/patientsafetyculture/resources/1111sopsupdate.pdf>. adresinden 11.10.2019 tarihinde indirilmiştir.
13. Surveys on Patient Safety Culture (SOPS) User Network. Agency for Healthcare Research and Quality 2018. <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/sops/quality-patient-safety/patientsafetyculture/medofficeitemscompositesrevised.pdf>. adresinden 11.10.2019 tarihinde indirilmiştir.
14. Makeham MA, Kidd MR, Saltman DC, et al. The Threats to Australian Patient Safety (TAPS) study: incidence of reported errors in general practice. *Med J Aust*. 2006;185(2):95-8.
15. Gaal S, Verstappen W, Wensing M. Patient safety in primary care: a survey of general practitioners in the Netherlands. *BMC Health Services Research* 2010;21:10-21.
16. Tabrizchi N, Sedaghat M. The first study of patient safety culture in Iranian primary health centers. *Acta Med Iran* 2012;50(7):505-10.
17. Singer SJ, Gaba DM, Geppert JJ, Sinaiko AD, Howard SK, Park KC. The culture of safety: results of an organization-wide survey in 15 California hospitals. *Qual Saf Health Care* 2003;12:112-118.
18. Bodur S, Filiz E. Validity and reliability of Turkish version of "Hospital Survey on Patient Safety Culture" and perception of patient safety in public hospitals in Turkey. *BMC Health Serv Res* 2010;28:10-28.
19. Top M, Tekingündüz S. Patient Safety Culture in a Turkish Public Hospital: A Study of Nurses' Perceptions About Patient Safety. *Syst Pract Action Res* 2015;28(2):87-110
20. Kim J, An K, Kim MK, Yoon SH. Nurses' perception of error reporting and patient safety culture in Korea. *West J Nurs Res* 2007;29:827-844.
21. Evans SM, Berry JG, Smith BJ, et al. Attitudes and barriers to incident reporting: a collaborative hospital study. *Qual Saf Health Care* 2006;15:39-43.
22. Scherer D, Fitzpatrick J. Perceptions of patient safety culture among physicians and RNs in the

Tablo 1. Hasta güvenliği kültürü ve kalite sorunları ile ilgili sorulara verilen yanıtların değerlendirilmesi

Hasta Güvenliği Kültürü ve Kalite Sorunlarının Listesi*	Hergün	Haftada bir	Ayda bir	Son 12 ayda birkaç kez	Son 12 ayda bir ya da iki kez	Son 12 ayda hiç olmadı	Bilmiyorum
En iyi tahminle, aşağıdaki olaylar son 12 ay içinde ne kadar sıklıkla çalıştığınız ofiste yaşandı?							
Bir eczane reçete netleştirilmesi ya da düzeltilmesi için ofisimizle temasa geçti	1,9	4,6	8,3	13,0	17,6	32,4	22,2
Gerektiğinde bir laboratuvar ya da görüntüleme testi sonucu bulunamadı	38,0	2,8	1,9	6,5	4,6	15,7	30,6
Kritik bir laboratuvar ya da görüntüleme testi eğer anormal ise sonuca 1 (bir) iş günü içinde ulaşılabilir	29,6	14,8	11,1	12,0	1,9	10,2	20,4

* Satır yüzdesi alınmıştır.

Tablo 2. Tıbbi ofisin işleyişi ile ilgili sorulara verilen yanıtların değerlendirilmesi

Tıbbi Ofisinizde Çalışma*	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Yanıt yok
Aşağıdaki ifadelere ne kadar katılıyorsunuz?						
Bu ofiste birisi gerçekten meşgul ise, diğerleri ona yardım eder	4,6	0,0	4,6	37,0	52,8	0,9
Bu ofiste, personel arasında iyi bir çalışma ilişkisi var	3,7	1,9	6,5	37,0	49,1	1,9
Bu ofiste gelişen süreçlere paralel olarak personel eğitim alır	1,9	0,9	7,4	52,8	36,1	0,9
Bu ofiste personel ihtiyaç duydukları zaman uygulamalı eğitim alabilir	2,8	1,9	18,5	45,4	29,6	1,9
Bu ofiste personelden eğitimini almadığı görevleri yapması istenir**	29,6	36,1	11,1	15,7	7,4	0,0
Hem hastalar hem de iş yükü için yeterli çalışmamız mevcut	5,6	15,7	12,0	42,6	22,2	1,9
Bu ofiste iş akışı ile ilgili sorunlar var**	22,2	38,9	19,4	12,0	4,6	2,8
Bu ofis hasta bakımında ekip çalışmasını vurgular	7,4	6,5	2,8	50,0	33,3	0,0

* Satır yüzdesi alınmıştır. **Bu madde ters puantaj olarak değerlendirilmiştir.

İletişim ve Takip*	Hiçbir zaman	Nadiren	Arasıra	Çoğu zaman	Her zaman	Yanıt yok
Aşağıdaki şeyler ofisinizde ne kadar sıklıkla yaşanır?						
Bu ofis hastalara koruyucu ya da rutin bakım için randevuları hatırlatıyor	0,0	0,0	5,6	25,9	64,8	3,7
Kronik bakım hastalarının tedavi planları düzenli olarak takip edilir	0,0	1,9	6,5	43,5	39,8	8,3
Bu ofiste anlaşmazlıkları dile getirmek zordur**	48,1	20,4	23,1	4,6	1,9	1,9
Bu ofiste, biz hataların tekrar meydana gelmesini önleme yollarını tartışırız	5,6	1,9	9,3	38,0	41,7	3,7

* Satır yüzdesi alınmıştır. **Bu madde ters puantaj olarak değerlendirilmiştir.

Tıbbi Ofisinizde Çalışma	Olumlu yanıtlar (%)
Bu ofiste birisi gerçekten meşgul ise, diğerleri ona yardım eder	97 (90,7)
Bu ofiste, personel arasında iyi bir çalışma ilişkisi var	93 (87,8)
Bu ofiste gelişen süreçlere paralel olarak personel eğitim alır	93 (89,8)
Bu ofiste personel ihtiyaç duydukları zaman uygulamalı eğitim alabilir	81 (76,5)
Bu ofiste personelden eğitimini almadığı görevleri yapması istenir**	71 (65,7)
Hem hastalar hem de iş yükü için yeterli çalışmamız mevcut	70 (66,1)
Bu ofiste iş akışı ile ilgili sorunlar var**	66 (62,9)
Bu ofis hasta bakımında ekip çalışmasını vurgular	90 (83,3)
İletişim ve Takip	
Bu ofis hastalara koruyucu ya da rutin bakım için randevuları hatırlatıyor	98 (94,3)
Kronik bakım hastalarının tedavi planları düzenli olarak takip edilir	90 (91,0)
Bu ofiste anlaşmazlıkları dile getirmek zordur**	74 (69,9)
Bu ofiste, biz hataların tekrar meydana gelmesini önleme yollarını tartışırız	86 (82,7)

*Yanıt yok seçeneği yüzde değerlendirmesine alınmamıştır. **Bu madde ters puantaj olarak değerlendirilmiştir.



Original Research / Özgün Araştırma

Relationship Between Cardiovascular Disease Risk with Depression and Retirement in the Turkish Population

Türk Popülasyonunda Kardiyovasküler Hastalık Riski ile Depresyon ve Emeklilik Arasındaki İlişki

Nükhet Kırağ¹, Gizem Çalışkan¹

ABSTRACT

Objective: The present study identifies the factors that can be linked to coronary artery disease, and evaluates the effect of retirement on the development of cardiovascular diseases in the Turkish population. **Methods:** This cross-sectional study was carried in the Family Health Centers between March and July 2019. The data was collected using the Beck Depression Inventory and Framingham general cardiovascular disease risk assessment tool, sociodemographic form. **Results:** The mean Framingham risk score of the respondents was 6.440 ± 7.509 . A statistically significant relationship was identified between the Framingham risk score and income perception, monthly net income, occupation, educational status, marital status and employment ($p < 0.05$). When the factors related to the Framingham risk score were evaluated, retirement was found to increase the Framingham risk score 13.991 fold ($p < 0.05$). **Conclusion:** It is worthy of note that the risk of cardiovascular disease is high in the Turkish population. Retirement was found to be the most influential variable on the risk of developing cardiovascular disease. It is important to organize health training programs on the prevention of heart disease and to develop appropriate health policies.

Keywords: Cardiovascular disease, depression, retirement

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada koroner arter hastalığına bağlanabilecek faktörler tanımlanmış ve emekliliğin Türk popülasyonunda kardiyovasküler hastalıkların gelişimine etkisini değerlendirmiştir. **Yöntem:** Bu kesitsel çalışma Mart ve Temmuz 2019 tarihleri arasında Aile Sağlığı Merkezleri'nde yapıldı. Veriler, Beck Depresyon Envanteri ve Framingham genel CVD risk değerlendirme aracı sosyodemografik formu kullanılarak toplandı. **Bulgular:** Ankete katılanların ortalama Framingham risk skoru 6.440 ± 7.509 idi. Framingham risk skoru ile gelir algısı, aylık net gelir, meslek, eğitim durumu, medeni durum ve istihdam arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edildi ($p < 0,05$). Framingham risk skoruna ilişkin faktörler değerlendirildiğinde, emeklilik Framingham risk skorunu 13.991 kat arttırdığı tespit edildi ($p < 0.05$). **Sonuç:** Türk popülasyonunda kardiyovasküler hastalık riskinin yüksek olduğu unutulmamalıdır. Emekliliğin, kardiyovasküler hastalık gelişme riskinde en etkili değişken olduğu bulundu. Kalp hastalığının önlenmesi konusunda sağlık eğitimi programları düzenlemek ve uygun sağlık politikalarını geliştirmek önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Kardiyovasküler hastalık, depresyon, emeklilik

Received / Geliş tarihi: 10.01.2020, Accepted / Kabul tarihi: 17.04.2020

¹Aydın Adnan Menderes University Nursing Faculty

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Aydın Adnan Menderes University Nursing Faculty Kepez Mevkii Central Campus Efeler/Aydın-TURKEY, E-mail: nukhetkirag@gmail.com

Kırağ N, Çalışkan G. Relationship Between Cardiovascular Disease Risk with Depression and Retirement in the Turkish Population. TJFMPC, 2020;14 (2): 274-280.

DOI: 10.21763/tjfm.672843

INTRODUCTION

Non-infectious diseases are showing an increasing trend worldwide while developing countries face the dual burden of infectious and non-infectious diseases. It is estimated that non-infectious diseases will account for seven out of ten deaths by 2020 in the developing world, and among these, cardiovascular diseases are the leading cause of death in the world, particularly in low- and moderate-income countries.¹ Cardiovascular diseases are witnessing a global increase in line with the growth of urbanization and changing lifestyles. An estimated 2 million people have coronary heart disease.²

Coronary heart disease is the most common cause of all deaths linked to cardiovascular diseases, and one of the leading causes of disease burden. Determining the risk factors for coronary heart diseases is important in preventing the occurrence of new cases. Nutritional habits, smoking, hypertension, diabetes, physical immobility, and advanced age are all known as risk factors in cardiovascular disease.³

In Turkey, it is estimated that people aged 65 years and older will constitute 10.2% of the population by 2023, and this rate is expected to reach 20.8% by 2050. There have been studies indicating that increasing age is the strongest indicator of the increased mortality associated with cardiovascular diseases. According to the 12-year follow-up data of the Study of Heart Diseases and Risk Factors in Turkish Patients (TEKHARF) that has been conducted since 1990 under the guidance of the Turkish Association of Cardiology, it is estimated that in Turkey 2 million people have coronary heart disease, and 160,000 will die of coronary heart disease. It is reported in TEKHARF that in the period between 1990 and 2008, the rate of deaths related to coronary artery disease (CAD) in the 45–74 years age group was 7.64 in males and 3.84 in females, putting the country highest among 30 European countries.⁴

The Framingham risk score calculator (FRS) is the most widely used tool for the prediction of cardiovascular disease. The FRS calculator, which is in use in many countries, estimates the 10-year risk of patients. The use of the FRS calculator in and its adaptability to the Turkish population has been supported by numerous previous studies (Onat et al. 2001; Can et al. 2009; Uğur et al. 2012; Çevik et al. 2015; Aksu et al. 2017). The Framingham risk model includes factors such as diabetes, hypertension, lipid levels, weight, age, gender, and smoking status, and is used to estimate the development of cardiovascular disease (CVD) and to

determine the treatment targets to prevent disease progression.⁵

The elderly population is growing rapidly in Turkey. The age of obligatory retirement in Turkey is 65 years for males and 58 years for females.⁶ There is a need to investigate the relationship between retirement and cardiovascular disease, with the aim in the present study being to determine the factors related to the risk of coronary artery disease and to evaluate the effect of retirement on the development of cardiovascular disease in the Turkish population.

MATERIAL AND METHODS

This cross-sectional study was carried out on patients applying to the Family Health Centers located in the city center between March and July 2019. The study population was determined to be 150 participants using the G-power program considering an impact size of 0.20, an α of 0.05 and a power (1- β) of 0.80 within a 95% confidence interval. The study included 361 patients aged 30 years and older who applied for any reason to the family health centers in the Aydin city center located in the western part of Turkey, and who provided their consent to participate in the study.

The inclusion criteria were as follows: Age 30 years and older, having applied to the Family Health Center in Aydin city center and consented to take part in the study.

The study was approved by the Aydin Adnan Menderes University Faculty of Nursing Ethics Committee [code number: 2019/101], and additional permission to conduct the study at the relevant family health centers was granted by the Public Health Directorate. A validated and reliable self-administered, structured questionnaire was used for data collection, with further data collected using a questionnaire that was developed by the authors based on an extensive review of literature, and the Turkish version of the Beck Depression Inventory (BDI) that was validated by Tuglu et al. (2005). The Framingham CVD risk score of all the participants was calculated from blood pressure (BP), height, weight, and body mass index (BMI). The Framingham general CVD risk score calculation tool for primary care was developed in 2008.⁵ The use of FRS calculator and its adaptability to the Turkish population has been supported by previous studies.^{4,7-10}

A BDI score of 10 points and higher was classified as high BDI (HBDI), and a score below 10 points was classified as low BDI (LBDI). Additionally, patients were divided into two groups according to the Framingham CHD risk score as “low” and “high”.

Beck Depression Inventory (BDI): BDI is a 20-item scale in which each item is rated from 0 to 3 points: a score of 10 points or higher indicates depression, and a score of less than 10 points is considered to be normal.¹¹

Framingham Risk Score: The Framingham Risk Score calculation tool is a risk calculation method that estimates the absolute 10-year risk of CHD events, based on age, gender, total cholesterol, LDL cholesterol, HDL cholesterol, systolic BP, diastolic BP, and diabetes. A Framingham risk score below 10% indicates very low risk, a score of 10–15% indicates low risk, a score of 15–20% indicates moderate risk and a score of 20% indicates high risk.⁵

After obtaining the written and verbal consent of the patients, they were briefly informed of the objectives and benefits of the study. The patients included in the study were visited in each family health center, and all the participants filled out the questionnaire on their own. No problems occurred while filling out the questionnaire, which took approximately 15 minutes.

Statistical Analysis

The Statistical Package for Social Sciences (SPSS, Inc., Chicago, IL, USA) for Windows 22 was used for the statistical analysis. In the analysis of data, descriptive statistics were presented as numbers and percentages. A logistic regression analysis was performed to determine the risk factors affecting the Framingham risk score. A Chi-square test was used to determine the variables to be included in the logistic regression analysis. The negative effects resulting from the error margins were avoided by excluding any irrelevant variables and those with a low representation rate from the model. The findings obtained were assessed within a 95% confidence interval and at a 5% significance level.

RESULTS

Of the patients, 237 (65.7%) were female and 124 (34.3%) were male, with a mean age of 43.98±10.8 (30–74) years. Of the total, 45 (12.5%) patients had hypertension and 37 (10.2%) had diabetes mellitus. When evaluated according to BMI, 171 (47.4%) patients were of normal weight, 133 (36.8%) were overweight and 57 (15.8%) were obese. In the evaluation of smoking status, 110 (30.5%) were smokers and 251 (69.5%) were non-smokers. When the monthly income level was evaluated, 159 (44%) patients had a monthly income of 3,001 TL or higher. Furthermore, 167 (46.3%) were civil servants, 147 (40.7%) were university graduates, 282 (78.1%) were married and 273 (75.6%) were employed (Table 1).

Table 1. Socio-demographic Characteristics of Participants (n=361)		
Groups	Frequency (n)	Percentage (%)
Age Mean: 43.98±10.8 (Minimum:30, Maximum:74)		
Gender		
Female	237	65.7
Male	124	34.3
Hypertension		
Yes	45	12.5
No	316	87.5
Diabetes Mellitus		
Yes	37	10.2
No	324	89.8
BMI		
Normal weight (<25 kg/m ²)	171	47.4
Overweight (25-<30 kg/m ²)	133	36.8
Obese (30 kg/m ² or higher)	57	15.8
Smoking		
Yes	110	30.5
No	251	69.5
Income level		
3,001 and Higher	159	44.0
1,001–3,000 TL	141	39.1
1,000 TL and Lower	61	16.9
Occupation		
Civil Servant	167	46.3
Worker	46	12.7
Self-employed	52	14.4
Retired	26	7.2
Housewife	70	19.4
Education Status		
Primary School	110	30.5
Secondary School	34	9.4
High school	70	19.4
University	147	40.7
Marital status		
Married	282	78.1
Single	79	21.9
Employment Status		
Employed	273	75.6
Unemployed	88	24.4

Of the participants, 86.4% were found to be low risk and 13.6% to be high risk according to the Framingham risk assessment tool. The mean Framingham risk score of the respondents was 6.440±7.509 (Min=0, Max=30). The relationship between the Framingham risk score and certain sociodemographic characteristics was evaluated, and a statistically significant relationship was noted between Framingham risk score and income perception, monthly net income, occupation, educational status, marital status and employment (p<0.05). In the perception of income, participants reporting a higher income than expenses scored lower in the Framingham risk score calculator (X²=9.324, p=0.009). The Framingham risk score

was lower in participants reporting a monthly income of 3,001 TL and higher than in participants in the other income categories ($X^2=34.756$, $p=0.000$). The Framingham risk score was higher in the retired participants than in the employed participants ($X^2=97.955$, $p=0.000$). The Framingham risk score was the lowest in the university graduate participants and highest in the primary school graduates ($X^2=43.795$, $p=0.000$). The Framingham risk score was significantly higher

in the married participants than in the single participants ($X^2=6.243$, $p=0.007$). The Framingham risk score was significantly higher in the unemployed participants than in the employed participants ($X^2=21.833$, $p=0.000$). Alcohol use ($X^2=0.393$, $p=0.352$), family history of heart disease ($X^2=0.374$, $p=0.323$), sleep duration ($X^2=0.157$, $p=0.454$) and depression levels ($X^2=0.232$, $p=0.630$) were not related to the Framingham risk score (Table 2).

Table 2. Distribution of Independent Variables According to the Framingham Risk Score

		Low		High		p
		n	%	n	%	
Alcohol	Yes	49	15.7	6	12.2	*0.352
	No	263	84.3	43	87.8	
Perceived Level of Income	Income More than Expenses	110	35.3	7	14.3	*0.009
	Income Equal to Expenses	136	43.6	31	63.3	
	Income Less than Expenses	66	21.2	11	22.4	
Income level	3,001 and Higher	156	50.0	3	6.1	*0.000
	1,001–3,000 TL	106	34.0	35	71.4	
	1,000 TL and Lower	50	16.0	11	22.4	
Occupation	Civil Servant	163	52.2	4	8.2	*0.000
	Worker	44	14.1	2	4.1	
	Self-employed	38	12.2	14	28.6	
	Retired	8	2.6	18	36.7	
	Housewife	59	18.9	11	22.4	
Education Status	Primary School	76	24.4	34	69.4	*0.000
	Secondary School	30	9.6	4	8.2	
	High school	63	20.2	7	14.3	
	University	143	45.8	4	8.2	
Marital status	Married	237	76.0	45	91.8	*0.007
	Single	75	24.0	4	8.2	
Employment Status	Employed	249	79.8	24	49.0	*0.000
	Unemployed	63	20.2	25	51.0	
Family History of Heart Disease	Yes	107	34.3	19	38.8	*0.323
	No	205	65.7	30	61.2	
Sleep Duration	8 hours and fewer	274	87.8	44	89.8	*0.454
	More than 8 hours	38	12.2	5	10.2	
Depression Level	Low	264	84.3	40	81.6	*0.630
	High	49	15.7	9	18.4	

*Chi-square test

A logistic regression analysis was performed to determine the variables affecting the Framingham risk score. When the factors related to the Framingham risk score were evaluated,

retirement was found to increase the Framingham risk score 13.991 fold ($p=0.037$). The effect of other variables on the Framingham risk score was not found to be significant ($p>0.05$) (Table 3).

Table 3. Logistic Regression Analysis of the Factors Related with the Framingham Risk Score						
	B	S.Error	p	*OR	95%ConfidenceInterval	
					Lower	Upper
Perceived Level of Income			0.322			
Perceived Level of Income(1)	-0.251	0.593	0.672	0.778	0.244	2.486
Perceived Level of Income(2)	-0.891	0.703	0.205	0.410	0.104	1.627
Income level			0.329			
Income level(1)	1.522	1.257	0.226	4.583	0.390	53.804
Income level(2)	2.238	1.505	0.137	9.375	0.491	179.102
Occupation			0.000			
Occupation(1)	-1.046	1.301	0.421	0.351	0.027	4.497
Occupation(2)	0.972	1.121	0.386	2.644	0.294	23.771
Occupation(3)	2.638	1.268	0.037	13.991	1.166	167.912
Occupation(4)	-0.502	1.317	0.703	0.605	0.046	8.003
Education Status			0.207			
Education Status(1)	-1.033	0.655	0.115	0.356	0.099	1.285
Education Status(2)	-0.687	0.582	0.238	0.503	0.161	1.574
Education Status(3)	-1.328	0.828	0.109	0.265	0.052	1.343
Marital status(1)	-0.794	0.626	0.205	0.452	0.132	1.542
Employment Status(1)	-0.142	0.538	0.792	0.868	0.303	2.488
Constant	-2.428	0.412	0.000	0.088		
Cox & Snell R²=0.226; Nagelkerke R²=0.411						

*Logistic Regression

DISCUSSION

Cardiovascular diseases continue to be the leading cause of death among males aged above 40 years in European countries. In the TEKHARF study, involving a large population in Turkey, the rate of coronary heart disease was 6% in the 45–54 years age group, 17% in the 55–64 years age group, and 28% among individuals aged 65 years and older.⁴

It is estimated that approximately 160,000 people die annually due to cardiovascular disease in Turkey and that cardiovascular mortality is higher in Turkey than in the European countries. It is estimated, furthermore, that coronary morbidity and mortality increases by 4–5% every year.² The mean cardiovascular disease risk in the present study was 6.440 ± 7.509 (Min=0; Max=30). The mean Framingham risk score in a study involving patients living in Iran was found to be 3.7 ± 5 (males: 5 ± 5.6 ; females: 0.63 ± 0.6). Compared to the results of the present study, the risk of the cardiovascular disease seems to be lower in the Persian patient group.¹² Studies in Asia and Tunisia showed a high 10-year cardiovascular risk in 30% of the population. It was found that cardiovascular disease risk in Turkey is as high as in other countries, despite the high proportion of young people.¹³

There was a statistically significant relationship between Framingham risk score and income perception, monthly net income, occupation, educational status, marital status, and employment. Studies evaluating the relationship between educational level and Framingham risk score show

lower cardiovascular disease risk in individuals with a higher educational level.^{14–18} Consistent with the literature, the results of the present study support that an increasing level of education decreases cardiovascular disease risk.

A significant relationship was found between the monthly level of income and the Framingham risk score. Cardiovascular disease risk was found to be lower in participants with a higher monthly income than in participants with a lower monthly income. A study conducted in the United States involving adults in the 30–74 years age range found that participants with a low educational level had an increased Framingham risk score and a higher risk of developing cardiovascular disease in the future.¹⁷ In a study of adults in India, individuals with a higher income level were found to have a lower risk of cardiovascular disease.¹⁸ The results of the present study are similar to those reported in the literature.

A statistically significant relationship was found between marital status and Framingham risk score. Married participants were found to be at greater risk of cardiovascular disease than single participants. In another study conducted in the Turkish population, cardiovascular disease risk assessed by the Framingham risk score was reported to be higher in married individuals than in single individuals.¹⁹

A relationship was found between employment status and Framingham risk score, and that retired individuals were at greater risk of

cardiovascular disease. Similarly, Tekin and Koç (2018) reported significantly higher Framingham risk scores in unemployed individuals.¹⁹ It was found that unplanned pensions prepare the ground for negative health behaviors. The increase in alcohol and cigarette use of compulsory retirees has been associated with the stress caused by leaving a paid job due to unplanned retirement. The increase in participation rates in physical activity as individuals' leisure activity after the retirement seems to be a preventive factor for physical activity.²⁰

When the variables affecting the Framingham risk score were evaluated using logistic regression analysis in the present study, retirement was found to cause a 13.991-fold increase in the risk of developing cardiovascular disease. Spending long hours at home after the end of working life, advanced age, switching from active working life to a sedentary life, and changes in nutritional habits may increase the risk of cardiovascular disease.

CONCLUSION

It is a spectacular finding that the risk of cardiovascular disease is increasing gradually in the Turkish population. Perceived income level, monthly net income, occupation, educational status, marital status, and employment status were all found to be related to cardiovascular disease risk. Retirement was found to be the most prominent variable on the risk of developing cardiovascular disease. It is important to evaluate the relationship between lifestyle and the risk of developing cardiovascular disease in the Turkish population, as well as in other populations, to organize healthcare training to prevent factors affecting cardiovascular disease risk and to develop proper health policies. Furthermore, interventions aimed at reducing the unfavorable effects of retirement on the risk of developing cardiovascular disease can be recommended. Further interventional studies should be carried out to evaluate the effects of reducing cardiovascular disease risk.

REFERENCES

1. World Health Organization. Global Status Report on Noncommunicable Diseases. Geneva, Switzerland: WHO Press; 2014. p.9–22. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf. Accessed: 10.01.2020.
2. Türkiye İstatistik Kurumu. Olum Nedeni İstatistikleri 2014. Available from: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18855>. Accessed: 12.01.2020.
3. Perk J, De Backer G, Gohlke H, Graham I, Reiner Z, Verschuren M, et al. European Guidelines on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (Version 2012). The Fifth Joint Task Force of The European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (Constituted by Representatives of Nine Societies and by Invited Experts). *Eur Heart J* 2012;33(13):1635–701. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehs254>.
4. Onat A, Uğur M, Tuncer M. Age at death in the Turkish adult risk factor study: Temporal trend and regional distribution at 56,700 person-years' follow-up. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2009;37(3):155-60. Available from: https://www.journalagent.com/tkd/pdfs/TKDA_37_3_155_160.pdf.
5. D'Agostino R.B, Vasan R.S, Pencina M.J. General cardiovascular risk profile for use in primary care the Framingham Heart Study. *Circulation* 2008;117:743-53. Available from: <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/117/6/743>
6. [Http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.5434.pdf](http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.5434.pdf). Accessed: 09.01.2020.
7. Can A. S, Bersot TP, Gönen M. Anthropometric indices and their relationship with cardiometabolic risk factors in a sample of Turkish adults. *Public Health Nutr.* 2009; 12(4):538-546. <https://doi.org/10.1017/S1368980008002474>.
8. Canpolat U, Yorgun H, Aytemir K, Hazrolan T, Kaya E. B, Ates A. H. Cardiovascular risk and coronary atherosclerotic plaques detected by multidetector computed tomography: Framingham and SCORE risk models underestimate coronary atherosclerosis in the symptomatic low-risk Turkish population. *Coronary Artery Dis.* 2012; 23(3):195-200. doi: 10.1097/MCA.0b013e3283511608.
9. Bayındır Çevik A, Özcan Ş, Satman İ. Sensitivity of framingham, procam and score models in Turkish people with Type 2 diabetes: comparison of three cardiovascular risk calculations. *Contemp Nurse.* 2015;50(2-3):183-195. <https://doi.org/10.1080/10376178.2015.1111153>.
10. Aksu A. E. K, Saraçoğlu Z. N, Metintaş S, Sabuncu İ, Çetin Y. Age and gender differences in Framingham risk score and metabolic syndrome in psoriasis patients: A cross-sectional study in the Turkish population. *Anatol J Cardio.* 2017;17(1):66. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/article/PMC5324866/>.
11. Tuğlu C, Türe M, Dagdeviren N, Aktürk Z. The reliability and validity analysis of the Turkish version of beck depression inventory for primary care. *Türk Aile Hek Derg.* 2005; 9(3):117-122. Available from:

- <http://www.turkailehekderg.org/articles/research-article/reliability-validity-analysis-turkish-version-beck-depression-inventory-primary-care/>.
12. Nakhaie M. R, Koor B. E, Salehi S. O, Karimpour F. Prediction of cardiovascular disease risk using framingham risk score among office workers, Iran, 2017. *Saudi J Kidney Dis Transpl.* 2018;29(3): 608. Available from:<http://www.sjkdt.org/text.asp?2018/29/3/608/235179>.
 13. Damen J. A, Hooft L, Schuit E, Debray T.P, Collins G.S, Tzoulaki I, et al. Prediction models for cardiovascular disease risk in the general population: systematic review. *BMJ.* 2016;353:2416. Available from: <http://www.sjkdt.org/text.asp?2018/29/3/608/235179>.
 14. Setayeshgar S, Whiting S. J, Pahwa P, Vatanparast H. Predicted 10-year risk of cardiovascular disease among Canadian adults using modified Framingham Risk Score in association with dietary intake. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2015;40(10):1068-1074. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0074>.
 15. Ibrahim N. K, Mahnashi M, Al-Dhaheeri A, Al-Zahrani B, Al Wadie E, Aljabri M, et al. Risk factors of coronary heart disease among medical students in King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia. *BMC Public Health.* 2014;14(1): 411. Available from: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2458-14-411>.
 16. Pikula A, Beiser A. S, Wang J, Himali J. J, Kelly-Hayes M, Kase C. S. Lipid and lipoprotein measurements and the risk of ischemic vascular events: Framingham Study *Neurology.* 2015;84(5):472-479. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000001202>.
 17. Nakhaie M. R, Koor B. E, Salehi S. O, Karimpour F. Prediction of cardiovascular disease risk using framingham risk score among office workers, Iran, 2017. *Saudi J Kidney Dis Transpl.* 2018;29(3):608. Available from:<http://www.sjkdt.org/article.asp?issn=13192442;year=2018;volume=29;issue=3;spage=608;epage=614;aulast=Nakhaie>.
 18. Geldsetzer P, Manne-Goehler J, Theilmann M, Davies J.I, Awasthi A, Danaei G, et al. Geographic and sociodemographic variation of cardiovascular disease risk in India: A cross-sectional study of 797,540 adults. *PLoS Med.* 2018;15(6): e1002581. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002581>.
 19. Dyck G.J.B, Raj P, Zieroth S, Dyck J.R.B, Ezekowitz J.A. The Effects of Resveratrol in Patients with Cardiovascular Disease and Heart Failure: A Narrative Review. *Int. J. Mol. Sci.* 2019; 20: 904. <https://doi.org/10.3390/ijms20040904>.
 20. Pappas N. A, Alamanos Y, Dimoliatis I. D. K. Self-rated health, work characteristics and health related behaviours among nurses in Greece: a cross sectional study. *BMC Nursing* 2005, 4:8. <https://doi.org/10.1186/1472-6955-4-8>.



Evaluation of Basic Life Support Short-Term Education Effectiveness in Candidate Teachers

Öğretmen Adaylarında Temel Yaşam Desteği Kısa Süreli Eğitim Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Hacı Mehmet Çalışkan¹*, Burak Çelik²

ABSTRACT

Objective: Basic life support (BLS) is a very important application that any rescuer from the public can easily implement with short training, and thereby, that can save the lives of thousands of sudden cardiac arrest cases. In this study, the aim was to determine information level of current basic life support of candidate teachers and to evaluate the educational activities that are carried out in order to improve these levels. **Methods:** A total of 213 volunteer students from Ahi Evran University Faculty of Education was included in the study. With 20 multiple-choice test questions, basic life support knowledge levels of the candidate teachers were determined and upon this evaluation, 2 hours of face-to-face applied training was offered. In order to evaluate the persistence of the knowledge level of these students, the same test has been re-applied one month and six months later. **Results:** According to the result of the pre-test, the knowledge levels of the student groups were low. A month later, their level of knowledge increased from 41.65% to 79% and Six months later, there was a 2.32% decrease in their level of knowledge. **Conclusion:** In this study, it has been shown that the two-hour basic life support training given to the candidate teachers is beneficial and increases their courage in this regard. Therefore, we believe that regular basic life support training provided to candidate teachers may prove effective in the increase of the intervention rates to out-of-hospital cardiac arrest cases.

Key words: Basic life support, cardiopulmonary resuscitation, faculty of education, candidate teachers, cardiac arrest.

ÖZET

Amaç: Temel yaşam desteği halktan herhangi bir kurtarıcının kısa bir eğitimle kolayca uygulayabileceği ve bu sayede binlerce ani kardiyak arrest vakasının hayatının kurtarılabilmesi son derece önemli bir uygulamadır. Bu çalışmada amaç, eğitim fakültesi son sınıfında öğrenim gören öğretmen adaylarının temel yaşam desteği güncel bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve bu düzeylerin iyileştirilmesine yönelik yapılan eğitim etkinliğinin değerlendirilmesidir. **Yöntem:** Çalışmaya Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi son sınıf öğrencilerinden 213 gönüllü öğrenci dahil edilmiştir. American Heart Association [AHA] ve European Resuscitation Council [ERC] klavuzları rehberliğinde hazırlanan 20 adet çoktan seçmeli test sorusu ile öğretmen adaylarının temel yaşam desteği ön bilgi düzeyleri tespit edildi ve bu tespitlerden sonra öğrencilere yüz yüze ve uygulamalı 2 saat eğitim verildi. Daha sonra bu öğrencilere verilen bilgi düzeylerinin kalıcılığını değerlendirmek için aynı test bir ve altı ay sonra tekrar uygulandı. **Bulgular:** Eğitim öncesi yapılan test'e göre öğrenci gruplarının bilgi seviyelerinin oldukça düşük olduğu tespit edilmiştir. Bir ay sonra bilgi seviyelerinin %41.65'den %79 seviyesine yükseldiği ve altı ay sonra bilgi seviyelerinde %2.32'lik bir azalmanın olduğu saptanmıştır. **Sonuç:** Bu çalışmada öğretmen adaylarına verilen iki saatlik temel yaşam desteği eğitiminin faydalı olduğu ve onların bu konudaki cesaretini artırdığı gösterilmiştir. Bu nedenle, öğretmen adaylarına verilen düzenli temel yaşam desteği eğitiminin, hastane dışı kalp durması vakalarına müdahale oranlarının artırılmasında etkili olabileceğini düşünüyoruz.

Anahtar kelimeler: Temel yaşam desteği, yeniden canlandırma, eğitim fakültesi, öğretmen adayı, ani kalp durması.

Received / Geliş tarihi: 25.10.2019, Accepted / Kabul tarihi: 18.04.2020

¹Hacı Mehmet Çalışkan. Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı.

²Burak Çelik. Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Hacı Mehmet Çalışkan, Ahi Evran Üniversitesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Kırşehir-TÜRKİYE.
e-mail: hmehmet.40@hotmail.com

Caliskan HM, Celik B. Evaluation of Basic Life Support Short-Term Education Effectiveness in Candidate Teachers. TJFMPC, 2020;14(2): 281-288.

DOI: [10.21763/tjfm.638035](https://doi.org/10.21763/tjfm.638035)

INTRODUCTION

Basic life support (BLS) is the implementation of artificial ventilation and chest compression purposes on people having a respiratory and/or cardiac arrest, where pharmaceutical and medical devices cannot be accessed. This implementation is known as cardiopulmonary resuscitation (CPR). BLS is performed on sudden cardiac and respiratory arrest cases.

Sudden cardiac arrest is one of the leading causes of death for millions of people every year worldwide. In Europe, 350.000-700.000 people per year experience sudden cardiac arrest outside the hospital.¹ This number is more than 350.000 in the United States and only 12% of these patients survive.² The way to increase the survival rate of these cases is to perform early and proper basic life support, along with early defibrillation.^{3,5} For early defibrillation, it is recommended to spread extensively the use of Automatic External Defibrillators (AED) in the 2015 ERC (European Resuscitation Council) guideline.¹ If proper BLS is performed until an emergency rescue team arrives, thousands of people per year could be saved.⁶

During sudden cardiac arrest, the human brain can endure hypoxia only for 4-5 minutes, and 5-minute onward brain damage starts to occur due to hypoxia.⁷ After the tenth minute, permanent brain damage occurs.^{7,8} The time it takes for the ambulances to reach to arrest cases is often insufficient to save the patients. For example, in a research from Turkey, the average time for the 112 teams to reach to the emergency case in the metropolitan areas is reported to be 9.23 ± 8.6 minutes.⁹ This average time is greater in rural areas. In another study, it was stated that the ambulance arrival time and the success rate of resuscitation were inversely proportional with each other.¹⁰ As pointed out in these studies, due to late arrivals in the sudden cardiac arrest cases and delays in starting the BLS, thousands of people in Turkey or around the world either lose their lives or fall into a vegetative state. Therefore, appropriate BLS within the rules should be initiated immediately by the people located in the vicinity during that time. In order to do this, rescuers from the public should be trained on the subject of basic life support. In this regard, the teachers can serve as the best educator of the public.

In this research, students of the Faculty of Education (Teachers College) were especially chosen as they are believed to live and work in crowded environments after graduation. At the same time, since candidate teachers would educate thousands of students during their profession, it is

prudent that they would also provide benefit in educating society. By selecting especially, the senior students from the Faculty of Education, it was aimed to determine whether they had a BLS training formerly and to evaluate the persistence of the BLS training we provided to them.

MATERIALS AND METHODS

1. Population and Research Design

Our research was conducted on the senior students of Faculty of Education during 2017-2018 academic season in Ahi Evran University. Permissions from the academic authorities and the Ethics Committee were obtained. Among a total of 302 senior students attending to Mathematics Education, Life Sciences Education, Social Sciences Education, and Elementary School Education, 213 (70.5%) voluntary students who completed their BLS training, as well as the three consecutive tests, were included in the study. Students who had had any BLS training before were not included in the study. Thirty-seven students (12.2%) did not agree to participate in the study. Fifty-two students (17.2%), although they had attended the training, were left out because they did not take one or two of the consecutive post-tests. Each department had their training in their own classes. The study included 213 students, of whom 23% ($n = 49$) were studying in science education, 18.8% ($n = 40$) in mathematics education, 28.6% ($n = 61$) in primary school education, and 29.5% ($n = 63$) in social studies education.

BLS level of knowledge was evaluated with a preliminary test. Four separate groups were formed for every branch and each group was given face-to-face training on separate days for 120 minutes. This training consisted of theoretical training (45 min) and practical training (75 min). The latter was performed on a CPR training manikin. Students have divided into two groups during the practical training and all students had the opportunity to perform chest compression. After one and six months, the same test was used again to evaluate the persistence of the training knowledge.

a. Training Given to the Research Group

Before the research, power point presentation was prepared with visual arguments, accompanied by 2015 AHA (American Heart Association) and ERC guides. CPR manikin, Ambu bag, and masks were provided for practical training. 20 questions that were prepared with the test technique before the onset of the training were asked to a student by test paper (Table 1). Each question had an equal score

in test, and each question's worth is 5 points. Test results were evaluated over 100 points. Sufficient time to answer the test questions were given to a student. At the end of that time, test papers were

collected and training began. On the test papers, there were yes/no questions regarding whether the participant had the courage to perform CPR or had taken any BLS training before.

Table 1. The first 8 questions are about basic health; the questions 9 to16 are about BLS; and, the questions 17 to 20 are the challenging BLS questions.

1	How much time does neurological damage start after circulations stop approximately?
2	Which one is a circulatory system organ?
3	What should be done to an unconscious person with a fully obstructed airway?
4	Which of the following options is not a symptom of complete airway obstruction?
5	What should be done in the first place if a person starts to manifest symptoms of an obstructed airway while eating?
6	How do you understand heart beating for unconscious patients?
7	Which sentence does describe coma position?
8	How does the coma position benefit the patient?
9	What is the maximum pausing period for pulse control during basic life support?
10	Which is not among the ABCs of basic life support?
11	Which of the following implementations is wrong about approaching to an unconscious patient?
12	Where should the chest compression pressure be applied on an adult?
13	How many centimeters should the sternum (the breastbone) be compressed during chest compression?
14	How fast should the chest compression be during Basic Life Support?
15	What does C stand for in the ABC of Basic Life Support?
16	What is the appropriate rate of artificial ventilation and chest compressions in an adult?
17	In what order do we act on an adult patient who is lying still on the floor with unconscious?
18	What should be the first two implementations to be performed in the presence of an unconscious kid with no pulse or respiration?
19	What is an automatic external defibrillator?
20	Which of the following information about the automatic external defibrillator is incorrect?

Basic life support, automated external defibrillator, basic first aid information, basic medical

information were explained in detail within the training. The authors were in charge of this training

and gave the lectures. All lecturers are emergency medicine specialists with more than 5-year experience in the emergency department and attempt lots of congress and courses as a lecturer. Same Students were tested again 30 days after the training with the same 20 test questions and yes/no questionnaire as a post-test and also after 6 months to evaluate the persistence of the training knowledge, which was named as a post-test 2. Test questions consisted of three groups. These respective groups comprised 8 basic life support, 8 basic health knowledge and 4 challenging BLS questions. Basic life support questions contained essential knowledge according to AHA and ERC guidelines. Basic health knowledge questions were about the knowledge required during first aid pertaining to basic life support. Two of the challenging BLS questions were related to the order of BLS implementation procedures, which even the health care workers found challenging as well. The other two questions were about the AED, a topic that was not even well known among the public. In order to investigate the persistence of these generally challenging questions, they were categorized as a separate group and their statistics were calculated.

Statistical Analysis

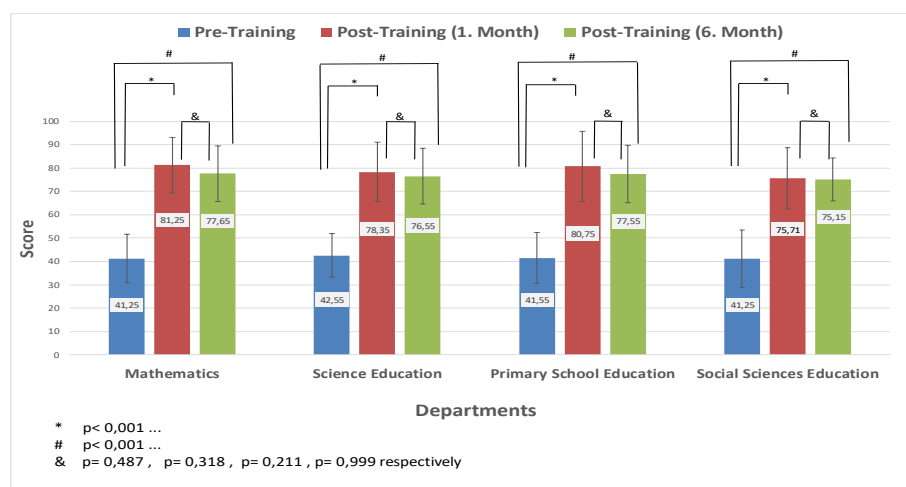
The data obtained from the study were analyzed by using SPSS 24 V statistical package program. In the study, descriptive data was indicated as the percentage and number of people. Shapiro-Willks normality test was used for the normal distribution between the groups. Willcoxon test was used in multiple-dependency groups for the data with non-normal distribution. For the difference between the measurements, Friedman test was applied as a non-

parametric test, and the analysis of variance was performed. Thus, the first test was taken into assessment in a comparative manner along with the one-month and the 6-month tests.

RESULTS

While only 4.7% of the participants stated that they could have the courage to perform CPR before the training, this rate increased to 93.4% after the training ($p < 0.001$). When the same question was asked to the students after a long time, the rate of courage to perform CPR was observed to regress to 88.3%, but this difference was not statistically significant.

Difference between the knowledge level and the observed difference during the general training period of departments prior to the research is shown in Graphic 1. It can be seen that the differences between the departments prior to the training does not reach a level of statistical significance. However, when all the stages of the training are assessed, social sciences department is found to have a statistically significant divergence from other departments. On a department basis, science education (65.82), mathematics education (66.72) and primary school education (66.62) are in the same statistical group, while social sciences education (62.03) has shown a slight difference. This finding is especially important in terms of emphasizing the difference between the basic life support perspectives of the students attending to the social departments compared to those attending to such more science-based departments as mathematics, life sciences and elementary school education departments.



Graphic 1: Pre and Post Training Scores (Wilcoxon test was used)

The difference in the level of knowledge during pre-training and post-training periods are presented on Graphic 2. Accordingly, key differences have been identified between pre and post-training. However, no statistical differences was determined between the level of knowledge evaluated in the tests conducted after one and six months. There was 2.94% decrease in the retained level of knowledge six months after the training, it was observed that the level of the ultimate knowledge was satisfactory level compared to that of baseline.

Basic health knowledge consisted of 8 questions. Answers given by the students to these questions were examined separately and evaluated over 100 points. The results are shown in Graphic 2.

When the basic health knowledge of the students was evaluated, the average score before the training was 56.66. One month after the training, the scores increased to 86.31, and after six months it was 86.80. The difference between before and after training was statistically significant ($p < 0.001$). When the effect of time on the retained amount of knowledge regarding the basic health knowledge was evaluated, no statistical difference was found between the post-training 1 month and the post-training 6-month scores of the students.

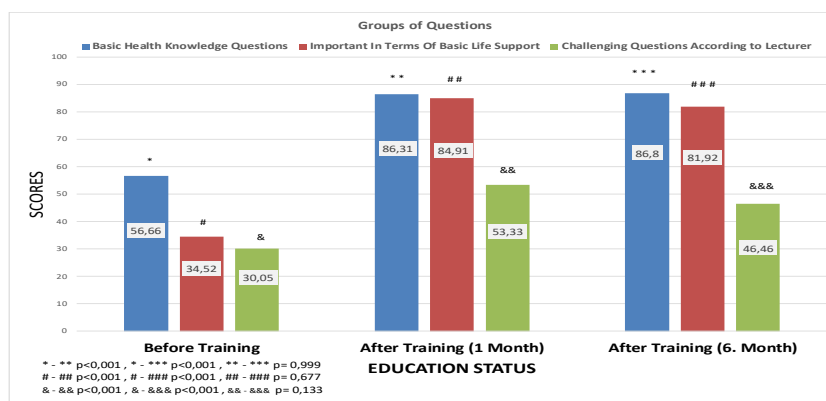
The group of questions related to the basic life support consisted of 8 questions. Answers given by the students to these questions were examined separately, evaluated over a total score of 100, and the obtained results are shown in Graphic 2.

When the questions that were important in terms of BLS were evaluated, the average score of the students before the training was 34.52 and the average score after a short while of the training (post-test 1 month) was found to increase to 84.91. This increase showed a robust statistical significance ($p < 0.001$). When the effect of time on the persistence of important

knowledge regarding BLS was evaluated, the knowledge level in the long term (post-test 6 months) was found to be 81.92, with no statistically significant difference compared to that of the post-test 1 month.

In general, 4 questions asked were observed to be challenging for the students. Answers given by the students to these questions were examined separately, evaluated over a total score of 100 points, and the results are shown in graphic 2.

When it comes to the questions that were recognized as very challenging before the research, the average score of students was 30.05 before the training and it increased to 53.33 one month after the training. These differences were found to be statistically significant ($p < 0.001$). When the persistence of the training knowledge at the end of the six months was investigated, it was observed that the average score had regressed to 46.46, which does not reach the level of statistical significance. It is therefore prudent to infer that the knowledge that is considered to be challenging is very likely to be easily forgotten as the time progresses.



Graphic 2 : Groups of Questions (Friedman test and analysis of variance were used)

DISCUSSION

The main finding of our research was that basic life support knowledge levels of the students attending to the faculty of education were rather low and, with the training, the knowledge levels increased in a statistically significant manner. Students had quite diminished courage (4.7%) to intervene during a sudden cardiac arrest scene, since they had received no BLS training previously and possessed very little information regarding this topic; however, with the help of this training, a significant increase was observed in their degrees of courage to perform BLS (95.3%).

Although basic life support training is provided in high schools as practical training in developed countries, it is not included in the curriculum of the middle schools, high schools and most of the universities in our country, except very short first aid education. For example, in the study from Japan had been installing automatic external defibrillators to the schools since 2004 and that Japanese Government strongly recommended the basic life support training.¹¹ In the same study, they indicated that BLS training had been provided in 18% of the primary schools and 86% of the secondary schools; however, in our country, training about this subject has yet to be included in the curriculum. It was stated that in Japan, AEDs were most commonly placed in gymnasiums with a rate of 32%, but there has been no such implementation in our country yet.

The chance of survival of a patient who is having ventricular fibrillation due to a heart attack decreases between 7-10% in each minute without intervention. That means that, in the tenth minute, the chance of survival drops down to 20%.^{2,12} For example, in a study, it was stated that the survival rate of out-of-hospital cardiac arrest cases increased 2 or 3 times if immediate cardiopulmonary resuscitation was performed. Moreover, the survival rates climb further up to 50-75% if defibrillators were to be used.¹³ The solution to this problem is to increase the intervention rate by the people in the near vicinity, in other words, everyone needs to be trained about this subject. Actually, the level of knowledge that needs to be acquired in basic life support training is not too much, but since it is not used frequently, the knowledge acquired can easily be forgotten. Therefore, this training should be repeated at appropriate intervals. The second problem is the lack of courage. It is not easy for someone who probably encountered such an occasion for the first time in his/her life to attempt a vital intervention among the public. A great emphasis should be exercised to increase the degree

of courage and the information provided needs to be very straightforward without leaving any doubt.

In research conducted in Denmark, the majority of high school students stated that as the first rescuer they feared that the patient's condition could deteriorate and he/she could even die due to their interventions.¹⁴ The majority of our students were experiencing the same fear and during the training they asked us such questions as "Would we cause the death of the patient?", "Would we stop the patient's heart if the hearth is already beating?" and many others in a similar manner. These fears and lack of knowledge significantly reduce the rate of intervention to the patient. While giving the training, we explained all of the questions in an evidence-based manner to overcome these fears and to increase the courage of students to start basic life support. With the provided training, we significantly increased the degree of the courage for intervention, which was very low previously (4.77% -95.3%, $p < 0.001$). Similar to our achievement, in a research conducted in Germany had also increased the degree of courage from 27% to 99% with the help of the training they provided.¹⁵

According to the research from Saudi Arabia, that was conducted on the Saudi teachers, 78.7% of the teachers suggested that this training should be for all of the population, and 54.1% of them suggested that this training should be mandatory for the teachers.¹⁶ The same article also mentioned about the lack of the BLS, just as in our country, in the school curriculums, however, these pieces of training are included in the school curriculum in the European countries and in Japan. In a letter written to the editor, it was claimed that currently, 1% of the English was able to perform BLS and if this rate could be increased to 15%, survival rate would significantly increase.¹⁷ Our main goal in this research is to include the BLS training in school curriculums and to increase the survival rate of out-of-hospital cardiac arrest cases by increasing public knowledge about BLS.

In the previous studies in Saudi Arabia, the United Kingdom and the U.S., it was observed that teachers' BLS knowledge and ability was low according to the surveys.^{18,20} According to our research, it was observed that senior students of education faculty seemed to have a significant lack of knowledge. This situation shows that there is no training provided within this curriculum in our country. Again, research emphasized the necessity of giving BLS training initially to the teachers in order to educate the society.²¹

The factor that makes our study especially significant is that this was the first study ever conducted on senior students of faculty of education and that the level of knowledge of the candidate teachers was low. Further, they seriously benefited from this training and their degrees of courage in this field was increased.

Our study should be assessed in light of some limitations. Firstly, since the study was conducted on senior students of a faculty of education, the long-term effects of our education could not be investigated beyond 6 months. Finally, we were not able to check practical applications due to the requirements of time, space and equipment.

CONCLUSION

Two-hour training for the candidate teachers is beneficial and increases their degree of courage in this regard. A short period of BLS training suffices to increase the knowledge of the candidate teachers to a significant and satisfactory level one month after the training. Moreover, most of the knowledge acquired persisted at a significant in the 6th month after the training.

Conflict of Interest: The authors declare that there is no conflict of interests.

SUGGESTIONS

Due to the fact that BLS training can be given in such a short duration, we believe it must be included in the curriculum of the faculties of education and this, in turn, can help increase the survival rates of out-of-hospital cardiac arrests in our country. In order to ensure the persistence of the acquired knowledge, we believe they should be repeated regularly.

THANKS

We would like to thank Mr. Ufuk Karadavut and Mr. Abdullah Aydın for his contributions to our study.

REFERENCES

1. Perkins GD, Handley AJ, Koster RW, Castren M, Smyth MA, Olasveegen T, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section

2. Adult basic life support and automated external defibrillation. *Resuscitation*, 2015. **95**: p. 81-99.
2. Benjamin EJ, Blaha MJ, Chiuve SE, Cushman M, Das SR, Deo R, et al. Heart disease and stroke statistics-2017 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*, 2017. **135**(10): p. e146-e603.
3. Gates S, Quinn T, Deakin CD, Blair L, Couper K, Perkins GD, et al. Mechanical chest compression for out of hospital cardiac arrest: Systematic review and meta-analysis. *Resuscitation*, 2015. **94**: p. 91-7.
4. Jarrah S, Judeh M, and AbuRuz ME. Evaluation of public awareness, knowledge and attitudes towards basic life support: a cross-sectional study. *BMC Emerg Med*, 2018. **18**(1): p. 37.
5. Hasselqvist-Ax I, Riva G, Herlitz J, Rosenqvist M, Hollenberg J, Nordberg P, et al. Early cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest. *N Engl J Med*, 2015. **372**(24): p. 2307-15.
6. Ozbilgin S, Akan M, Hanci V, Aygun C, Kuwaki B. Evaluation of public awareness, knowledge and attitudes about cardiopulmonary resuscitation: Report of Izmir. *Turk J Anaesthesiol Reanim*, 2015. **43**(6): p. 396-405.
7. Lee, K, Cardiopulmonary resuscitation: new concept. *Tuberc Respir Dis (Seoul)*, 2012. **72**(5): p. 401-8.
8. Shemie SD, and Gardiner D, Circulatory Arrest, Brain Arrest and Death Determination. *Front Cardiovasc Med*, 2018. **5**: p. 15.
9. Yılmaz BK, Çevik E, Dogan H, Sam M, Kutur A, Metropolde 112 acil sağlık hizmeti. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi*, 2014. **77**(3): p. 37-40.
10. Burger A, Wnent J, Bohn A, Jantzen T, Brenner S, Lefering R, et al. The effect of ambulance response time on survival following out-of-hospital cardiac arrest. *Dtsch Arztebl Int*, 2018. **115**(33-34): p. 541-548.
11. Takamura A, Ito S, Maruyama K, Ryo Y, Saito M, Fujimura S, et al. Quality of basic life support education and automated external defibrillator setting in schools in Ishikawa, Japan. *Pediatr Int*, 2017. **59**(3): p. 352-356.
12. McNally B, Robb R, Mehta M, Vellano K, Valderrama AL, Yoon PW, et al. Out-of-hospital cardiac arrest surveillance --- Cardiac arrest registry to enhance survival (CARES), United States, October 1, 2005-

- December 31, 2010. *MMWR Surveill Summ*, 2011. **60**(8): p. 1-19.
13. Bruni-Fitzgerald KR, Review of article: Early cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest. Hasselqvist-Ax I, Riva G, Herlitz J, Rosenqvist M, et al (*N Engl J Med* 2015;374:2307-2315). *J Vasc Nurs*, 2015. **33**(3): p. 131.
 14. Aaberg AM, Larsen CE, Rasmussen BS, Hansen CM, Larsen JM. Basic life support knowledge, self-reported skills and fears in Danish high school students and effect of a single 45-min training session run by junior doctors; a prospective cohort study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*, 2014. **22**: p. 24.
 15. Meissner TM, Kloppe C, and Hanefeld C, Basic life support skills of high school students before and after cardiopulmonary resuscitation training: a longitudinal investigation. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*, 2012. **20**: p. 31.
 16. Al Enizi BA, Saquib N, Zaghloul MS, Alaboud MS, Shahid MS, Saquib J. Knowledge and attitudes about basic life support among secondary school teachers in Al-Qassim, Saudi Arabia. *Int J Health Sci (Qassim)*, 2016. **10**(3): p. 415-22.
 17. McCluskey D, Moore P, Campbell S, Topping A. Teaching CPR in secondary education: The opinions of head teachers in one region of the UK. *Resuscitation*, 2010. **81**(11): p. 1601.
 18. Kanstad BK, Nilsen SA and Fredriksen K. CPR knowledge and attitude to performing bystander CPR among secondary school students in Norway. *Resuscitation*, 2011. **82**(8): p. 1053-9.
 19. Gagliardi M, Neighbors M, Spears C, Byrd S, Snarr J. Emergencies in the school setting: are public school teachers adequately trained to respond? *Prehosp Disaster Med*, 1994. **9**(4): p. 222-5.
 20. Lockey AS, Barton K and Yoxall H. Opportunities and barriers to cardiopulmonary resuscitation training in English secondary schools. *Eur J Emerg Med*, 2016. **23**(5): p. 381-5.
 21. Lopez-Messa JB, Martin-Hernandez H, Perez-Vela JL, Molina-Latorre R, Herrero-Ansola P. [Novelities in resuscitation training methods]. *Med Intensiva*, 2011. **35**(7): p. 433-41.



İki Devlet İlkokulundaki Öğrencilerin Sağlık Tarama Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Health Screening Results of Two Public Primary School Students

Ebru Dıđrak¹, Aslıhan Öztürk Eyimaya², Hümevra Zengin³, Ayfer Tezel⁴

ÖZET

Amaç: Bu araştırma iki devlet ilkokulundaki öğrencilerin sağlık tarama sonuçlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı nitelikte yapılan araştırmanın evreni 1460 ilkokul öğrencisinden oluşmaktadır. Çalışmada örneklem seçimine gidilmemiş, araştırmaya katılmayı kabul eden 1421 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından oluşturulan sağlıklı çocuk izlem formu kullanılarak Şubat-Mayıs 2017 tarihleri arasında toplanmıştır. Verilerin toplanmasında öğrencilerin boy, kilo, görme, skolyoz ve ağız-diş sağlığı değerlendirilmesi yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için çocuklardan sözlü, ebeveynlerden yazılı onam alınmıştır. Ayrıca kurum izinleri ve etik kurul izni alınmıştır. **Bulgular:** Öğrencilerin %48,5'i kız ve yaş ortalaması 7,78±0,98 yıl; erkeklerin yaş ortalaması ise 7,89±0,96'dır. Öğrencilerin %3'ü zayıf, %67,9'u normal kiloda, %13,7'si fazla kiloda ve %15,4'ü obezdir. Öğrencilerin %8'inde olası görme kusuru bulunmuştur. Renk görme muayenesinde öğrencilerin %0,7'sinde olası renk körlüğü saptanmıştır. Ağız ve diş sağlığı taramasında, öğrencilerin %72,6'sının çürük dişi, %31,8'inin dolgulu dişi ve %49'unun kayıp dişi olduğu belirlenmiştir. Skolyoz taramasında öğrencilerin %5,1'inde olası skolyoz saptanmıştır. **Sonuç:** Okul sağlığı taramasında öğrencilerde obezite, olası görme kusuru, yüksek oranda ağız ve diş sağlığı sorunları ve olası skolyoz gibi daha önce tanımlanmamış önemli sağlık sorunları tespit edilmiştir. Bu sonuçlar ile ilkokul çocuklarında sağlık taramalarının önemine dikkat çekilmekte ve öğrencilere sağlık eğitimlerinin planlanması, okul sağlığı taramalarına ile ilgili sağlık politikalarının geliştirilmesine yönelik çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Ağız ve Diş Sağlığı, Görme Muayenesi, İlkokul Öğrencileri, Sağlık Taraması, Skolyoz Taraması

ABSTRACT

Objective: This study was conducted to evaluate the health screening results of two public primary school students. **Method:** The population of this descriptive study consisted of 1460 primary school students. In the study, no sample selection was made and it was conducted with 1421 students who accepted to participate in the study. The data of the study were collected between February and May 2017 using healthy child follow-up form created by the researchers. The data of height, weight, vision, scoliosis, oral and dental health of the students were collected. Descriptive statistical methods were used for assessment of the data. Verbal consent was obtained from children and written consent was obtained from the parents prior to the study. In addition, corporate permissions and ethics committee approval were obtained. **Results:** Of the students, 48.5% were girls and mean age was 7.78 ± 0.98 years for girls and 7.89 ± 0.96 for boys. Of the students, 3% were underweight, 67.9% were in normal weight, 13.7% of them were overweight and 15.4% were obese. 8% of the students had possible visual impairment. In color vision examination, 0.7% of the students had possible color blindness. In oral and dental health screening, it was determined that 72.6% of the students had tooth decay, 31.8% had filling and 49% had missing teeth. In scoliosis screening, 5.13% of the students were identified as having possible scoliosis. **Conclusion:** In the school health screening, import and unspecified health problems such as obesity, possible visual impairment, high levels of oral and dental health problems, and possible scoliosis were detected in students. With these results, attention is drawn to the importance of health screening in primary school children and it is recommended that students be planned to their health education and work towards developing health policies related to school health screening.

Keywords: Oral and Dental Health, Eye Examination, Primary School Students, Health Screening, Scoliosis Screening

Received Date: 30.10.2019, **Accepted Date:** 19.04.2020

¹İl Sağlık Müdürlüğü, Ankara, Türkiye

²Ankara Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye

³Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi Birimi, Ankara, Türkiye

⁴Ankara Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye

Address for Correspondence/ Yazışma Adresi: Aslıhan Öztürk Eyimaya, Şükriye Mah. Plevne Cad. Aktaş Kavşağı No:5 PK: 06340 Altındağ/Ankara/Türkiye

E-mail: asliozturk@ankara.edu.tr

Dığrak E., Eyimaya Öztürk A., Zengin H., Tezel A. İki Devlet İlkokulundaki Öğrencilerin Sağlık Tarama Sonuçlarının Değerlendirilmesi TJFMPC, 2020;14 (2): 289-298.

DOI: 10.21763/tjfm.640069

GİRİŞ

Toplumda okul çağındaki bütün çocukların mümkün olan en iyi bedensel, ruhsal ve sosyal yönden sağlığına kavuşmalarını sağlamak ve sürdürmek, böylece çocukların ve dolayısıyla toplumun sağlık düzeyini yükseltmek amacıyla öğrencilerin ve okul personelinin sağlığının değerlendirilmesi, geliştirilmesi, sağlıklı okul yaşamının sağlanması ve sürdürülmesi, öğrenciye ve dolayısıyla topluma sağlık eğitiminin verilmesi için yapılan çalışmaların tümüne okul sağlığı hizmetleri denilmektedir. Okul sağlığı hizmetlerinde yürütülen programların etkili uygulanması okul çağındaki çocukların yani geleceğin yetişkinlerinin sağlığını olumlu etkilemektedir.^{1,2} Okul sağlığı hizmetlerinde öğrencilerin sağlığını, refahını, yaşam boyu akademik başarılarını artırmak için müdahale edilmekte, sağlığın geliştirilmesi ve hastalıkların önlenmesine yönelik önemli girişimlerde bulunmaktadır.³

Okul sağlığı hizmetleri öğrenci sağlığı, okul çevresinin düzenlenmesi, sağlık eğitimi ve okul personelinin sağlığı olmak üzere çok boyutludur. Öğrenci sağlığı boyutunda; sağlığı koruma, geliştirme, hastalıkları önleme, sağlık sorunlarını saptama, acil bakım sağlama, sağlıkla ilgili danışmanlık yapma, sağlık izlemi ve sağlık taramaları yapmayı içerir.^{4,5} Sağlık izlemi ve sağlık taraması yapmak, sağlıklı ve üretken kuşaklar yetişmesinin ön koşuludur. Bu amaca ulaşmak için belirli zaman aralıkları ile büyümenin izlenmesi ve sağlık durumunun kontrol edilmesi gerekir. Bu izlemlerin içinde fiziksel büyüme, gelişme ve sağlık sorunlarının erken tanısına ilişkin kriterler yer almaktadır ve belli aralıklarla sağlık taramaları ile yapılmalıdır.^{5,6}

Okul sağlığı taramalarının amacı hastalıkların erken tanısının konulmasının yanı sıra iyileştirilmesi, olası tedavisinin yapılması, tedavi edilemezse erken dönemde hastalığın ilerlemesini durdurarak

çocukların ilerideki sağlık durumlarının daha iyi olmasına katkıda bulunmaktır.⁶ Sağlık taramalarının kapsamı, yapılma sıklığı, değerlendirmede kullanılan test ve yöntemler, toplumun ihtiyaçlarına, sağlık hizmet sistemine ve okul sağlık hizmetlerinin olanaklarına göre farklılık göstermektedir.^{5,7} Okul sağlığı taramaları kapsamında görme, işitme, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, skolyoz, ağız-diş sağlığı ve kan basıncı taramalarını önerilen temel sağlık taramalarındandır.^{5,7,8} Literatürde okul sağlığı taramaları yapılan çalışmalar mevcuttur ve gerekliliği gösterilmektedir.⁹⁻
13

Topluma verilen sağlık hizmetleri içinde okul sağlığı hizmetleri büyük önem taşır. Çalışmanın yapıldığı ilkökul çağındaki çocukların sağlıklı öğrenebilmeleri için bedensel ve ruhsal yönden sağlıklı olmaları gerekmektedir. Bu çağda çocuklar sürekli bir büyüme ve gelişme içindedir ve bu dönemde taramalarla belirlenen sağlık sorunlarına alınan önlemler hayat boyunca etkili olacaktır.² Bu araştırma ilkökul öğrencilerinin boy, kilo, görme, skolyoz ve ağız-diş sağlığı tarama sonuçlarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Çalışma tanımlayıcı nitelikte yapılmıştır. Çalışmanın evrenini Ankara il merkezinde bulunan iki devlet ilkökulünde öğrenim gören 1460 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada örneklem seçimine gidilmemiş, Şubat-Mayıs 2017 tarihleri arasında araştırmaya katılmayı kabul eden 1421 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırma katılım hızı %97'dir. Araştırmanın yürütüldüğü her iki okulda da okul sağlığı hemşiresi veya sağlık birimi bulunmamaktadır. Araştırmaya başlanmadan önce, okul yönetimi ve öğretmenler ile görüşme yapılmış, öğrencilere uygulanacak sağlık taramaları

ile ilgili bilgi verilmiş ve uygun saatler için tarama programları planlanmıştır. Sağlık taramalarının yapılabilmesi için boş bir sınıf ya da salonda uygun ortam oluşturulmuştur. Taramalar halk sağlığı hemşireliği dersi ve sağlık taramaları hakkında eğitim alan 20 hemşirelik 4. sınıf öğrencisi ve araştırmacılar tarafından yapılmıştır. Araştırmada veriler, araştırmacılar tarafından oluşturulan Sağlıklı Çocuk İzlem Formu kullanılarak toplanmıştır. Sağlıklı Çocuk İzlem Formu sınıf, cinsiyet, yaş, boy, kilo, beden kitle indeksi (BKİ), görme, renk körlüğü, skolyoz ve ağız-diş sağlığı problemlerini sorgulayan maddelerden oluşmaktadır. Bir öğrencinin sağlık taraması ortalama 15-20 dakika sürmüştür. Tarama sonuçları sınıf öğretmeni ve okul yönetimi ile paylaşılmıştır. Sağlık tarama sonuçları normal olmayan öğrencilerin ailelerine bilgi verilmiştir.

Araştırmada ilkökul öğrencilerine boy, kilo, görme, skolyoz ve ağız-diş sağlığı değerlendirilmesi yapılmıştır. Yapılan sağlık taramaları ve sonuçlarının yorumlanması belli ilkelere göre yapılmıştır.^{4,6,7,8,14,15}

Büyüme ve gelişmenin değerlendirilmesinde Türk çocukları için ağırlık, boy ve BKİ persentil değerlerinden yararlanılmıştır.¹⁴ Ağırlık ölçümü için dijital baskül ve uzunluk ölçümü için mezura kullanılmıştır. Mezura duvara tespit edilmiş ve öğrencilerin ayakbaşı çıkartılarak boyları ölçülmüştür. Bulunan boy ve kilo değerleri ile BKİ hesaplanmıştır. Yaşa ve cinsiyete göre farklılıklar göz önünde bulundurularak persentil değerleri hesaplanmıştır.

Görme taramasında görme keskinliği ve renk körlüğü tespiti yapılmıştır. Görme keskinliği test etmek için uluslararası standartlara uygun logaritmik Snellen E ve Snellen tablosu kullanılmıştır. Öğrencilere her iki göz için ayrı ayrı değerlendirme yapılmıştır.

Gözlüklü olan öğrencilerin hem gözlüklü hem de gözlüksüz tekrar değerlendirmesi yapılmıştır. Ölçüm sırasında Snellen tablosunda 0.8 ve daha aşağı harfleri okuyamayanlar görme problemi şüphesi olarak değerlendirilmiştir. Renk görme muayenesinde Ishihara psödo izokromatik renk levhaları kullanılmıştır. Değerlendirme sırasında öğrenciler tek tek alınarak levhalar okutulmuş ve değerlendirme yapılmıştır.

Skolyoz taramasında sırt yukardan aşağı gözlemlenmiştir. Öğrenciden kollarını serbest bırakmaları ve öne eğilmeleri istenmiştir. Gövde muayene sırasında yere tam paralel hale getirilmiştir. Vertebraları elle muayene edilmiştir. Skapulalar arasında seviye farkının olup olmadığı ve vertebral hatta eğrinin bozulması değerlendirilmiştir.

Ağız-diş sağlığı taramasında gözle ışık kaynağı yardımıyla, dişlerin durumu görsel olarak kontrol edilerek yapılmıştır. Bu tarama sırasında toplam diş sayısı, sağlam diş sayısı, dolgulu diş sayısı, çürük diş sayısı ve kayıp diş sayısı belirlenmiştir.

Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler kullanılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için çocuklardan sözlü, ebeveynlerden yazılı izin alınmıştır. Ayrıca Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden kurum izinleri, Ankara Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulu'ndan 28.11.2016 tarihli ve 319 karar sayılı etik kurul izni alınmıştır.

BULGULAR

BKİ: *Beden kitle indeksi*

Öğrencilerin %48,5'i (690) kız, %51,5'i (731) erkek olup 6-9 yaş grubunda idiler. Kız öğrencilerin yaş ortalaması $7,78 \pm 0,98$ yıl ve erkeklerin yaş ortalaması ise $7,89 \pm 0,96$ 'dır. Öğrencilerin %9,2'si (130) birinci sınıf, %29,8'i (424) ikinci sınıf, %29,2'si (415) üçüncü sınıf ve %31,8'i (452) dördüncü sınıfta öğrenim görmektedir. Öğrencilerin büyüme ve gelişme değerlendirilmesi için yapılan ölçümlerde boy ortalaması kızlar için $131,21 \pm 8,72$ cm; erkekler için $132,24 \pm 8,20$ cm ve vücut ağırlığı ortalaması kızlar için $30,14 \pm 7,87$ kg, erkekler için $30,88 \pm 8,11$ kg bulunmuştur. Çalışmaya katılan öğrencilerin BKİ değerlerine göre 43'ü (%3) zayıf, 965'i (%67,9) normal kiloda, 194'ü (%13,7) fazla kiloda ve 219'u (%15,4) obez sınıfta yer almaktadır (Tablo 1). Yaş ve cinsiyete göre zayıf, normal, fazla kilolu ya da obezite durumu Tablo 2' de gösterilmiştir.

Görme taraması için yapılan görme keskinliği muayenesinde öğrencilerin %8'inde görme kusuru şüphesi saptanmıştır (Tablo 3). Ayrıca gözlük kullanan öğrencilere gözlüklü ve gözlüksüz olarak Snellen tablosu kullanılarak yapılan tarama muayenesinde; gözlük kullanan 138 öğrencinin 85'inin (%6) kullandığı gözlüğün uygun olduğu, 53'ünün (%3,7) ise kullandığı gözlüğün uygun olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca renk görme muayenesinde 10 (%0,7) öğrencide renk körlüğü saptanmıştır.

Skolyoz taramasında öğrencilerin 73'ünde (%5,13) olası skolyoz ve 60'ında (%4,22) omuz düşüklüğü belirlenmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin Boy, Ağırlık ve BKİ Değerlendirme Sonuçları (N=1421)

	Percentil	Kız	Erkek	Toplam	
		n	n	n	%
Boy	< 3	2	2	4	0,3
	3-97	534	559	1093	76,9
	> 97	154	170	324	22,8
Ağırlık	< 3	3	0	3	0,2
	3-97	555	597	1152	81,1
	> 97	132	134	266	18,7
BKİ	<5	19	24	43	3,0
	5 - 85	463	502	965	67,9
	85 - 95	104	90	194	13,7
	>95	104	115	219	15,4

Tablo 2. Öğrencilerin Yaş ve Cinsiyete Göre BKİ Değerlendirme Sonuçları (N=1421)

Yaş	Cinsiyet	Zayıf (<%5)		Normal Kilolu (%5-85)		Fazla Kilolu (%85-95)		Obez (≥%95)	
		n	%	n	%	n	%	n	%
6 yaş	Kız	1	1,4	54	75,0	8	11,1	9	12,5
	BKİ	<13.3		13.3-17.5		17.5-19.1		≥19.1	
	Erkek	2	3,5	44	75,9	6	10,3	6	10,3
	BKİ	<13.4		13.4-17.2		17.2-18.5		≥18.5	
7 yaş	Kız	4	1,9	145	68,0	33	15,5	31	14,6
	BKİ	<13.3		13.3-17.8		17.8-19.7		≥19.7	
	Erkek	5	2,4	154	73,0	26	12,3	26	12,3
	BKİ	<13.6		13.6-17.6		17.6-19.1		≥19.1	
8 yaş	Kız	3	1,5	138	68	32	15,7	30	14,8
	BKİ	<13.4		13.4-18.4		18.4-20.4		≥20.4	
	Erkek	9	4,2	144	68,0	26	12,2	33	15,6
	BKİ	<13.8		13.8-18.2		18.2-19.9		≥19.9	
9 yaş	Kız	11	5,5	126	62,4	31	15,3	34	16,8
	BKİ	<13.6		13.6-19.2		19.2-21.5		≥21.5	
	Erkek	8	3,2	160	64,0	32	12,8	50	20,0
	BKİ	<14.0		14.0-19.0		19.0-21.0		≥21.0	
TOPLAM	Kız	19	2,8	463	67,0	104	15,1	104	15,1
	Erkek	24	3,2	502	68,7	90	12,3	115	15,8

BKİ: Beden kitle indeksi

Kaynak: BKİ referans değerleri Neyzi ve ark. 2008'e göre hesaplanmıştır.

Ağız-diş sağlığı taramasında öğrencilerin toplam diş sayısı 21 ve üstü olanların oranı %80,9, 20 ve altı olanların oranı %19,1; sağlam diş sayısı 21 ve üstü olanların oranı %36,3; 20-17 arasında olanların oranı %44,7 ve 16 ve altı olanların oranı %19 olarak saptanmıştır.

Öğrencilerin %72,6'sının çürük dişi, %31,8'inin dolgulu dişi ve %49'unun kayıp dişi olduğu belirlenmiştir (Tablo 4). Ayrıca öğrencilerde maksimum çürük diş sayısı 14, dolgu diş sayısı 9 ve kayıp diş sayısı 3 olarak bulunmuştur.

Tablo 3. Öğrencilerin Görme Taraması Sonuçları (N=1421)

		1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	Toplam	
		n	n	n	n	n	%
Görme Keskinliği	1.0	91	307	294	321	1013	71,3
	0.9	21	52	46	36	155	11,0
	0.8	3	14	10	5	32	2,3
	0.7	4	7	1	4	16	1,1
	0.6	2	7	1	4	14	1,0
	0.5	2	4	8	4	18	1,3
	0.4	1	4	4	6	15	1,0
	0.3	0	2	2	1	5	0,3
Gözlük Kullanan	Gözlüğü Uygun Olan	3	20	20	42	85	6,0
	Gözlüğü Uygun Olmayan	2	7	25	19	53	3,7

Tablo 4. Öğrencilerin Ağız ve Diş Sağlığı Tarama Sonuçları (N=1421)							
		1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	Toplam	
		n	n	n	n	n	%
Toplam	21 ve üstü	96	369	303	382	1150	80,9
	20 ve altı	34	55	112	70	271	19,1
Sağlam	21 ve üstü	24	161	137	194	516	36,3
	20-17	60	207	176	192	635	44,7
	16 ve altı	46	56	102	66	270	19,0
Çürük	Olmayan	17	105	116	152	390	27,4
	Olan	113	319	299	300	1031	72,6
Dolgu	Olmayan	116	281	288	284	969	68,2
	Olan	14	143	127	168	452	31,8
Kayıp	Olmayan	65	207	205	247	724	51,0
	Olan	65	217	210	205	697	49,0

TARTIŞMA

İlkokul öğrencilerinin sağlık tarama sonuçlarını değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmamızda öğrencilerin %3'ünün zayıf, %13,7'sinin fazla kilolu ve %15,4'ünün obez olduğu belirlenmiştir. Araştırma bulgularımıza göre çocukların fazla kilolu ve obez olma oranları oldukça yüksektir. Çocukluk çağı obezitesi günümüzün en önemli halk sağlığı sorunlarından ve tüm dünyada artmaya devam etmektedir. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yapılan bir çalışmada 6-11 yaş çocukların obezite oranı %18,4 olarak bulunmuştur.¹³ Avrupa Halk Sağlığı Birliği çocukluk çağında obezite durdurulmazsa 2025 yılına gelindiğinde bazı Avrupa ülkelerinde üç yetişkinden birinin obez olacağını bildirmiştir.¹⁶ Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırması'na göre ülkemizde 2016 yılında ilkökul 2. sınıf öğrencilerinin %9,9'u şişman, %14,6'sı fazla kiloludur.²⁰ Kalyoncu ve ark. (2011) Eskişehir de yaptığı çalışmada öğrencilerin %15,8'ini fazla kilolu, %2,5'ini obez olarak bulmuşlardır.²¹ Ankara ilinde otuz iki ilköğretim okulunda yapılan çalışmada öğrencilerin %11,1'i fazla kilolu ve %7,5'i obezdir.¹⁰ Kutlu ve Çivi (2009)'nin yaptığı

çalışmada fazla kiloluluk 7 yaş erkeklerde %33,3, obezite 10 yaş erkeklerde %20,0 ile en yüksek değerlerde bulunmuş.¹⁹ Bizim çalışmamızda da ülkemizde yapılan çalışmalarda olduğu gibi obezite oranının yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Aşırı kilolu ve obez çocuklarda erken dönemde diyabet ve kardiyovasküler sistem hastalıkları ortaya çıkma olasılığı daha yüksektir.²⁰ Bu nedenle öğrencilere fiziksel aktivite, yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığının kazandırılmasına yönelik girişimler önerilmektedir.

Erken yaşta saptanmayan görme sorunları zamanla kalıcı görme kaybına neden olabilmektedir. Görme bozukluklarının erken belirlenmesi, tanısı ve tedavisi öğrenmeyi en üst düzeye çıkarmak ve yaşam boyu görme bozukluğundan korunmak için kritik öneme sahiptir.²¹ Bu nedenle çocukluk çağında yapılan göz taramaları, görmeyi tehdit edebilecek hastalıkların tespit edilmesi açısından önemlidir.²² Okul çağındaki çocukların %20'den fazlasının bir çeşit görme problemine sahip olduğu tahmin edilmektedir.²³ Ülkemizde görme bozuklukları prevalansı ile ilgili yapılan bölgesel çalışmalar mevcuttur. Ege bölgesinde ilkökul öğrencilerinde yapılan

bir çalışmada %8 oranında kırma kusuru şüpheli öğrenci saptanmıştır.¹¹ Eskişehir’de ilköğretim okullarında yapılan göz muayenelerinde öğrencilerin %10,5’inde kırma kusuru tespit edilmiştir.¹⁸ Gaziantep’te yapılan çalışmada öğrencilerin %9,6’sında göz bozuklukları belirlenmiştir.²⁴ Nevşehir’ de yapılan çalışmada öğrencilerin %21,8’inde görme bozukluğu saptanmıştır.²⁵ Sağlık Bakanlığı tarafından Ankara’da 18 ilkokulunda yapılan göz muayenesinde öğrencilerin %12,2’sinde en az bir kırma kusuruna rastlanmıştır.²⁶ Çalışmamızda yapılan görme keskinliği muayenesinde ise öğrencilerin %8’inde kırma kusuru şüphesi tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmamızda gözlük kullanan öğrencilerin %3,7’sinde gözlüklerinin uygun olmadığı belirlenmiştir. Bu durum görme sorunu olan, görme bozukluğu tanısı almış öğrencilerin göz kontrolüne gitmediklerini düşündürmektedir. Ayrıca bu bulgu okullarda göz taramasının düzenli olarak yapılmasının gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Renk görme bozukluğu doğuştan olan ve sık görülen görme bozukluklarından. Renk görme bozukluğu renk farklılıklarını algılamamanın azalması ya da yetersizliğidir.^{27,28} Renk görme bozukluğu ırklar arasında ve cinsiyete göre farklılık gösterebilir. Örneğin Avrupa Kafkas erkeklerinde %8, kadınlarında %0,4, Çin ve Japon erkeklerde %4-6,5 ve Asyalılarda %4-5 arasında değiştiği ifade edilmektedir.²⁹ Renk görme bozukluğu açısından ülkemiz genelinde yapılan bir çalışma mevcut değildir. İzmir ilinde sağlık kuruluna sevk edilen erkekler üzerinde yapılan çalışmada %5,5 oranında ve Aksaray’ da göz polikliniğine başvuran genç Türk erkeklerde yapılan çalışmada %7 olarak tespit edilmiştir.^{28,30} Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada renk körlüğü sıklığı %3,6 olarak bulunmuştur.³¹ Ege bölgesinde ilkokul öğrencilerinde yapılan bir çalışmada %3,2 oranında renk körlüğü şüpheli öğrenci

saptanmıştır.¹¹ Bu çalışmada %0,7 öğrencide renk görme bozukluğu şüphesi saptanmıştır. Renk görme bozukluğu olan çocukların erken teşhis edilmesi, okul yıllarındaki öğrenme problemlerinin önlenmesi, ileri de yapabilecekleri ve yapamayacakları meslekler konusunda bilgilenmesi açısından önemlidir.

Skolyozun erken tanısı zamanla gelişecek deformitelerin önlenmesi açısından önemlidir. Okul çağında çocukları, okul taramalarında skolyoz taramasından geçmelidir.³² Dünya genelinde skolyozun erken tanısı açısından yapılmış çalışmalarda skolyoz prevalansı %0,4 ile %5,2 arasında bulunmuştur ve çalışmalarda erken tanı yöntemi olarak okul taramasının önemi vurgulanmıştır.³³ Ülkemizde İzmir’de 8372 öğrenci ile yapılan çalışmada skolyoz prevalansı %0,4 olarak bulunmuştur.⁹ Sivas ilinde ilköğretim öğrencilerinde yapılan çalışmada 3175 öğrenci taranmış ve skolyoz prevalansı %0,4 bulunmuştur.³⁴ Kırıkkale ilinde 6 ilköğretim okulunda yapılan çalışmada skolyoz prevalansı %1,3 bulunmuştur. Ebeveynlerin skolyoz konusundaki farkındalıkları ile ilgili yapılan bir çalışmada, ebeveynlerin çoğunun skolyozu ve skolyozun risk faktörlerini bilmedikleri saptanmıştır.³⁵ Bu çalışmada ise skolyoz taramasında öğrencilerin %5,1’inde olası skolyoz ve %4,2’sinde omuz düşüklüğü belirlenmiştir. Bu çalışma Ankara ilinde yapılan çalışmaların skolyoz prevalansına benzer düzeyde ama diğer bölgelere göre yüksek düzeydedir. Bu sonuç, skolyoz prevalansının bölgeler arasında farklılık gösterdiğini düşündürmektedir. Skolyozda önemli olan erken dönemde tespit edilip tedavi programına alınmasıdır. Tedavi programına alınmadığında birey daha ciddi sağlık problemleri ile karşılaşabilir ve yaşam kalitesi bozulabilir. Bu nedenle skolyoz taramasının okul taramaları için önemli olduğu düşünülmektedir.

Çocukların ağız-diş sağlığını korumak ve geliştirmek için düzenli ağız-diş sağlığı değerlendirmesinin yapılması şarttır. Okulda yapılan ağız-diş sağlığı taramaları gelecekte oluşabilecek komplikasyonlara karşı erken dönemde farkındalık yaratır.³⁶ Literatürde ABD’de yaşayan 5-9 yaş aralığındaki çocukların %50’sinden fazlasında çürük diş olduğu, düşük ve orta gelirli ülkelerde ise bu oranın %90’ın üzerine çıktığı ifade edilmektedir.^{37,38} Ülkemizde de ilköğretim okullarında ağız-diş sağlığı ile ilgili yapılan çalışmalar da okul sağlığında en sık görülen sağlık sorunlarından birinin ağız-diş sağlığı sorunu olduğu ifade edilmektedir.^{8,12,24} Çalışmamızda da öğrencilerin ağız-diş sağlığı durumları değerlendirildiğinde, %72,6’sının çürük dişi ve %49’unun kayıp dişi olduğu tespit edilmiştir. Ülkemizde yapılan çalışmalar ve bizim çalışmamız ağız-diş sorunlarının okul çağındaki çocuklarda oldukça yaygın olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar ağız ve diş sağlığı için, diş fırçalama, uygun beslenme ve düzenli diş hekimine gitme gibi kişisel alışkanlıkların kazandırılması önemini ortaya koymaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda ilkokul çocuklarının sağlık sorunlarının erken dönemde belirlenmesi için okul sağlığı tarama programlarının önemine dikkat çekmek istenmiştir. Çalışma sonuçlarımıza göre öğrencilerin boy, kilo, görme, skolyoz ve ağız-diş sağlığı taramalarında önemli sağlık sorunlarına rastlanmıştır. Bu sonuçlardan yola çıkarak taramaların okullarda periyodik olarak uygulanması, okullarda sağlığın korunmasına yönelik düzenli eğitimler planlanması, her okulda okul sağlığı hemşiresinin istihdam edilmesi ve okul sağlığı politikalarının gözden geçirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Lewis KD, Bear JB. Anual of School Health. SaundersElsevier; 2009.
2. Pekcan H. Okul Sağlığı. Güler Ç, Akın L. (Ed). Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Hacettepe Üniversitesi Yayınları; 2015. s.440-447.
3. Ergün A, Erol S, Gür K, Şişman FN. Sağlığın Değerlendirilmesi. Gözüm, S. (Ed). Okul Döneminde Çocukların Sağlığının Geliştirilmesi. Ankara: Vize Yayınları; 2012. s. 62-181.
4. Gün İ. Okul Sağlığı. Öztürk Y, Günay O. (Ed). Halk Sağlığı Genel Bilgiler. Erciyes Üniversitesi Yayınları; 2011. s.669-704.
5. Erol S. Okul Sağlık Taramaları. Gözüm S. (Ed). Okul Dönemindeki Çocukların Sağlığının Geliştirilmesi. Ankara: Vize Yayınları;2016. s.105-155.
6. Özcebe H, Ulukol B, Mollahaliloğlu S, Yardım N, Karaman F. Sağlık Hizmetlerinde Okul Sağlığı Kitabı. TC Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı Yayınları;2008. s.9-13. Erişim Tarihi: 29.07.2018, Erişim Adresi: <http://sbu.saglik.gov.tr/ekutuphane/kitaplar/okulsagligi.pdf>
7. Ergün A, Erol S, Gür K, Şişman FN. Sağlığın Değerlendirilmesi. Gözüm, S. (Ed). Okul Döneminde Çocukların Sağlığının Geliştirilmesi. Ankara: Vize Yayınları;2012. s. 62-181.
8. Koçoğlu D, Emiroğlu ON. Okul Hemşiresinin okul sağlık tarama programlarındaki rolünün değerlendirilmesi. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi2011; (3): 5-19.
9. İbişoğlu YU, Calis FA, On AY. Prevalence of scoliosis among primary school children aged 12-14 yearsliving in a town in Western Turkey. Turkish Journal of

Physical Medicine and Rehabilitation2012;58:109-114.

10. Savaşhan Ç, Sarı O, Aydoğan Ü, Erdal M. İlkokul çağındaki çocuklarda obezite görülme sıklığı ve risk faktörleri. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi2015;19(1)14-22.

11. Kırağ N, Bayık Temel A. İlkokul çağı çocuklarda görme taraması ile göz sağlığı sorunlarının belirlenmesi. F.N. Hem. Derg2016;24(1):10-15.

12. Öztürk AB, Sönmez B. Güneydoğu Anadolu kırsalında yaşayan çocuklarda ağız ve diş sağlığı değerlendirilmesi: kesitsel saha çalışması sonuçları. Konuralp Tıp Dergisi2016;8(3): 195-120.

13. Hales CM, Carroll MD, Fryar CD, Ogden CL. Prevalence of obesity among adults and youth: United States, 2015–2016. NCHS Data Brief 2017;(288):1-8.

14. Neyzi O, Günöz H, Furman A, Bundak R, Gökçay G, Darendeliler F, Baş F. Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi2008;51:1-14.

15. Jin J. Screening for Scoliosis in Adolescents. JAMA 2018;319(2): 202.

16. EuropeanPublic Health Alliance (EPHA). €10m Project launches to tackle Europe'schildhood obesity. 2018. Erişim Tarihi: 25.12.2019, Erişim Adresi: <https://epha.org/e10m-project-launches-to-tackle-europes-childhood-obesity/>

17. Özcebe H, Bosı TB, Yardım N, Yardım MS, Gönen S. Türkiye Çocukluk Çağı Obezite Araştırması 2016. s.126 Erişim tarihi 25.12.2019, Erişim Adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/haberler/turkiye-cocukluk-cagi-sismanlik/COSI-TUR-2016-Kitap.pdf>

18. Kalyoncu C, Metintas S, Baliz S, Arıkan I. Thelevel of health in elementary school students in training and research areas and evaluation of school screening examination results. TAF PrevMedBull 2011;10(5):511-518.

19. Kutlu R, Çivi S. Özel Bir İlköğretim okulu öğrencilerinde beslenme alışkanlıklarının ve beden kitle indekslerinin değerlendirilmesi. Fırat Tıp Dergisi 2009;14(1): 18-24.

20. Sahoo K, Sahoo B, Choudhury AK, Sofi NY, Kumar R, Bhadoria AS. Childhood obesity: causes and consequences. J Family Med Prim Care2015;4(2):187-192.

21. Wisconsin Department of Public Instruction School Nursing Code of Ethics for School Nursing, Gealth Screening and Appraisals. Erişim tarihi 05.06.2018, Erişim Adresi: <https://dpi.wi.gov/sites/default/files/imce/snw/pdf/snhandbookch6.pdf>

22. Kabataş EU, Kabataş N, Yabanoğlu N. Rize devlet hastanesi göz polikliniğine başvuran 6-15 yaş arası çocuklarda kırma kusurlarının biyometrik değerler ile ilişkisi. Ortadoğu Tıp Dergisi 2013;5(1):25-28.

23. EthanD, Basch CE. Promoting healthy vision in students: Progress and challenges in policy, programs and Research. Journal of School Health 2008;78(8):411-416.

24. Ulutaşdemir N, Balsak H, Öztürk Çopur E, Demiroğlu N. Halk sağlığı hemşireliğinin bir dalı: okul sağlığı hemşireliği. Türkiye Klinikleri J Public Health Nurs-Special Topics2016; 2:1.

25. Yaramış N, Karataş N, Ekti F, Aslantaş D. Nevşehir il merkezinde bulunan ilköğretim çağındaki çocukların ağız diş sağlığı durumu ve alışkanlıklarının belirlenmesi. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi2005;14(12):256-259.

26. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü. Ankara İli'nde İlkokul 1.Sınıf Öğrencilerinde Gözde Kıırma Kusurları Sıklığının Tespit Edilmesi Araştırması. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 933.2013. s.28.
27. Simunovic MP. Colour vision deficiency. *Eye* 2010;24:747-755.
28. Teberik K, Altıaylık Özer P. Prevalence of congenital colour vision defects among young turkish males-results of a survey and review of the literature dischromatopsia among young Turkish males. *Kocatepe Medical Journal* 2015;16:45-50.
29. Birch J. Worldwide prevalence of red-green color deficiency. *JOSA* 2012;29(3):313-320.
30. Toyran S, Akay F, Salmanoğlu M, Yeşiltaş F. The prevalence of congenital color vision defect in the young healthy Turkish males. *Journal of Retina-Vitreous* 2016;24:4.
31. Aydemir O, Bilir Can N. Üniversitemiz öğrencilerinde konjenital renk körlüğü sıklığı. *Fırat Tıp Dergisi* 2012;17(3):144-147.
32. Jayaratne K. Inculcating the ergonomic culture in developing countries: National healthy school bag initiative in Sri Lanka. *Human Factors* 2012;54:908-924.
33. Konieczny M, Senyurt, Krauspe R. Epidemiology of adolescent idiopathic scoliosis. *J Child Orthop* 2013;7(1):3-9.
34. Cilli K, Tezeren G, Taş T, Bulut O, Öztürk H, Öztumur Z. School screening for scoliosis in Sivas, Turkey. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2009;43:426-430.
35. Arda Sürücü H, Baran Durmaz G, Avcu E. Ebeveynlerin Skolyoz Konusundaki Farkındalıkları. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi* 2018;3:136-141.
36. Arora A, Khattri S, Ismail NM, Kumbargere Nagraj S, Prashanti E. School dental screening programmes for oral health. *Cochrane Database of Systematic Reviews Issue* 2017;12:1-43.
37. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: Continuous improvement of oral health in the 21st century the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2003;31(Suppl-1):3-23.
38. Bagramian RA, Garcia-Godoy F, Volpe AR. The global increase in dental caries. A pending public health crisis. *American Journal of Dentistry* 2009;22(1):3-8.



Review Article / Derleme

The Studies Related to Levonorgestrel Intrauterine System(Lng-Ius)-Mirena® in Turkey

Levonorgestrelli Rahimiçi Sistem(Lng-Ris)-Mirena® İle İlgili Türkiye'de Yapılmış Çalışmalar

Zeynep Ayaz¹, Arzu Uzuner²

ABSTRACT

Levonorgestrel releasing intrauterine system (LNG-IUS) is developed as a method of contraception, due to the high progesterone effect on the endometrium it is used for the treatment of adenomyosis, endometriosis, hyperplasia, and their symptoms such as menorrhagia, dysmenorrhea, and pelvic pain. It has a high contraceptive protection and low side effects. In this review, all the studies performed in our country about LNG-IUS were systematically investigated. A total of 36 studies were reached, 26 were involved in the treatment area; 10 of them were related to contraceptive use. Information about the use of LNG-IUS in primary care.

Keywords: Intrauterine device, levonorgestrel-releasing intrauterine contraceptive system, mirena

ÖZET

Levonorgestrel salınlı rahim içi sistem (LNG-RİS), kontrasepsiyon yöntemi olarak geliştirilmiş olup, endometriyumda etkili yüksek progesteron etkisi nedeniyle adenomyozis, endometriyozis, hiperplazi gibi patolojiler ve bunların menoraji, dismenore, pelvik ağrı gibi semptomlarının tedavisinde de kullanılmaktadır. Kontraseptif olarak koruyuculuğu yüksek ve yan etki oranı oldukça düşük bulunmuştur. Bu derlemede, ülkemizde yapılan LNG-RİS ile ilgili araştırmalar incelenmiştir. Toplam 36 araştırmaya ulaşılmıştır. Bunların 26'sı tedavi alanında kullanımı ile ilgili olduğu, 10'u ise kontraseptif amaçlı kullanımı ile ilgili olduğu saptanmıştır. LNG-RİS'in birinci basamakta kullanımı ile ilgili çalışmaya rastlanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Hormonal kontraseptif, levonorgestrelli rahim içi sistem; mirena®, rahim içi araç

Received / Geliş tarihi: 03.12.2019, Accepted / Kabul tarihi: 04.03.2020

¹Marmara Üniversitesi Pendik EAH Aile Hekimliği, İSTANBUL

²Marmara Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İSTANBUL

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Zeynep Ayaz, Marmara Üniversitesi Pendik EAH Aile Hekimliği, İSTANBUL-TÜRKİYE, E-mail: zeynepayaz170@gmail.com

Ayaz Z,Uzuner A. The Studies Related to Levonorgestrel Intrauterine System(Lng-Ius)-Mirena® in Turkey. TJFMPC, 2020;14 (2): 299-304.

DOI: 10.21763/tjfm.730231

GİRİŞ

Levonorgestrel salımlı Rahim İçi Sistem (LNG-RİS) (Mirena®), 1970'li yıllarda üretilmiş olup insan çalışmaları 1980'lerde başlamıştır.^{1,2} Yüksek etkili, güvenli ve geri dönüşümlü bir kontrasepsiyon yöntemi olup, düşük serum seviyesinin aksine, endometriyumdaki yüksek levonorgestrel konsantrasyonu ile endometriyal büyümeyi baskılamakta, servikal mukusu kalınlaştırmakta, tubal motiliteyi bozmaktadır; bu etkileriyle hem konsepsiyon, hem de pelvik inflamatuvar hastalık (PİH) oluşma riskini azaltmaktadır.^{3,4,5} Uygulamadan sonra birinci yılda menstruel kanamanın yoğunluk ve süresini azalttığı bilinmektedir.⁶ Endometriyal etkilerinden dolayı son zamanlarda, aşırı menstruel kanama, dismenore, endometriyozis, adenomyozis, endometriyal hiperplazi ve erken evre endometriyal kanser gibi endikasyonlarda kullanımı ön plana çıkmıştır.^{7,8}

Eğitilmiş bir uygulayıcı tarafından, doğru yerleştirildiği takdirde yan etki ve komplikasyon görülme sıklığı düşüktür. Sadece progesterin içerdiğinden, emzirme döneminde de kullanılabilir.⁹ Koruyuculuk oranı yüksek olup, kontraseptif etkisi beş yıl olarak kabul edilmektedir ve çıkartıldıktan sonra fertilité hızla geri dönmektedir.^{10,11}

Ülkemizde, LNG-RİS daha çok kadın hastalıkları ve doğum kliniklerinde yukarıda sayılan klinik gerekçelerle kullanılmakta olup, hastanelerde kullanılan ICD-10 tanı kodları arasında "dismenore" tanısı ile ilaç raporu karşılığında reçete edilmektedir.

Ülkemizde, LNG-RİS'in klinikte kullanımı ile ilgili araştırmalar sınırlı sayıdadır. LNG-RİS'in daha çok hangi amaçlara yönelik olarak, hangi disiplinler tarafından kullanıldığını ve nasıl klinik sonuçlar elde edildiğini gösteren büyük ölçekli bir çalışma olmadığından, yapılan araştırmaların toplu olarak değerlendirilmesinin bu konular hakkında fikir vereceği, kullanım alanlarına uygun yeni araştırmalara ışık tutabileceği düşünülmüştür.

Bu sistematik derlemede, Ülkemizde LNG-RİS ile ilgili yapılan araştırmaların nitelik ve içerikleri açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Ülkemizde, sık kullanılan ve ulaşılabilirliği yüksek arama motorları olan Google Scholar, Pubmed, Ulakbim Türk Tıp Veri Tabanı, "Mirena", hormonlu rahim içi araç, levonorgestrel rahim içi araç, levonorgestrel releasing intrauterine system-devices in Turkey" kelimeleri kullanılarak taranmış ve toplam 36 makaleye ulaşılmıştır. Bu makalelerin 32'si orijinal araştırma, ikisi derleme ve iki tanesi de olgu sunumu olarak bulunmuştur. Konu dağılımında ise, 26'sı tedavi amaçlı kullanım, 10 tanesi ise kontrasepsiyon amaçlı kullanım ile ilgili olarak tespit edilmiştir. Bulunan makaleler araştırmanın tipi, konusu ve katılımcı sayısı açısından değerlendirilmiş, bulgular Tablo 1' de özetlenmiştir.

BULGULAR

LNG-RİS ile ilgili ulaşılan tüm makaleler konu ve araştırma tipi olarak Tablo 1'de özetlenmektedir.

Araştırmacı	Yayın Yılı	LNG-RİS Endikasyonu	S	Araştırma Tipi	Amaç
Polat İ ve ark. ¹²	2004	Tedavi	56	Randomize	Menorajide LNG-RİS oral lynestranol karşılaştırılması
Yıldızhan R ve ark. ¹³	2004	Tedavi	60	Prospektif	Şiddetli menstruel kanama(menoraji) tedavisi
Api M. ve ark. ¹⁴	2004	Tedavi	24*	Hayvan Çalışması	
Kayıcıoğlu F.ve ark. ¹⁵	2006	Tedavi	48	Prospektif	Menorajili hastalarda biyokimyasal parametrelerin karşılaştırılması
Haberal A ve ark. ¹⁶	2006	Tedavi	48	Prospektif	LNG-IUS ile uterin kan akışının izlenmesi
Günay T. ve ark. ¹⁷	2007	Tedavi	42	Prospektif	Menoraji ve atipisiz endometriyal hiperplazi tedavisi
Güneş M. ¹⁸	2008	Tedavi	21	Prospektif	Miyomlu olgularda menorajiye etkisi
Taşçı Y. ve ark. ¹⁹	2009	Tedavi	46	Prospektif	Menorajili olgularda over fonksiyonu ve uterusu etkisi
Görgeç H. ve ark. ²⁰	2009	Tedavi	66	Prospektif	Menorajili olgularda LNG-RİS sonrası yaşam kalitesi ve yöntem yan etki değerlendirilmesi
Bayoğlu T.Y. ve ark. ²¹	2011	Tedavi	40	Randomize kontrollü	Endometriyozisli olgularda kronik pelvik ağrının post op.medikal tedavisinde GRH ile karşılaştırılması
Arpacı H. ve ark. ²²	2012	Kontrasepsiyon	73	Randomize kontrollü	LNG ve Cu-RİS'nin over fonksiyonunun etkisinin karşılaştırılması
Karaca İ. ve ark. ²³	2012	Tedavi	107	Retrospektif	Menorajinin tedavisinde LNG-RİS etkinliği
Kurtoğlu E ve ark. ²⁴	2012	Kontrasepsiyon	507	Tanımlayıcı	Kadınların kontrasepsiyon seçimleri-LNG-RİS oranı
Keleşçi S ve ark. ²⁵	2012	Kontrasepsiyon & tedavi	74	Prospektif	Adenomyozisli ve adenomyozisiz kadınlarda LNG ve CU RİS lerin kanama günü ve dismenoreye etkisi
Uzunçakmak C v ark. ²⁶	2013	Tedavi	60	Prospektif	Ağır menstruel kanamada LNG-RİS etki mekanizması

Uzunçakmak C. ark. ²⁷	2013	Tedavi	43	Prospektif	Menorajili olgularda Fe, Ferritin, Hb değerleri ve kanama miktarı karşılaştırılması
Özsoy M.H. ²⁸	2013	Tedavi	40	Prospektif	DFUK da LNG-RİS'in rolü
Erol O. ve ark. ²⁹	2014	Kontrasepsiyon	150	Prospektif	LNG-RİS CU-RİS servikovajinal sitoloji ve mikrobiyal floraya etkisi
Tosun AK ³⁰	2014	Tedavi	60	Randomize	LNG-RİS,oral progesteron miyom boyutu, hb, menüniyet karşılaştırılması
Tazegül P.A ve ark. ³¹	2014	Tedavi	120	Gözlemsel-Tanımlayıcı	Menorajili kadınların LNG-RİS ile yaşam kalitesindeki değişimin karşılaştırılması
Taş E.E. ve ark. ³²	2015	Tedavi	84	Prospektif	Ağır menstruel kanamalı olgularda, PALM-COEIN sınıflama sistemine göre değerlendirilmesi
Bilgehan F. ve ark. ³³	2015	Kontrasepsiyon	100	Randomize	Menorajili olgularda, miyom boyutu, kanama şiddeti, Hb in karşılaştırılması
Pul S. ve ark. ³⁴	2016	Tedavi	77	Retrospektif	Anormal uterin kanama tedavisi için LNG-RİS uygulanan olgularda endometrium, Hb, Htc. karşılaştırılması
Arslan T.Ş. ve ark. ³⁵	2016	Tedavi	60	Randomize	Endometriyozise bağlı ağrı tedavisinde Naproksen sodyum ile karşılaştırılması
Temur M. ve ark. ³⁶	2016	Kontrasepsiyon	61	Tanımlayıcı	Aile hekimlerinin RİA ile ilgili bilgi düzeylerinin tanımlanması
Balcı B.K. ve ark. ³⁷	2016	Tedavi	31	Retrospektif	DFUK'ında, LNG-RİS ile hasta memnuniyetinin araştırılması
Adıgüzel C ve ark. ³⁸	2017	Tedavi	98	Prospektif	Ağır menstruel kanamanın tedavisinde ilk tedavi olarak TAH-TLH ile karşılaştırılması
Başol G. ve ark. ³⁹	2017	Kontrasepsiyon	64	Retrospektif	Cu ve LNG-RİS servikal sitoloji ve vajinal maturasyona etkisinin karşılaştırılması
Cim N. ve ark. ⁴⁰	2018	Tedavi	106	Prospektif	Anormal uterin kanamalı olgularda, kanama miktarı, tolerabilite ve endometriyumun karşılaştırılması
Yücel N. ve ark. ⁴¹	2018	Tedavi	45	Prospektif	Endometriyozisli olgularda, yaşam kalitesi, CA 125, dismenore karşılaştırılması
Kokanalı D. ve ark. ⁴²	2019	Kontrasepsiyon	76	Retrospektif	CU ve LNG RİS'lerin, servikal sitolojiye etkilerinin karşılaştırılması
Yüksel T.İ. ve ark. ⁴³	2019	Tedavi	54	Prospektif	Atipisiz endometriyal hiperplazide uterin arter, uterin volüm ve endometriyum üzerindeki etkisi

*Bu araştırmada, ooforektomize ve östrojen verilen sıçanlarda, LNG-RİS'in endometrium üzerindeki etkisi araştırılarak, postmenopozal kadınlarda endometriyum koruyucu etkisinin olabileceği görülmüştür.

Yayınlar arasında, bir olgu ve iki derleme yer almaktadır. Kurtoğlu E. tarafından bildirilen olguda, kontraseptif amaçlı LNG-RİS takılmış olan hastada gelişen ektopik gebelikten bahsedilmektedir.⁴⁴ Diğer olguda ise, omentuma yerleşmesine rağmen kontraseptif etkisinin devam ettiğinden bahsedilmiştir.⁴⁵

Uysal G ve arkadaşlarının derlemesinde, endometriyozisde yeni tıbbi tedavi yöntemleri arasında LNG-RİS'den bahsedilmektedir.⁴⁶ Taşkın S. ve arkadaşlarının derlemesinde ise LNG-RİS'in menoraji, dismenore, endometriyozis, endometriyal hiperplazi, endometrium kanseri gibi endikasyonlarla kullanımından bahsedilmektedir.⁴⁷

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmaların Yöntemi

Levonorgestrel içeren rahim içi sistem bir (LNG-RİS) kontrasepsiyon yöntemi olarak bilinmekle birlikte, sık ve aşırı menstruel kanama ve/veya pelvik ağrılı durumlarda tedavi amaçlı olarak da kullanılmaktadır. Tarama sonuçları dikkate alındığında araştırmaların ikinci ve üçüncü

basamakta, kadın hastalıkları ve doğum kliniklerinde yapıldığı, daha çok prospektif ve karşılaştırmalı klinik araştırmalar olduğu görülmektedir. Randomize çalışmalarda, menoraji, pelvik ağrı - dismenore, endometriyozis gibi endikasyonlarda tedavi amaçlı kullanılıp kullanılmayacağı araştırılmıştır. Sadece bir çalışmada randomizasyonun nasıl yapıldığından bahsedilmemiştir.³⁵ LNG-RİS ve bakırlı rahim içi aracın servikal sitoloji üzerine etkisinin karşılaştırıldığı iki araştırma mevcut olup, ilki prospektif, diğeri retrospektif tasarımıdır.^{29,39} Araştırmaların yöntem kısmında, grupların oluşturulması, dahil edilme ve hariç tutulma kriterlerinden, çalışmaya başlarken ve sonunda yapılacak muayene ve diğer değerlendirilmelerden ayrıntılı olarak bahsedilmiştir. Ulaşılan çalışmalarda katılımcı sayısının en az 21, en fazla 507 olduğu görülmektedir. LNG-RİS'in birinci basamakta kullanımı ile ilgili olarak yapılmış bir yayına rastlanmamış olup, sadece bir araştırmada, aile hekimliği eğitiminden yola çıkılarak asistanların LNG-RİS hakkındaki bilgilerinin sorgulandığından bahsedilmiştir ki bu; kadın hastalıkları ve doğum kliniği ile ortak yapılmış bir çalışma olarak kabul edilmiştir.³⁶

Araştırmaların Konusu ve Sonuçları

Yıldızhan R, Kayıkçıoğlu F, Görgeç H, Karaca İ, Uzunçakmak C ve arkadaşlarının çalışmalarında, intrauterin patolojisi olsun olmasın LNG-RİS uygulaması sonrası kanama paternleri, yaşam kalitesi, dismenore ve anemi parametrelerinde olumlu sonuçlar alındığı belirtilmiştir.^{13,15,20,23,26} Bunun yanı sıra Günay T, Bayoğlu TY, Kelekçi S, Pul S ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmalarda endometriyozis, adenomyozis, miyoma gibi intrauterin patolojilerde düzelme saptanmıştır.^{17,21,25,34} Bu sonuçlar, literatürdeki benzer çalışmalarla uyumludur.⁴⁸ Uzunçakmak C, ağır menstruel kanamada LNG-RİS'in etki mekanizması ile ilgili bir çalışma yapmıştır. Arpacı H, Kelekçi S, Erol O, Bilgehan F, Kokanalı D ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmalarda LNG-RİS'in kontraseptif olarak kullanımında güvenli, yan etkisi düşük bir yöntem olduğu gösterilmiştir.^{22,25,29,33,42} Wildemeersch D, çalışmasında benzer sonuçlar alınmıştır.⁴⁹

LNG-RİS'in over fonksiyonları üzerinde minör etkisi olduğu, ilk aylarda LNG seviyesinin yüksekliği ile ilgili olarak anovulatuvar sikluslar olduğu, daha sonra dereceli olarak LNG seviyesinin azaldığı, bundan sonraki siklusların %85'inin ovulatuvar olduğu bildirilmektedir.⁵⁰ Aydın Y. tarafından bildirilen olguda, LNG-RİS uygulanmasından 23 ay sonra omentum yerleşimli olduğu tespit edilmiş ve kontraseptif etkinin devam ettiği bildirilmiştir. En sık kullanılan rahim içi araç olan bakırlı RİA (CopperT) ile karşılaştırmalı araştırmalarda (Erol O. ve Başol G, ark.) yöntemin servikal sitoloji ve vaginal flora üzerine etkisi, Kokanalı D. ve arkadaşlarının çalışmasında ise kanama miktarı ve dismenore üzerine etkisi araştırılmış, bulgular LNG-RİS'in bu parametreler üzerine olumlu etkisinin Copper T.'ye göre daha fazla olduğunu göstermiştir.^{29,39,42}

Aile planlaması hizmetleri birinci basamak hizmetidir ve ücretsiz olarak sunulmaktadır. Hormonlu rahim içi araç kullanımı kontrasepsiyon yöntemi olarak değil, sıklıkla tedavi amacıyla ve ikinci - üçüncü basamak hastanelerde uygulanmaktadır. Ülkemizde rahim içi araç uygulamaları daha çok birinci basamakta yapılmaktadır. Bu nedenle, LNG-RİS 'in birinci basamakta uygulanmasına ve bununla ilgili çalışma yapılmasına ihtiyaç olduğu tespit edilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Costescu J. Levonorgestrel - releasing intrauterine systems for long-acting contraception: current perspectives, safety, and patient counseling. *International Journal of Women's Health* 2016;8;589-98.

2. Speroff L, Darney P.A Clinical Guide for Contraception. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2011. Fifth edition, edit. Wolters Kluwer. Intrauterine contraception. 239-81.
3. Inki P. Long-term use of the levonorgestrel-releasing intrauterine system. *Contraception*.2007 Jun;75(6 Suppl): S161-6.
4. Mirena Wayne NJ: Bayer Healthcare Pharmaceuticals INC; c2013.
5. Black A, Guilbert E, Costescu D, Dunn S, Fisher W, Kives S, et al. Canadian Contraception Consensus (Part 3 of 4): Chapter 7--Intrauterine Contraception. *J Obstet Gynaecol Can.* 2016 Feb;38(2):182-222.
6. Gupta J, Kai J, Middleton L, Pattison H, Gray R, Daniels J. Levonorgestrel Intrauterine System versus Medical Therapy for Menorrhagia. *N Engl J Med* 2013;368:128-37.
7. Heikinheimo O, Gemzell-Danielsson K. Emerging indications for the levonorgestrel-releasing intrauterine system (LNG-IUS). *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2012 Jan;91(1):3-9.
8. Yap C, Furness S, Farquhar C. Pre and post operative medical therapy for endometriosis surgery. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(3):CD003678.
9. Intrauterine Levonorgestrel. *Drugs and Lactation Database (LactMed)* [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); 2019 Jun;63-7.
10. Heinemann K, Reed S, Moehner S, Minh TD. Comparative contraceptive effectiveness of levonorgestrel-releasing and copper intrauterine devices: the European Active Surveillance Study for Intrauterine Devices. *Contraception.* 2015 Apr;91(4):280-3.
11. French R Van Vliet H, Cowan F, Mansour D, Morris S, Hughes D, et al. Hormonally impregnated intrauterine systems (IUSs) versus other forms of reversible contraceptives as effective methods of preventing pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(3).
12. Polat İ, Atar S, Berkkanoğlu M, Ateş E, Numanoğlu C, Genç Z. Menoraji olgularında levonorgestrel salgılayan intrauterin sistem ile oral lynestranolun endometrial patoloji üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 35;2004: 163-7.
13. Yıldızhan R, Yıldızhan B, Adalı E, Süer N. Şiddetli menstruel kanama tedavisinde levonorgestrel-salınımlı intrauterine sistemin kullanılması. *Marmara Med J.* 2015;17(2): 53-7.
14. Api M, Ercan F, Arbak S, Api O. The effect of a levonorgestrel-releasing intrauterine device on ovariectomized rat endometrium under estrogen replacement therapy. *Marmara Medical Journal* 2004;17(2);65-72.

15. Kayıkçıoğlu F, Gunes M, Ozdegirmenci O, Haberal A. Effects of levonorgestrel-releasing intrauterine system on glucose and lipid metabolism: a 1-year follow-up study. *Contraception*. 2006 May;73(5):528-31.
16. Haberal A, Kayıkcioglu F, Gunes M, Kaplan M, Ozdegirmenci O. The effect of the levonorgestrel intrauterine system on uterine artery blood flow 1 year after insertion. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2006 Mar;27(3):316-9.
17. Günay T, Tüfekçi C, İlter E, Akyol H, Öcal A. The Effect Of Levonorgestrel Releasing Intrauterine Device (Mirena®) In The Treatment Of Simple Endometrial Hyperplasia And Menorrhagia. *Turkiye Klinikleri J Gynecol Obst*. 2007;17(1):7-13.
18. Gunes M, Ozdegirmenci O, Kayıkcioglu F, Haberal A, Kaplan M. The effect of levonorgestrel intrauterine system on uterine myomas: a 1-year follow-up study. *J Minim Invasive Gynecol*. 2008 Nov-Dec;15(6):735-8.
19. Taşçı Y, Çağlar GS, Kayıkcioglu F, Cengiz H, Yağcı B, Gunes M. Treatment of menorrhagia with the levonorgestrel releasing intrauterine system: effects on ovarian function and uterus. *Arch Gynecol Obstet*. 2009 Jul;280(1):39-42.
20. Görgeç H, Açı M, Akça A, Cetin A. Use of the Levonorgestrel-IUS in the treatment of menorrhagia: assessment of quality of life in Turkish users. *Arch Gynecol Obstet*. 2009 Jun;279(6):835-40.
21. Bayoğlu TY, Dilbaz B, Altınbaş SK, Dilbaz S. Postoperative medical treatment of chronic pelvic pain related to severe endometriosis: Levonorgestrel-releasing intrauterine system versus gonadotropin-releasing hormone analogue. *Fertility and sterility*. 95(2):492-6.
22. Arpacı H, Arıkan D, Kurtoğlu E. Comparison of effects of levonorgestrel-releasing intrauterine devices and Cu-T380 a intrauterine devices on ovarian functions. *J. Exp. Clin. Med*. 2012; 29(1):13-16.
23. Karaca İ, Kurt S, Kanbak AR, Töz E, Gürbüz T. Menorajiyi önlemede levonorgestrelli rahim içi araç etkinliği: üçüncü basamak merkez sonuçları. *Tepecik Eğitim Hast Derg* 2012; 22 (3):157-61.
24. Kurtoğlu E, Arpacı H. The factors affecting women's contraceptive choices. *J. Exp. Clin. Med*. 2012;29:6-8.
25. Kelekçi S, Kelekçi KH, Yılmaz B. Effects of levonorgestrel-releasing intrauterine system and T380A intrauterine copper device on dysmenorrhea and days of bleeding in women with and without adenomyosis. *Contraception*. 2012 Nov;86(5):458-63.
26. Uzunçakmak C, Akbay E, Ekin M, Yaşar L. Mechanism of action of the levonorgestrel-releasing intrauterine system in the treatment of heavy menstrual bleeding. *Int J Gynaecol Obstet*. 2013 Nov;123(2):146-9.
27. Uzunçakmak C, Akbay E, Ekin M, Akçığ Z. Levonorgestrelli Rahim İçi Araç Uygulanan Menorajili Hastalara Ait Menstruasyon Patern Değişikliklerinin ve Anemi Üzerine Olan Etkilerinin Tedavinin Birinci Yılındaki Değerlendirilmesi. *İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Dergisi*. 2013;5(2): 76-80.
28. Özsoy MH. Disfonksiyonel uterin kanama tedavisinde levonorgestrel salımlı intrauterin sistemin rolü. *TRSGO Dergisi*. 2013;16(1): 5-9.
29. Erol O, Simavlı S, Derbent AU, Ayrım A, Kafalı H. The impact of copper-containing and levonorgestrel - releasing intrauterine contraceptives on cervicovaginal cytology and microbiological flora: a prospective study. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2014 Jun;19(3):187-93.
30. Tosun AK, Tosun I, Suer N. Comparison of levonorgestrel-releasing intrauterine device with oral progestins in heavy menstrual bleeding (HMB) cases with uterine leiomyoma (LNG-IUD and oral progestin usage in myoma uteri). *Pak J Med Sci*. 2014 Jul;30(4):834-9.
31. Tazegül PA, Seçilmiş KO, Kebapçılar AG, Yılmaz SA, Benzer N, Celik C. Depressive symptomatology and quality of life assessment among women using the levonorgestrel releasing intrauterine system an observational study *Arch Gynecol Obstet*. 2014 Sep;290(3):507-11.
32. Taş EE, Keskin HL, Yeğin GF, Avşar AF. Ağır Menstrüel Kanamalı Olgularda Levonorgestrelli İntrauterin Araç Etkinliğinin Palm- Coein Sınıflama Sistemine Göre Değerlendirilmesi *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi* 2015;12(1):23-7.
33. Bilgehan F, Dilbaz B, Karadağ B, Devceci CD. Comparison of copper intrauterine device with levonorgestrel-bearing intrauterine system for post-abortion contraception. *J Obstet Gynaecol Res*. 2015 Sep;41(9):1426-32.
34. Pul S, Mihmanlı V, Tahaoğlu AE, Kılıçkaya A, Taner MT. Anormal Uterin Kanama Tedavisinde Levonorgestrel Salgılayan Rahim İçi Araç Kullanımının Etkinliği. *Okmeydanı Tıp Dergisi* 2016 32(4):195-7.
35. Arslan T.Ş, Börekçi B, Yılmaz EP. Endometriozise bağlı ağrı tedavisinde levonorgestrel salgılayan rahim içi araç sistemi (Ing-ria) ve naproksen sodyum etkinliği karşılaştırılması. *Mustafa Kemal Üniv Tıp Derg* 2016;7(28): 37-45.
36. Temur M, Balcı UG, Güçlü YA, Can H, Korkmaz H, Mergen H ve ark. Aile Hekimliği Asistanlarının Rahim İçi Araçlar Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Kadın Hastalıkları ve Doğum Rotasyonunun Bilgi Düzeyine Etkisi. *Ankara Med J*, 2016;16(2):200-7.

37. Balcı B.K, Hocaoğlu M, Göynüner G, Göçmen A. Disfonksiyonel uterin kanamada Levonorgestrel içeren rahim içi araç (Mirena) kullanımı; hastaların memnuniyeti ve deneyimimiz. *Medeniyet Medical Journal* 2016 31(4):278-281.
38. Adıgüzel C, Seyfettinoğlu S, Aka SD, Arlier S, Eskimez E, Kaya F ve ark. Evaluation of quality of life and cost-effectiveness of definitive surgery and the levonorgestrel intrauterine system as treatment options for heavy menstrual bleeding. *Turk J Med Sci.* 2017 Jun 12;47(3):789-94.
39. Başol G, Cevrioğlu AS, Akdemir A, Turan G, Kuru B. Bakırlı Rahim İçi araçların ve Progesteron- Salıcı Rahim içi Araçların Servikal Sitoloji ve Vajinal Maturasyon İndeksi Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi. *Journal of Human Rhythm.* 2017;3(4): 183-9.
40. Cim N, Soysal S, Sayan S, Yıldızhan B, Karaman E, Cetin O ve ark. Two Years Follow-Up of Patients with Abnormal Uterine Bleeding after Insertion of the Levonorgestrel-Releasing Intrauterine System. *Gynecol Obstet Invest.* 2018;83(6):569-75.
41. Yücel N, Baskent E, Karamustafaoglu BB, Goynumer G. The levonorgestrel-releasing intrauterine system is associated with a reduction in dysmenorrhoea and dyspareunia, a decrease in CA 125 levels, and an increase in quality of life in women with suspected endometriosis. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2018 Oct;58(5):560-3.
42. Kokanalı D, Akbay S, Özakşit M. Bakırlı ve levonorgestrelli rahim içi araçların servikal sitolojiye etkileri. *Balıkesir Medical Journal.* 2019;3(1):31-9.
43. Yüksel Tİ, Erdem B, Çetin AB, Köroğlu DN, Dansuk R. Atipisiz Endometrial Hiperplazide Levonorgestrel Salgılayan Rahim İçi Sistem (LS-RİS) Kullanımının Uterin Arter, Uterin Volüm ve Endometrium Üzerine Etkisi. *JAREM* 2019;9:15-8.
44. Kurtoğlu E, Arpacı H, Temur M, Gültekin S. Ectopic pregnancy in a patient with levonorgestrel-releasing intrauterine device in situ. *J. Exp. Clin. Med.* 2012; 29(1):71-3.
45. Aydın Y, Celiloğlu M. Bir Olguda Kontraseptif Etkinin Devam Ettiği İntraperitoneal Levonorgestrel-Salan İntrauterin Araç. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst* 2007, 17:228-31.
46. Uysal G, Çağlı F, Aksoy H, Aksoy Ü, Cingilloğlu B, Karakılıç E ve ark. Endometrioziste Yeni Medikal Tedavi Yöntemleri. *Kafkas J Med Sci.* 2015; 5(3): 109-19.
47. Taşkın S, Özmen B, Ünlü C. Levonorgestrelsalan intrauterin sistemin tedavi amaçlı kullanımı. *J Turkish German Gynecol Assoc* 2006;7(1):63-7.
48. Baxi A, Kaushal M, Ghosh A. The levonorgestrel releasing intrauterine device: An effective and acceptable alternative for the management of menorrhagia *J Turkish-German Gynecol Assoc, Vol. 9(4);2008;202-05.*
49. Wildemeersch D, Goldstuck ND, Jackers G. Results of a 5-year contraceptive trial in parous and nulliparous women with a new LNG-IUS. *Gynecol Endocrinol.* 2017 Mar;33(3):223-26.
50. Sitruk-Ware R, Inki P. The levonorgestrel intrauterine system: long-term contraception and therapeutic effects. *Womens Health (Lond).* 2005 Sep;1(2):171-82.



The Relationship Between Nutrition and Worker Efficiency

Beslenme ve İşçi Verimliliği Arasındaki İlişki

Hakan Bor^{1*}

ABSTRACT

For work efficiency, the well-being of workers and their concentration on work are among the main factors. For this reason, it is important on behalf of the workers' health to have balanced and adequate nutrition which will provide a healthy life to raise their work efficiency. However, due to the lack of catering services at workplaces, workers can not have balanced and adequate nutrition. Because of inadequate nutrition, the immune system of the workers weakens and the incidence of becoming ill increases. With the increase in health permits taken from the workplace due to health problems, it leads to a decrease in work efficiency at the workplace due to the loss of workforce. On the other hand, loss of concentration due to hypoglycemia in malnourished workers also increases work accidents. This situation leads to disruption of work in the workplace, a decrease in work efficiency and damage to the workplace due to health expenditures for workers who get injured or disabled. In this study, it is aimed to determine the daily calorie needs of the workers to get from foods by the difficulty of the work done and find out the relationship between worker nutrition, occupational health, work accidents and worker efficiency with the help of the literature studies that have been examined and compiled appropriately. As a result of this study, it was seen that the worker nutrition is strongly related to work efficiency and work accidents.

Keywords: Occupational Health, Worker Health, Nutrition, Work Accident, Worker Efficiency

ÖZET

İş verimliliği için, işçilerin sağlıklı olmaları ve işe konsantrasyonları temel faktörler arasındadır. Bu nedenle, işçilerin sağlıklı olmaları adına sağlıklı bir yaşamı sağlayacak dengeli ve yeterli bir beslenme imkanına sahip olmaları gerekmektedir. Ancak gerek çeşitli sağlık problemlerinden gerekse iş yerlerinde sunulan yemek hizmetlerinin yetersizliğinden ötürü işçiler dengeli ve yeterli beslenme imkanına sahip olamamaktadır. Bu durum da iş yerlerinde işçilerin yetersiz beslenmeden kaynaklı sağlık problemleri yaşamalarına sebep olmaktadır. Sağlık sorunları nedeniyle iş yerinden alınan sağlık izinlerinin artmasıyla da iş gücü kaybından ötürü iş yerindeki verimliliğin azalmasına neden olmaktadır. Diğer yandan yetersiz beslenen işçilerde hipoglisemi nedeniyle oluşan konsantrasyon kaybı da iş kazalarını artırmaktadır. Bu durum, iş yerindeki işlerin aksamasına, iş verimliliğinin düşmesine ve yaralanan veya sakatlanan işçi için yapılacak sağlık harcamaları nedeniyle iş yerinin zarar etmesine neden olmaktadır. Bütün bunlar nedeniyle bu çalışmada, incelenen ve uygun bir şekilde derlenen literatür çalışmalarının yardımıyla işçilerin yaptıkları işlerin ağırlığına uygun olarak besinlerden almaları gereken günlük kalori ihtiyacının ne olduğu ve işçi beslenmesi, işyeri sağlığı, iş kazaları ve işçi verimliliği arasındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu çalışma sonucunda, işçi beslenmesinin iş verimliliği ve iş kazalarıyla kuvvetli bir şekilde ilişkili olduğu görülmüştür.

Anahtar kelimeler: İş Sağlığı, İşçi Sağlığı, Beslenme, İş Kazası, İşçi Verimliliği

Received Date:03.11.2019 ,

Accepted Date: 05.03.2020

*¹ Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi/ Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Gümüşhane/ Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Hakan BOR, Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi/ Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Gümüşhane/ Türkiye

E-mail: hakanbor2009@hotmail.com

Hakan B. The Relationship Between Nutrition and Worker Efficiency TJFMPC, 2020;14 (2): 305-311.

DOI: 10.21763/tjfmpe.642063

INTRODUCTION

The primary goal of individuals, families, and society is to be healthy and productive. Production requires a labor force. Only an individual with full physical, spiritual and social well-being will implicitly contribute to production.^{1,2}

Nutrition problems encountered in workers are mainly caused by providing no food or just inappropriate food in workplaces, economic insufficiencies, lack of education and malnutrition habits. The studies indicate an important relationship between work performance, working accidents, and nutrition.^{3,4} For instance, hypoglycemia or low blood glucose that develops after skipping only one meal may decelerate the perception speed and shorten the attention span of individuals.⁵ The studies also suggest that a worker with a fixed nutritional status produce a few times greater than a worker without a fixed nutritional status.⁴

The objective of this study is to primarily determine the daily calory required by the worker in a meal according to their profession, the nutrition mistakes made by the worker within an institution, the effects of these mistakes upon worker health and the benefits of correcting these nutrition mistakes for work proceeding by using various literature references.

1. Worker Nutrition

The primary goal in worker nutrition is to meet the energy and nutrition needs of a worker according to their age, gender, features, and physical activities at both institution and home and by this way protect their health and increase the labor force.^{1,4,6}

The worker that does not keep a sufficient and balanced diet have a higher risk of having working accidents due to the following reasons related to nutrition:^{1,7,8}

- I. Insufficient energy,
- II. Insufficient glucose in the brain,
- III. Nutritional anemias,
- IV. Vitamin A deficiency and disorders in seeing functions of eyes,
- V. Being overweight,
- VI. Relation of vitamin B deficiency and nervous system.

Worker nutrition could be examined under two titles as worker nutrition at institution and worker's energy requirements.

1.1. Worker Nutrition at Institution

Examinations were conducted in several countries show that it is useful to provide nutrition opportunities in workplaces. Besides, when the number of a worker in workplaces exceeds a certain limit in industrialized countries, it is a legal obligation to keep a nutrition service. Nutrition service is afforded by both employers and workers.^{7,9}

Worker malnutrition proceeds as a vicious cycle affecting the entire institution and economy for institutions. In the first place, weak or insufficient nutrition conditions negatively affect worker health, which causes a decrease in personal energy, loss of strength and concentration and the decline of learning potential. This condition causes the development of a bad and poor-quality work pool, a decrease in productivity and competitive power of the institution, an increase in labor costs, a deceleration in investment and economic growth and consequently a decrease in the wages of workers and massive inequalities in income distribution.¹⁰

Institution's food programs may protect the worker from chronic illnesses including obesity and micronutrient deficiencies. Investments to be made in nutrition opportunities will result in a decrease of days off and working accidents and an increase in production and worker morale with time. Reaching healthy food is as necessary as keeping away from chemicals and noise at the institution. Appropriate and sufficient nutrition will result in a 20% increase in national productivity levels.¹¹

In addition to these, individuals' food requirement changes according to their age, gender, working and special condition. Individuals with higher physical working rates also have higher energy requirement rates than a desk-bound worker. Individuals should have equal amounts of daily nutrition and energy spent. Besides, meals that meet energy requirements should also meet protein, vitamin and mineral requirements.^{4,6,9}

1.2. Effects of Nutrition Errors on Worker Health

Inadequate and unbalanced nutrition is a risk factor for chronic diseases, and scientific evidence suggests that nutrition has strong positive and negative effects on health.¹² Disease resistance of unhealthy fed staff who do not provide the necessary nutrients decreases and their rate of inability to work increases. The interest of undernourished staff and their ability to focus decreases and the risk of occupational accidents increases. With the weakness of the worker due to malnutrition, increasing disease and accident rate, lack of attention and focus, and the increase in the

number of days when they cannot go to work, the productivity of the worker decreases and health-related expenditures increase.²

The aim of nutrition; is to obtain adequate and balanced amounts of energy and nutrients according to the age, sex, physical activity and physiological condition of the individual.¹³ The importance of healthy eating continues to be emphasized to optimize people's health and help reduce the risk of chronic diseases such as obesity, heart disease, and diabetes.¹⁴ Obesity is associated with various occupations (eg maid, service worker, motor vehicle driver, nursing) and exposures (seated work, work stress, group work, low physical work demands, chemicals).¹⁵ Over-nutrition and the resulting obesity are the main factors for insulin resistance, diabetes, atherosclerosis, fatty liver conditions, and chronic diseases.¹⁶ Besides, obesity increases the risk of coronary heart disease risk factors such as hypertension, diabetes, and dyslipidemia, and has a significant negative impact on the morbidity and mortality of coronary heart disease.¹⁷ In a study conducted by Koaliki et al. in 2018, the relationship between obesity and cardiovascular diseases was re-confirmed.¹⁸ On the other hand, it is stated that anxiety disorders are seen at a high rate in obese individuals and agoraphobia, specific phobia and post-traumatic stress disorder are more common among anxiety disorders.¹⁹

Malnutrition can be seen in the case of insufficient and unbalanced nutrition. Malnutrition adversely affects the functioning and recovery of all organ systems. Malnutrition inhibits liver, intestinal and kidney function, wound healing, reduces immune and muscle strength and cardiac strength, and may also cause depression and apathy.²⁰

Anemia in iron deficiency also negatively affects work efficiency. Anemia impairs physical and mental performance, immunity and productivity. Because of these effects, anemia has a harmful effect not only on human health but also on social and economic development.²¹ Timely treatment of iron deficiency anemia can restore personal health and increase the national productivity rate by 20%.²²

1.3. Worker's Energy Requirements

1% increase in the calory content causes a 2.27% increase in the labor force productivity in general.²³ The studies that were conducted between 1960 and 1990 for increasing the daily average energy support (containing appropriate and sufficient foods) per person to 2770 kcal could provide 1% increase in the growth rate of Gross National Product (GNP) per year in countries where the study was conducted.²⁴

Professions could be classified according to the amount of energy spent and physical activity levels as follows:^{7, 25, 26}

Professions with mild activities: Office workers, lawyers, doctors, accountants, teachers,

Professions with moderate activities: Mild industry workers, tailors,

Professions with moderate-heavy activities: A part of agricultural laborers, unskilled workers,

Professions with heavy activities: Miners, foresters, iron-steel industry workers.

Table 1: Amount of daily energy (kcal/day) required for workers aged 18-60 according to the activity level of professions.²⁵		
ACTIVITY OF PROFESSION	MALE (kcal/day)	FEMALE (kcal/day)
MILD	2500	2100
MODERATE	3000	2300
MODERATE-HEAVY	3500	2600
HEAVY	4000	3000

Table 1 shows the energy requirements of a male and female worker according to the type of work.^{25, 26}

Considering the daily energy requirement of workers that generally work for 8 hours on foot to be 3500 kcal; half of this amount (1750 kcal) should be met by the food provided by the institution. This energy amount should be provided as 3 or 4 plates of food and bread by using at least one type of nutrition from every nutrition group. The food should also meet proteins, vitamins, and minerals in proportion with energy.²⁵

DISCUSSION

The worker needs to receive the required energy and nutrition elements to protect their health, increase their performance and work efficiently. Thus, it is required for the worker to meet the energy and nutrition requirements to protect their health and have the highest performance. The health of workers who are not well fed deteriorates, their labor productivity decreases and the risks of occupational accidents increase.^{27, 28}

Considering the studies being conducted; it is observed that 90% of workers consume at least one meal at their institutions, even though they are in different sectors. The state of a worker to like or dislike meals shows a difference; however, they dislike foods mainly due to greasy, unsatisfying, untasteful and repeated meals. This condition shows that there are deficiencies in preparing and cooking meals at institutions and inconveniences in preparing the menus according to the needs of the worker. Worker nutrition should aim to achieve the highest physical and psychological well-being of the worker by providing adequate and balanced nutrition.¹

In general, the recommended daily requirement for worker nutrition is to provide half of the nutrients from the workplace. In a study, it was found that the average energy requirements of the worker working in a textile factory were 2500 kcal and the lunches required to be provided at the workplace should be 1200-1500 kcal in terms of compliance with the standards, but the energy average of the given menus was 2000.95 ± 532.33 kcal. This corresponds to 81.8% of the daily requirement.²⁹ Besides, the results of another study conducted on furniture production workers in 2015 found that the majority of the staff were slightly fat and obese. In this case, it is reported that the worker's unhealthy weight was due to unhealthy/unbalanced nutrition.³⁰ Giving such high calories to the staff at a meal will not increase productivity. There is various evidence that such a diet can have a negative impact on the health of staff both in terms of occupational accidents and

cardiovascular diseases due to obesity.³¹⁻³³ In addition, obesity is a major cause of increased costs associated with absenteeism, sick leave, disability, injuries, and health demands.^{34, 35} The absenteeism tendency among obese workers was 1.7 times higher than normal workers.³⁶ In general, it is seen that avoiding obesity is of great importance in terms of worker health and work efficiency.

In addition to over-consuming calories, an inadequate and unbalanced diet can cause workers to experience some health problems. In a study conducted with 405 workers working in the factory in 2017, 27.2% of the workers who participated in the study were found to have chronic diseases and women had more chronic diseases than men. In this study, the most common health problems in men were stomach (40.6%), musculoskeletal diseases (21.9%) and psychological problems (15.6%). The most common health problems in women are stomach (27.6%), anemia (21.1%) and musculoskeletal (10.6%) diseases.³⁷ Also, chronic life stress; depression, anxiety, gastrointestinal system diseases and chronic fatigue.³⁸

On the other hand in a study that was performed on working women at Siyami Ersek Cardiothoracic Surgery Research and Training Hospital between March-April 2007, the daily energy intake of participants remained below what was suggested.³⁹ In a study that was conducted in Samsun Apprenticeship Training Center, it was observed that 44.6% of apprentices had malnutrition in terms of energy, 19.5% protein, 69.2% fat, 70.3% carbohydrate and 67.2% diet sediment.⁴⁰ Also in another study, it is founded that there is a clear link between good nutrition and high productivity. It shows that providing that workers can reach to nutritious, safe and affordable food, an adequate meal break and convenient conditions for eating is not only socially important and economically available but a lucrative business practice too.¹⁰

CONCLUSION AND SUGGESTIONS

Considering the studies being performed on workers in different sectors; it is generally observed that the majority of workers suffer from malnutrition. Some enterprises have higher energy and nutrition elements. Providing such abundant nutrition elements to the worker in just one meal will not increase productivity; on the contrary, such a way of nutrition will probably have very negative effects upon the health of workers in terms of both working accidents-productivity and cardiovascular diseases. Thus, the worker should have neither excessive nor inadequate nutrition. It is recommended to have an appropriate diet. It is also observed that a worker does not keep a sufficient and balanced diet.

In order to enable worker to eat healthily and work more productively, institution managers, worker, and families are required to; emphasize the importance of keeping a sufficient and balanced diet for worker and their families in terms of health and productivity, evaluate the nutrition of worker and their families as a whole, make necessary regulations at home and in workplaces, determine the energy consumptions of worker from various professions with scientific methods, as well as the type and amount of nutrition to be provided according to the energy spent, follow and pay a particular attention to worker in special nutrition groups. It is also recommended to establish a cooperation between dieticians and workplace doctors in terms of worker health and nutrition, plan and conduct relevant studies and provide in-service training to the worker in terms of health and nutrition.

Finally, nutrition education should be provided to staff and their families to help them gain healthy eating habits.^{1, 2} Long working time contributes to obesity by limiting the amount of time available for physical activity or increasing the time spent sedentary in the workplace.⁴¹ Long working hours should, therefore, be brought to a reasonable level. Work stress can be related to a decrease in weight as well as increase.⁴² Work stress can also cause weight loss with decreased appetite and increased physical activity.⁴³ By reducing the stress level in the workplace, such undesirable situations that may adversely affect the work efficiency can be prevented. As a result of this review; If adequate and balanced nutrition is not provided in the workplace, there will be many health problems and absenteeism problems, an increase in the probability of work accidents and a decrease in worker efficiency.

REFERENCES

1. Khetam Alessa H. Mobilya Üretiminde Çalışan İşçilerin Beslenme Durumlarının ve Bazı Antropometrik Ölçümlerinin Saptanması. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2013, p.19-25.
2. Baysal A, editör. Beslenme. 13. Baskı. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi; 2009.p.321-338.
3. Akhlaghi M, Behrouz V. Skipping Meals and Frequency of Snack Consumption are Important Eating Behaviours Related to Obesity in Hospital Employees. Journal of Paramedical Sciences 2015;6(2):44-52.
4. Bilici S. Farklı İş Kollarında Çalışan Yer Altı Maden İşçilerinin Enerji Harcamaları ve Beslenme Durumlarının Saptanması. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara, 2006, p.35-57.
5. McAulay V, Deary J, Ferguson FC, Frier MB. Acute Hypoglycemia in Humans Causes Attentional Dysfunction while Nonverbal Intelligence is Preserved. Diabetes Care 2001;24(10):1745-1750.
6. Tangut E. İşçilerin Sağlıklı Beslenmeye Yönelik Tutum ve Alışkanlıkları. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ev Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2007, p.42-68.
7. Haklı G. Konya Merkezdeki Gıda Üretim ve Tüketim Tesislerinde Çalışan İşçilerin Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Durumlarının Belirlenmesi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2008, p.35-43.
8. Bilge E. Bir İşletmede Çalışanların Beslenme Durumları ve Enerji Harcamalarının Değerlendirilmesi. Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2009, p.11-15.
9. Batur E, Güven R. Çalışanların Beslenmesi. İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi 2005; 24(1):3-5.
10. Wanjek C, editor. Food at Work: Workplace Solutions for Malnutrition, Obesity and Chronic Diseases. International Labour Organization. Geneva: International Labour Office; 2005. p.57-75.
11. World Health Organization. Battling iron deficiency anaemia. <http://www.who.int/nut/ida> (Erişim:12.09.2018)
12. World Health Organization. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases: World Health Organization Technical Reports. Geneva: World Health Organization Office; 2003.p.23-27.
13. Samur G. İşçi ve İşçi Veriminin Geliştirilmesinde Beslenmenin Önemi. İş Hukuku ve İktisat Dergisi 2002;7(1):53-60.
14. Akamatsu R, Maeda Y, Hagihara A, Shirakawa T. Interpretations and Attitudes toward Healthy Eating among Japanese Workers. Appetite 2005;44(1):123-129.
15. Pandalai SP, Schulte PA, Miller DB. Conceptual Heuristic Models of the Interrelationships between Obesity and the Occupational Environment. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health 2013;39(3):221.

16. Shoelson SE, Herrero L, Naaz A. Obesity, Inflammation and Insulin Resistance. *Gastroenterology* 2007;132(6):2169-2180.
17. Klein S, Allison DB, Heymsfield SB, Kelley DE, Leibel RL, Nonas C, et al. Waist Circumference and Cardiometabolic Risk: A Consensus Statement from Shaping America's Health: Association for Weight Management and Obesity Prevention; NAASO, the Obesity Society; the American Society for Nutrition and the American Diabetes Association. *Obesity* 2007;15(5):1061-1067.
18. Koliaki C, Liatis S, Kokkinos A. Obesity and Cardiovascular Disease: Revisiting an Old Relationship. *Metabolism* 2019 Mar;92(1):98-107.
19. Black DW, Goldstein RB, Mason EE. Prevalence of Mental Disorder in 88 Morbidly Obese Bariatric Clinic Patients. *The American Journal of Psychiatry* 1992 Feb;149(2):227-234.
20. Rémond D, Shahar DR, Gille D, Pinto P, Kachal J, Peyron M, et al. Understanding The Gastrointestinal Tract of the Elderly to Develop Dietary Solutions that Prevent Malnutrition. *Oncotarget* 2015;6(16):13858.
21. Khatun T, Alamin A, Saleh F, Hossain M, Hoque A, Ali L. Anemia among Garment Factory Workers in Bangladesh. *Middle-East Journal of Scientific Research* 2013;16(4):502-507.
22. World Health Organization. Micronutrient Deficiencies. <https://www.who.int/nutrition/topics/ida/en/> (Erişim:17.07.2019)
23. Galenson W, Pyatt G. The Quality of Labour and Economic Development in Certain Countries. A Preliminary Study. Geneva: ILO; 1964.p.116.
24. Arcand JL. Undernourishment and Economic Growth: The Efficiency Cost of Hunger. France: FAO; 2001.p.13-15.
25. Beyhan Y. İşçi Sağlığı-İş Güvenliği ve Beslenme. <https://docplayer.biz.tr/430742-Is-ci-sagligi-is-guvenligi-ve-beslenme.html> (Erişim:25.08.2019)
26. Samsatlıoğlu Ö. Çalışanların İşyerinde Beslenmeleri ve Bununla İlişkili Faktörler. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2004, p.49-51.
27. Hayata Destek Derneği. Mevsimlik Gezici Tarım İşçiliği Araştırma Raporu. <https://www.hayatadestek.org/wp-content/uploads/2014/12/mevsimlik-gezici-tarim-isciligi-2014-arastirma-raporu.pdf> (Erişim:15.08.2019)
28. Abdelali-Martini M, Goldey P, Jones G, Bailey E. Towards a Feminization of Agricultural Labour in Northwest Syria. *The Journal of Peasant Studies* 2003;30(2):p.71-94.
29. Tanır F, Şaşmaz T, Beyhan Y, Bilici S. Doğan kent Beldesinde Bir Tekstil Fabrikasında Çalışanların Beslenme Durumu. *TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi* 2001;2(7): p.22-25.
30. Kaner G, Soylu M, Başmırsırlı E, İnanç N. Kayseri'de Mobilya Üretiminde Çalışan İşçilerin Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Belirlenmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 2015;43(3): p.191-199.
31. Beyhan Y, editör. Çalışma Hayatında Beslenme Hizmetlerinin Yönetimi. 1. Baskı. Ankara: Türk İş Yayınları;1997.p.39-43.
32. Truswell AS, editor. Dietary Fat: Some Aspects of Nutrition and Health and Product Development. 1st Ed. England: International Life Sciences Institute;1995.p.112-115.
33. Baysal A. Yeni Bir Yüzyıla Girerken Diyet, Diyetle İlişkili Hastalıklar ve Diyetetik Ürünler. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 1999;28(2):1-6.
34. Stein AJ. Global Impacts of Human Mineral Malnutrition. *Plant and Soil* 2010;335(1-2):133-154.
35. Duijvenbode D, Hoozemans M, Poppel M, Proper K. The Relationship Between Overweight and Obesity and Sick Leave: A Systematic Review. *International Journal of Obesity* 2009;33(8): 807.
36. Schulte PA, Wagner G, Ostry A, Blanciforti L, Cutlip R, Krajnak K, et al. Work, Obesity, and Occupational Safety and Health. *American Journal of Public Health* 2007;97(3): 428-436.
37. Şentürk B. Bir tekstil fabrikasında çalışan işçilerin beslenme durumlarının saptanması. Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2017, p.54-59.
38. Ochi M, Tominaga K, Tanaka F, Tanigawa T, Shiba M, Watanabe T, et al. Effect of Chronic Stress on Gastric Emptying and Plasma Ghrelin Levels in Rats. *Life Sciences* 2008;82(15-16):862-868.
39. Kılıç E. Tarımla Uğraşan Kadınların Beslenme Bilgi Düzeylerinin ve Beslenme Alışkanlıklarının Saptanması. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2009, p.34-41.
40. Tomak L, Elmacıoğlu F, Coşkun M, Pekşen Y. Samsun Çıraklık Eğitim Merkezi'ndeki

Çırakların Beslenme Alışkanlıkları ve Besin Tüketim Düzeylerinin Saptanması-1. Journal of Experimental and Clinical Medicine 2009;25(1):16-24.

41. Magee CA, Caputi P, Iverson DC. Short Sleep Mediates the Association between Long Work Hours and Increased Body Mass Index. Journal of Behavioral Medicine 2011;34(2):83-91.

42. Siegrist J, Rödel A. Work Stress and Health Risk Behavior. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health 2006;32(6):473-481.

43. Kouvonen A, Kivimäki M, Cox S, Cox T, Vahtera J. Relationship between Work Stress and Body Mass Index among 45810 Female and Male Employees. Psychosomatic Medicine 2005;67(4):577-583.



Review Article / Derleme Makale

Is it Mandatory to Obtain a Health Report in Legal Procedures in the Geriatric Age Group?

Geriatrik Yaş Grubunda Hukuki İşlemlerde Sağlık Raporu Alınması Zorunlu mu?

Hamit Sırrı Keten*¹

ABSTRACT

It is expected that the life expectancy of the world will increase and will be 72.6 for 2019 and 77.1 for 2050. In Turkey, the proportion of the population aged 65 and over is projected to be 10.2% in 2023, 16.3% in 2040 and 22.6% in 2060. For this reason, the procedures for the 65 and older group are of great importance. For persons over 65 years of age, a health report (concerning mental faculties) is routinely requested from the relevant departments (notary, landregistry) for legal procedures. For these reports, these individuals first apply to family health centers which are the gateways to the health system. Physicians have been given the authority and responsibilities to issue a health report. Requesting a health report for legal procedures from all individuals over the age of 65 is an application that violates the autonomy of the person and leads to questioning his / her competence and may cause negative consequences. This situation increases the workload of the family physicians and other specialist physicians with a high work load and creates economic burden on the state. There is no mandatory health report issued by the legislation in order to carry out legal procedures for people aged 65 years and over. However, this report is still routinely requested from geriatric individuals. It is of great importance for the Ministry of Health and the Ministry of Justice to provide training to notaries and land registry offices, develop guidelines and impose sanctions.

Keywords: Geriatrics, health report

ÖZET

Dünyada insanların yaşam sürelerinin uzayarak 2019 yılı için 72,6, 2050 yılı için ise 77,1 yıl olması beklenmektedir. Türkiye’de 65 yaş ve üzerindeki nüfusun, toplam nüfus içerisinde oranının 2023’de % 10,2, 2040’da %16,3, 2060’da %22,6 olacağı öngörülmektedir. Bu sebeple 65 yaş ve üzeri gruba yönelik işlemler büyük öneme sahiptir. Altmış beş yaş üstü kişilerden, hukuki işlemler için ilgili dairelerden (noter, tapu) rutin olarak sağlık raporu (akli meleke) istenmektedir. Bu bireyler, bu raporlar için ilk olarak sağlık sisteminin giriş kapısı olan aile sağlığı merkezlerine başvuruda bulunmaktadır. Sağlık raporu düzenleme konusunda hekimlere yetki ve sorumluluklar verilmiştir. Altmış beş yaş üzerindeki bireylerin tümünden hukuki işlemler için sağlık raporu istenmesi, kişinin özerkliğini ihlal eden ve yeterliliğini sorgulamaya açan, olumsuz sonuçlara sebep olabilecek bir uygulamadır. Bu durum iş yükü fazla olan başta aile hekimleri olmak üzere, diğer uzman hekimlerin iş yükünü arttırmakta ve ekonomik olarak devlete külfet doğurmaktadır. Yasal mevzuatta 65 yaş ve üzeri kişilere yönelik hukuki işlem gerçekleştirilmede zorunlu bir sağlık raporu düzenlenmesi bulunmamaktadır. Buna rağmen hala geriatrik bireylerden rutin olarak bu rapor istenmektedir. Sağlık Bakanlığı ve Adalet Bakanlığı’nın ilgili konuda noterlere ve tapu dairelerine eğitim vermesi, kılavuzlar geliştirmesi ve yaptırımlar uygulaması bu durumun düzelmesi için büyük öneme sahiptir.

Anahtar kelimeler: Geriatri, sağlık raporu

Received date / Geliş tarihi: 09.10.2019, Accepted date / Kabul tarihi: 21.03.2020

¹ Onur Uğurlu Aile Sağlığı Merkezi, Ankara-TÜRKİYE.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Hamit Sırrı Keten, Onur Uğurlu Aile Sağlığı Merkezi, Ankara-TÜRKİYE.

E-mail: hsketen@hotmail.com

Keten HS. Geriatrik Yaş Grubunda Hukuki İşlemlerde Sağlık Raporu Alınması Zorunlu mu? TJFMPC, 2020;14(2): 312-315.

DOI: 10.21763/tjfm.631318

GİRİŞ

Dünyada insanların yaşam sürelerinin uzayarak 2019 yılı için 72,6 olan yaşam süresinin, 2050 yılında 77,1 yaşa yükseleceği beklenmektedir. Dünya nüfusu yaşlanmakta olup, en hızlı büyüyen yaş grubunun, 65 yaş ve üzeri olacağı tahmin edilmektedir. 2019 yılı için nüfusun %9'unu 65 yaş ve üzeri bireyler oluştururken, bu oranın önemli bir artışla 2050 yılında %16'ya ulaşması beklenmektedir. Ayrıca 2050 yılında Avrupa ve Kuzey Amerika'daki her dört kişiden birini 65 yaş ve üzeri bireyler oluşturacaktır.¹ Türkiye'de adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre 2018 yılı için nüfus 82,003,882 kişi olarak belirlenmiş olup, bunun 7,186,204'ünü (%8,8) 65 yaş ve üzeri kişiler oluşturmaktadır. Altmış beş yaş ve üzerindeki nüfusun, toplam nüfus içerisinde oranının 2023'de % 10,2, 2040'da %16,3, 2060'da %22,6 ve 2080'de %25,6 olması beklenmektedir.² Bu durum nüfus içerisindeki payı her geçen gün artan, 65 yaş ve üzeri bireyler için yapılan işlemlerin önemini arttırmaktadır.

Aile hekimliği, kendine ait eğitim içeriği ve klinik uygulaması olan, bilimsel bir disiplin ve birinci basamak yönelimli klinik bir tıp uzmanlığı olarak tanımlanmaktadır.³ Türkiye'de birinci basamak sağlık hizmet sunumu, aile sağlığı merkezlerinde aile hekimi ve aile sağlığı personeline gerçekleştirilmektedir.

Ülkemizde birinci basamak sağlık kuruluşları, aile hekimliği disiplininin uygulamada yer alması ile hastalar açısından daha cazip ve ulaşılabilir olmuştur. Bu sebeple 65 yaş üstü kişiler, kendilerinden hukuki rapor (akli meleke) istendiğinde ilk olarak sağlık sisteminin ilk temas noktası olan aile sağlığı merkezlerine başvuruda bulunmaktadır. Hukuki işlemler için bireyden (65 yaş üstü) uygulamada rutin olarak akli meleke raporu istenmesi, bireyin özerkliğine müdahale ve yetilerinin sorgulanması sebebiyle birey için ciddi travmaya sebep olabilecektir.^{4,5} Ayrıca iş yükü fazla olan gerek birinci basamak gerekse 2. ve 3. basamak sağlık kuruluşlarına ek yük getireceği aşıkardır. Bu çalışmada geriatrik yaş grubunda yer alan bireylerden, hukuki işlemler (tapu işlemleri, noter işlemleri, vb) için istenen sağlık raporunun (akli meleke) hukuki mevzuata göre durumu incelenecektir.

SAĞLIK RAPORU DÜZENLEME KONUSUNDA HEKİMLERE VERİLEN YETKİ VE SORUMLULUKLAR

1219 sayılı Tababet ve Şuabatı San'atlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun

İlgili kanunun 13. maddesinde, “Bir şahsın ahvali bedeniye ve akliyesi hakkında rapor tanzimine münhasıran bu kanunla icrayı sanata selahiyeti olan tabipler mezundur” hükmü ile hekimlere bu yetki ve sorumluluk verilmiştir.⁶ Bu kanuna göre hekimler; kişinin ayırt etme gücünü, bilişsel fonksiyonlarını (algılama, bellek, zihinsel işlev, oryantasyon), davranış özelliklerini ve beden sağlığını saptayarak, kişi hakkında sağlık raporu düzenlenmeye yetkilidir. Aile hekimi veya pratisyen hekim gerek gördüğü takdirde, kişiyi ilgili uzmanlık alanına sevk ederek, uzman hekim tarafından karar verilip raporun düzenlenmesini isteyebilir.

Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği (25 Ocak 2013 tarihli Resmi Gazete)

İlgili yönetmeliğin 10. maddesi ile Sağlık Bakanlığı'nın görüşü doğrultusunda, hukuki işlem ehliyetine ilişkin raporlar aile hekimlerince de verilebilecektir.⁷

Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sağlık Raporlarının Düzenlenmesi Hakkında Genelge (26.09.2014 tarih ve 29 sayılı Genelge)

İlgili genelge ile uygulamada birliğin sağlanabilmesi için sağlık kurulu raporu ve birinci basamak sağlık kuruluşlarında düzenlenecek tek hekim raporlarına yönelik usul ve esasları belirlenmiş, sağlık hizmet sunucularınca çıkarılan sağlık raporlarının bazı format usullerine göre düzenleneceği belirtilmiştir.⁸

ULUSLAR ARASI MEVZUAT

Avrupa Birliği Temel Haklar Bildirgesi

İlgili bildirgenin 21. maddesinde ayrımcılık yasası düzenlenmiştir. “.....yaş veya cinsel eğilim gibi herhangi bir nedenle ayrımcılık yapılması yasaktır.”İlgili madde ile kişilerin yaşları nedeni ile ayrımcılığı açıkça yasaklanmaktadır.⁹

ULUSAL MEVZUAT

Tapu Sicili Tüzüğü

İlgili Tüzüğün 19. maddesinde tasarruf yetkisinin belirlenmesi düzenlenmiştir. “İstemde bulunanların fiil ehliyetinin bulunup bulunmadığı araştırılır. Müdürlük, istem

sahibinin ifade, tavır ve davranışlarından fiil ehliyetinin bulunup bulunmadığı hususunda şüpheyi düşerse resmî veya özel sağlık kuruluşundan ilgilinin ayırt etme gücüne sahip olup olmadığı hakkında fotoğraflı sağlık raporu ister.”¹⁰

İlgili maddede herhangi bir yaş sınırı öngörülmemekle birlikte, kişiden sağlık raporu isteme ölçütü olarak fiil ehliyetinde şüphe duyulması belirlenmiştir. Burada kişinin ilk olarak fiil ehliyetinin hukuki işlemi düzenleyen kişilerce değerlendirilmesi gerektiği bildirilmiştir. Şüphenin mevcut olması durumunda herhangi bir yaş kısıtı olmadan, her yaşta yer alan kişilerden sağlık raporu istenebilecektir.

Noterlik Kanunu Yönetmeliği

İlgili yönetmeliğin 91. maddesinde yeteneğin tesbiti açıklanmıştır. “Noterin ilgilinin yeteneği hakkında bir kanı sahibi olması gereklidir. Temyiz kudretine sahip bulunan ve işlemin niteliğine göre gerekli yaşa girdiği anlaşılan herkes hukuki işlemleri yapmaya ehil olup,”

“İlgilinin yaşlılık, hastalık veya dışgörünüşi itibarıyla yeteneğinden şüphe edilmesi veya bu konuda ihbar ve şikayet bulunması hallerinde temyiz kudretinin varlığı doctor raporu ile saptanır.”

“Hukuki işlerin belgelendirilmesi anında ilgili iradesini serbestçe ve kendi isteğine uygun olarak beyan etmelidir. Beyanın tam ve eksiksiz olarak yazılması gereklidir. Yapılan işlemin niteliğine göre gerekli soruların sorularak işlemin sonucu hakkında ilgiliye açıklama yapılması gereklidir.”¹¹

İlgili mevzuatta belirtilmiş bir yaş sınırı bulunmamaktadır. Hukuki işlem talebinde bulunan kişinin işlemin sonuçlarını tam olarak öngörebilmesi önemli bir durumdur. Kişiden sağlık raporu istenmesinde ölçüt olarak ihbar veya şikayetin bulunması gerekmektedir. Kişinin akıl sağlığı konusunda ihbar veya şikayet olması durumunda, yaşa bakılmaksızın sağlık raporu istenecektir.

Türk Medeni Kanunu

Türk Medeni Kanunu madde 9’da “Fiil ehliyetine sahip olan kimse, kendi fiilleriyle hak edebilir ve borç altına girebilir.” ve madde 10’da “Ayırt etme gücüne sahip ve kısıtlı olmayan her ergin kişinin fiil ehliyeti vardır” fiil ehliyeti durumu şartları ve

sorumlulukları düzenlenmiştir.¹² Medeni kanunumuza göre ayırt etme gücünün hukuki işlemlerin gerçekleştirilmesinde önemli bir şart olduğu ortadadır. Ayırt etme gücü tanım olarak kişilerin fiil ve işlemlerinin amacını, sonuçlarını, kapsam ve etkilerini seçebilme ve bunlara uygun olarak hareket edebilme yeteneğidir.¹³ Kişilerin ayırt etme gücü genel olarak hukuki işlem için başvurduğu birim görevlilerince belirlenebilir vasıftadır.

Yüksek Sağlık Şurası

20-21 Şubat 2003 tarih, 10642 sayılı tavsiye kararında, ülkemizde 65 yaşın üstündeki kişilerin yapacakları hukuki işlemlerde akli meleke (hukuki işlem yapma ehliyeti) raporlarının düzenlenmesi ile ilgili olarak uygulamada bazı tereddütlerin olduğu ve herkesten sağlık raporu istenmesinin rutin hale geldiği belirtilmiştir.¹⁴ Bu davranışın kişilere yönelik haysiyet kırıcı, ayrımcı bir uygulama olarak görüldüğü ifade edilmiştir. İlgili hukuki mevzuata atıfta bulunarak 65 yaşın üzerindeki herkesten rapor istenmesinin doğru olmadığına, hukuki işlemle ilgili olarak işlemin yapıldığı anda kişinin işlem yapma ehliyeti veya akli melekelerinin yerinde olmadığından ciddi şüphe duyulması ve/veya bu yolda bir iddia ve şikayetin bulunması halinde rapor istenilmesi gerektiği tavsiye kararı alınmıştır.

Hukuki işlemlerde noter-tapuya başvuran her 65 yaş ve üzeri bireyden sağlık raporu istenmesi, istenen bireyler için maddi ve manevi kayıplara sebep vermektedir. İlk olarak rapor istenen birey işlemini gerçekleştirememekte bu sebeple kayıba uğramaktadır. Sonrasında bireyin aile hekiminde muayene olması için randevu beklemesi gerekebilmekte ve bu kayıp devam etmektedir. Ayrıca aile sağlığı merkezine ulaşması ekonomik ve geçirilen bu süreç zamansal kayba sebep olacaktır. Manevi olarak bireyin özerkliğine müdahale, yetilerinin sorgulanması ve yaşına bağlı ayrımcı ve haysiyet kırıcı davranış kişi için travmatik bir süreç olacaktır. Nitekim bu davranış toplum hafızası olan geriatric bireylerin, sosyal ve ruh yapısında negatif etkilere sebep olacaktır.^{4,5,14}

Ülkemizde akli meleke raporu istenen birey ilk olarak aile hekimlerine başvuruda bulunmaktadır. Hakkında rapor istenen bireylerin, rapor istenme sebepleri hukuk, sağlık ve bilim açısından uygun olduğu sürece, bu bireylerle aile hekimlerinin karşılaşması fırsat olarak görülecektir. Fakat bu altyapı olmadan tüm 65 yaş ve üstü bireylerden bu raporların doğrudan istenmesi hasta yükü fazla

olan aile hekimleri için motivasyon kaybına sebep olacaktır. Ayrıca bu bireylerin kendinden rapor istenmesi sebebiyle oluşturduğu kırılma, aile hekimi muayenesi ile daha derinleşerek hekime yönelik iletişim ve güvende azalmaya sebep olabilecektir.

SONUÇ

Altmış beş yaş üzerindeki bireylerin tümünden hukuki işlemler için sağlık raporu istenmesi, kişinin özerkliğini ihlal eden ve yeterliliğini sorgulamaya yol açan, olumsuz sonuçlara sebep olabilecek bir uygulamadır. Ayrıca iş yükü fazla olan başta aile hekimleri olmak üzere diğer ilgili uzman hekimlerin iş yükünü arttıran ve devletin ekonomik yükünü artıran bir durumdur. Yasal düzenlemelerde 65 yaş ve üzeri kişilere yönelik hukuki işlem gerçekleştirilmede zorunlu bir sağlık raporu düzenlemesi bulunmamaktadır. Nitekim akli melekeye zarar verici hastalıklar ve risklere her yaş grubundan kişiler sahip olabilir. Hukuki mevzuatta kişinin fiil ehliyetinde şüpheye düşüldüğü takdirde rapor talebinde bulunulabileceği ortadadır. Ayrıca hukuki mevzuat ve Yüksek Sağlık Şurası kararı 65 yaş üzeri herkesten rapor istenmemesini belirtmektedir. Buna rağmen hala geriatrik yaş grubunda yer alan bireylerden rutin olarak bu rapor istenmektedir. Sağlık Bakanlığı ve Adalet Bakanlığı'nın ilgili konuda notelere ve tapu dairelerine eğitim vermesi, klavuzlar geliştirmesi ve yaptırım uygulayıcı kararlar alması büyük öneme sahiptir.

KAYNAKLAR

1. World Population Prospects 2019: Highlights. https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_10KeyFindings.pdf (Erişim Tarihi:24.09.2019)
2. TÜİK nüfus projeksiyonları 2018-2080. <https://www.tuseb.gov.tr/enstitu/tacese/haber-detay.php?id=72> (Erişim Tarihi:24.09.2019)
3. The European Definition of General Practice/Family Medicine, WONCA Europe 2002. Türkçe Çeviri ED: Başak O. Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği Yayını 2003.
4. Vural R, Yaman H. Aile Hekimliği ve Bazı Rapor Verme Uygulamaları. TJFMPC, 2017;11(1): 43-49.

DOI: 10.21763/tjfmpe.295820

5. Yıldız A. Türkiye'de 65 Yaşında Olmak: Birey ve Yeterli Olmanın Sonu mu?.

Türkiye Biyoetik Dergisi 2018; 5(3):117-125.

6. Tababet ve Şuabatı San'atlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun. Sayısı:1219 R.G. Tarihi:04.04.1928 R.G. Sayısı:863.

<https://www.saglik.gov.tr/TR,10385/sayisi1219--rg-tarihi04041928--rg-sayisi863-tababet-ve-suabati-sanatlarinin-tarzi-icrasina-dair-kanun.html>

(Erişim Tarihi:24.09.2019)

7. AİLE HEKİMLİĞİ UYGULAMA YÖNETMELİĞİ. Resmî Gazete Tarihi: 25.01.2013 Resmî Gazete Sayısı: 28539.

<http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=7.5.17051&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=Aile%20Hekimligi%20Uygulama%20Y%C3%B6netmeli%20C4%9Fi>

(Erişim Tarihi:24.09.2019)

8. SAĞLIK BAKANLIĞI Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. 2014/29 Sayılı Genelge, Sağlık Raporlarının Düzenlemesi Hk.

<http://gsb.gov.tr/Public/Edit/images/IM/37/Formlar/Sa%20C4%9F%20C4%B1k-Bakanl%C4%B1%20C4%9F%20C4%B1-2014-29-say%C4%B1%20C4%B1-genelge.pdf>

(Erişim Tarihi:24.09.2019)

9. Avrupa Birliği Temel Haklar Bildirgesi.

<https://www.avrupa.info.tr/tr/avrupa-birligi-temel-haklar-bildirgesi-708>

(Erişim Tarihi:24.09.2019)

10. Tapu Sicili Tüzüğü.

<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/2.5.20135150.pdf>

(Erişim Tarihi:24.09.2019)

11. Noterlik Kanunu Yönetmeliği.

<http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=7.5.5040&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=>

(Erişim Tarihi:24.09.2019)

12. Türk Medeni Kanunu. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4721.pdf>

(Erişim Tarihi:24.09.2019)

13. Erkan VU.Yücer İ. AYIRT ETME GÜCÜ. AÜHFD 2011; 60 (3): 485-522.

14. Yüksek Sağlık Şurası Kararı (10642 sayı). https://noterlikrehberi.net/rehber/idh_topic47940.html

(Erişim Tarihi:24.09.2019)



Review Article / Derleme Makale

Smartphone Addiction and Adolescence via Public Health View

Halk Sağlığı Gözüyle Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Ergenlik

Burcu Daysal¹, Gülay Yılmazel^{*2}

ABSTRACT

Smartphone addiction is a type of addiction using excessive and uncontrolled smartphones that harms the social relationships of users. Even though people in all ages use smart phones, the most adaptable ones are the Y and Z generations. This generation called "Y" generation born between 1977-1994 and consists of individuals who are intellectual and prone to technology. "Z" generation consists of individuals born in 1995 and after. In addition to being a functional piece that makes life easier, smartphones have become an object that negatively affects individuals' physical and mental health due to their unconscious and excessive use. Physical problems include head, neck, back, and wrist pain while psychiatric problems include anxiety, depression, attention deficit, and decrease in social interaction, academic success and problems in business life. Adolescence is the most sensitive and vulnerable age group against technological dependencies. While adolescents experience developmental problems, they also have to cope with social, psychological and technological problems. Although it is known that smartphone addiction causes many physical and psychosocial problems in young people, sometimes the preexisting problems of young people can connect them to smartphones. Low academic success, sleep disorders, obesity, low self-esteem and depression are common problems among adolescents associated with smartphone addiction. Early diagnosis and intervention in primary care services for smartphone addiction may have a positive impact on both the health and quality of life of individuals. This study aims to focus on the problems of smartphone addiction during adolescence via a public health perspective.

Key words: Public health, smartphone addiction, adolescence

ÖZET

Akıllı telefon bağımlılığı, akıllı telefonların aşırı ve kontrolsüz kullanılarak kullanıcıların sosyal ilişkilerine zarar veren bir bağımlılık türüdür. Her yaş grubundan insan akıllı telefon kullansa da akıllı telefon kullanımına en çok uyum sağlayanlar Y ve Z kuşağı olmaktadır. Y kuşağı olarak adlandırılan ve 1977-1994 yılları arasında doğan bu kuşak entelektüel ve teknolojiye çok yakın bireylerden oluşmaktadır. Z nesli 1995 yılı ve sonrası doğan bireylerden oluşmaktadır. Akıllı telefonlar hayatı kolaylaştıran işlevsel bir parça olmasının yanı sıra bilinçsiz ve aşırı kullanımı nedeniyle fiziksel ve ruhsal sağlığını olumsuz etkileyen bir nesne haline almıştır. Fiziksel sorunlar arasında baş, boyun, sırt ve el bileği ağrıları yaygın olarak görülürken; ruhsal sorunlar arasında anksiyete, depresyon, dikkat eksikliği, sosyal etkileşimde azalma, akademik başarıda düşüş, iş hayatında problemler yer almaktadır. Ergenlik dönemi teknolojik bağımlılıklara karşı en hassas ve savunmasız yaş grubunu oluşturmaktadır. Ergenlik dönemindeki gençler bir yandan gelişimsel sorunlar yaşarken bir yandan da sosyal, ruhsal ve teknolojik problemlerle baş etmek zorunda kalmaktadır. Akıllı telefon bağımlılığının gençlerde birçok fiziksel ve psiko-sosyal soruna neden olduğu bilinse de bazen de gençlerin var olan sorunları onları akıllı telefonlara bağlayabilmektedir. Düşük akademik başarı, uyku bozuklukları, obezite, düşük benlik saygısı ve depresyon akıllı telefon bağımlılığı ile ilişkili ergenlerde görülen yaygın sorunlardır. Davranışsal bir bağımlılık türü olan akıllı telefon bağımlılığına yönelik birinci basamak erken tanı ve müdahale çalışmaları hem bireylerin sağlığı ve hem de yaşam kalitesi üzerinde olumlu etki bırakabilir. Bu çalışma halk sağlığı bakış açısıyla akıllı telefonu bağımlılığının ergenlik döneminde ortaya çıkardığı sorunlara odaklanmayı amaçlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Halk sağlığı, akıllı telefon bağımlılığı, ergenlik

Received date/ Geliş tarihi: 11.09.2019, Accepted date/ Kabul tarihi: 31.03.2020

¹Hitit Üniversitesi Alaca Avni Çelik MYO, ÇORUM

²Hitit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Çorum-TÜRKİYE.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Gülay Yılmazel, Hitit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Çorum-TÜRKİYE.

E-mail: dryilmazelgul@gmail.com

Daysal B, Yılmazel G.Halk Sağlığı Gözüyle Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Ergenlik. TJFMPC ,2020;14(2): 316-322.

DOI: [10.21763/tjfm.730254](https://doi.org/10.21763/tjfm.730254)

Daysal B and Yılmazel G., TJFMPC www.tjfm.gen.tr 2020; 14 (2)

316

GİRİŞ

Teknolojinin gelişmesi ve iletişimin öneminin artmasıyla birlikte, çok fazla internet ve cep telefonu kullanımına ihtiyaç duyulmaktadır. Teknolojinin hızlı bir şekilde gelişmesiyle birlikte önceleri arama yapmak ve mesajlaşmak için kullanılan klasik cep telefonları yerini bugün hayatı kolaylaştıran yeni teknoloji akıllı telefonlara bırakmıştır. Bireyler bir bilgisayarın yapabileceği her işlemi akıllı telefona yüklenen mobil uygulamalar sayesinde gerçekleştirebilmektedir.¹

Akıllı telefonlar hayatı kolaylaştıran işlevsel bir parça olmasının yanı sıra bilinçsiz ve aşırı kullanımı nedeniyle fiziksel ve ruhsal sağlığı olumsuz etkileyen bir nesne haline almıştır. Fiziksel sorunlar arasında baş, boyun, sırt ve el bileği ağrıları yaygın olarak görülürken²; ruhsal sorunlar arasında anksiyete, depresyon, dikkat eksikliği, sosyal etkileşimde azalma, akademik başarıda düşüş, iş hayatında problemler yer almaktadır.³

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) İstatistiklerle Gençlik 2018 raporuna göre 82 milyon 3 bin 882 olan Türkiye toplam nüfusunun %15,8'ini 15-24 yaş grubundaki genç nüfus oluşturmaktadır.⁴ Günlük yaşamımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelen akıllı telefonlar ergenlik dönemi ve gençlik çağında olan bireyler üzerinde birçok olumsuz etki yaratabilmektedir. Bugünün gençleri, ileri teknoloji araçlarla kuşatılmış bir ortamda büyümekte ve akıllı telefonlar gibi teknolojik araçlarla çok erken yaşta tanışmaktadırlar. Bu durum özellikle gençleri, akıllı telefonların olumsuz etkilerine karşı daha hassas bir konuma getirmektedir.⁵ Her yerde ve her zaman iletişim kurmaya olanak sağlayan bu teknolojik araçlar, gençlerin sosyal ilişki kurma ve yaşam tarzlarını değiştirerek hayatlarını bu teknolojik dünyada sürdürmelerine neden olmaktadır.⁶

Adölesanların teknolojik bağımlılıklara karşı daha yatkın oldukları belirtilmektedir.⁷ Akıllı telefonlar toplumun birçok kesimi tarafından kullanılan bir araç olması sebebiyle bağımlılık oluşturma potansiyeli oldukça yüksektir.⁸ Bu nedenle okullarda adölesan yaş gruplarında akıllı telefon bağımlılığı oluşumuna zemin hazırlayabilecek psiko-sosyal faktörler belirlenmeli, özellikle risk grubundaki adölesanlar için çözüm önerileri oluşturularak gerekli tedbirlerin alınması toplum sağlığı açısından oldukça önemlidir.

Bu çalışma bir teknolojik bağımlılık olan akıllı telefon bağımlılığının tanımlanması,

risk grubunda olan ergenlik dönemindeki bireyler üzerindeki etkilerinin anlaşılması ve akıllı telefon bağımlılığını önlemek için gerekli adımların atılmasının önemini vurgulamaktadır.

Akıllı Telefon Bağımlılığı

Mobil telefon kullanımı sonucu bağımlılık oluşabileceği fikri ilk olarak Bianchi ve Phillips (2005) tarafından ortaya atılmış ve sonraki yıllarda cep telefonu bağımlılığı kavramı üzerinde çalışılmaya başlanmıştır. "Akıllı Telefon Bağımlılığı" terimi literatürde "Problemlili Mobil Telefon Kullanımı" olarak da yer almaktadır. Akıllı telefon bağımlılığı, davranışsal bağımlılıkların bir dalı olan teknolojik bağımlılıklar kapsamında araştırılan bir konu olup internet, sosyal medya, oyun bağımlılığı gibi bağımlılıklarda olduğu gibi tam olarak tanımlanmış bir kavram değildir.² Gelişimi açısından birçok yönüyle internet bağımlılığına benzerlik gösteren akıllı telefon bağımlılığının tanımı internet bağımlılığı esas alınarak yapılmıştır.⁸

Akıllı telefon bağımlılığı, akıllı telefonların aşırı ve kontrolsüz kullanılarak kullanıcıların sosyal ilişkilerine zarar veren bir bağımlılık türü olarak açıklanmaktadır.² Akıllı telefonlar, işlem gücü açısından gelişmiş olmaları ve günlük yaşamda kişilerin her an, her yerden internete erişim sağlayabilme özelliklerinden dolayı bağımlılık riskini arttırmaktadırlar.^{2,8} Akıllı telefon kullanımı kişiye hem kullanım sonucunda haz vermekte, hem de onları baskı ya da kaygıdan kurtarmaktadır. Böyle bir pekiştirme durumu akıllı telefona bağımlı olmayı kolaylaştırmaktadır.⁹

1. Akıllı Telefon Bağımlılığının Yol Açtığı Sorunlar

Basit cep telefonlarına göre çok daha üst düzeyde bilgi işleme kabiliyetine sahip olan akıllı telefonlar, kullanıcılara e-posta gönderip alma, ofis programlarını kullanma, film izleme, internette gezinme, oyun oynama gibi bir bilgisayarda yapılabilecek her işi yapabilmeye olanak sağlamanın yanında telefona yüklenebilen çeşitli uygulamalar sayesinde bankacılık, yeme-içme, alışveriş, konum bulma gibi farklı uygulamalarla hayatı kolaylaştırmakta ve hayatımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelmektedir.¹⁰ Akıllı telefonların yaşamımıza getirdiği bu kolaylıkların yanında uygun kullanılmaması durumunda tıbbi ve psiko-sosyal açıdan birçok zararı olabilmektedir.^{3,8,11-13}

1.1. Akıllı Telefon Bağımlılığının Bireylerde Yol Açtığı Tıbbi Sorunlar

Akıllı telefon bağımlılığının yol açtığı tıbbi sorunlar şu şekilde sıralanabilir: ^{3,8,11-14}

- Erken çocukluk döneminde aşırı kullanımı sonucu bilişsel, sosyal, duygusal ve motor gelişimde gecikme,
- Akıllı telefonun aşırı kullanımına bağlı olarak kişilerde özellikle baş, boyun, sırt ve ellerde oluşan kas ve iskelet sistemi sorunları,
- Elde uyuşukluk, parmaklarda yapısal bozulmalar, ağrı, ellerde güç kaybı gibi fiziksel belirtilerle ortaya çıkan el bileği sendromu,
- Kullanım sırasında uzun süre ekrana bakma sebebiyle baş ağrısı, göz bozukluğu, göz kuruluğu, bulanık görme,
- Telefonu sürekli kontrol etme nedeniyle konsantrasyon bozukluğu, bakma takıntısı,
- Uyku bozukluğu
- İşitme sorunları,
- Fiziksel aktivitede azalma,
- Kötü beslenme, sedanter yaşam tarzı, obezite,
- Evde, işyerinde, trafikte dikkat dağınık kazalara sebep olma.

1.2. Akıllı Telefon Bağımlılığının Bireylerde Yol Açtığı Psiko-Sosyal Sorunlar

Akıllı telefon bağımlılığı düşük öz saygı,¹⁵ anksiyete, depresyon^{12,13}, yalnızlık, çekingenlik¹⁶ gibi psikososyal sorunlara yol açabilir. Bu sorunların dışında akıllı telefon bağımlılığının yol açtığı diğer sorunlar şu şekilde sıralanabilir:^{6,11,12,17-19}

- Çocuklarda ve gençlerde çevre ile ilişkilerde bozulmalar, akademik başarıda düşme,
- Yüz yüze iletişimin azalması, asosyal yaşam, sosyal ilişkilerde bozulmalar,
- Endişe seviyesinde artma ve takıntılı kullanma,
- Bireylerin günlük işlerinde ihmaller ve davranış değişikliği,
- Yetişkin içerikli videoların izlenmesi,
- Sosyal kaygı,
- Duygudurum bozukluğu,
- Bağımlılık.

2. Akıllı Telefon Bağımlılığının Risk Faktörleri

2.1. Yaş

Her yaş grubundan insan akıllı telefon kullansa da akıllı telefon kullanımına en çok uyum sağlayanlar Y ve Z kuşağı olmaktadır. Y

kuşağı olarak adlandırılan ve 1977-1994 yılları arasında doğan bu kuşak entelektüel ve teknolojiye çok yatkın bireylerden oluşmaktadır. Z nesli 1995 yılı ve sonrası doğan bireylerden oluşmaktadır ve bu kuşaktaki bireyler oldukça komplike teknolojik cihazlarla çevrili bir ortamda yetişmiş, interneti fazlasıyla kavramış ve içselleştirmiş, Y nesline göre daha uzman niteliklidir. Dolayısıyla Y ve Z nesli teknolojiyle daha iç içedir ve akıllı telefon kullanımında öne çıkmaktadır.²⁰ Farklı yaş grubundan bireylerin katıldığı uluslararası çalışmalarda da akıllı telefon bağımlılığının gençlerde daha yaygın olduğu gösterilmektedir.^{20,21} Ülkemizde de gençlerin risk altında ve sorunun küçümsenmeyecek düzeyde olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur.^{5,10}

2.2. Cinsiyet

Akıllı telefon bağımlılığı genelde kadınlarda daha yaygın görülen bir sorundur. Akıllı telefon bağımlılığının kadınlarda daha sık görülmesinin nedeni akıllı telefonu kullanım amaçlarına bağlanmaktadır. Erkekler genellikle internet araştırmaları, video oyunları, yeni teknolojik araçlarla ilgilenirken; kadınlar daha çok sosyal medya, mesajlaşma, arama gibi bağımlılık oluşturan yüksek riskli uygulamaları kullanmaktadır.²¹

2.3. Kişilik Yapısı

Akıllı telefon bağımlılığı için kişilik yapısı da bir risk faktörü olabilmektedir. Dürtüsellliği yüksek olan bireyler diğer davranışsal bağımlılıklarda olduğu gibi akıllı telefon bağımlılığına da eğilimli olmaktadır.²² Oldukça hırslı, sabırsız, endişeli, saldırgan kişilik özellikleri ile stres düzeyi yüksek olan A tipi kişilik yapısına sahip olan bireylerin, stresle başa çıkma mekanizmalarını ve duygudurum yönetim tekniklerini yeterince kullanamadıkları için akıllı telefon bağımlılığına karşı oldukça duyarlı oldukları belirtilmektedir.²³

Cep telefonu kullanımı daha çok pasif agresif, kendine güvensiz, sosyal açıdan uyumsuz, obsesif, bağımlı ya da antisosyal özellikler taşıyan, sık moral bozukluğu ve anksiyete yaşayan kişilerde görülmektedir.²⁴ Nevrotiklik, açıklık ve dışa dönüklük gibi kişilik özellikleri de akıllı telefon bağımlılığını olumsuz olarak etkilemektedir.²¹

2.4. Sosyal Ağlar

Akıllı telefonların kolay taşınabilirliği ve internet erişimi kolaylığı sağlaması, akıllı telefon bağımlılığı gelişimine katkıda

bulunmaktadır.⁸ Telefonla interneti kullanırken mobil olabilmenin getirdiği avantaj akıllı telefon bağımlılığı gelişimine zemin hazırlamaktadır.¹⁰ Birçok kişiyle aynı anda iletişim kurmayı sağlayan uygulamalardan sosyal medya uygulamaları, akıllı telefon bağımlılığı riskini önemli ölçüde arttırmaktadır.²

2.5. Akıllı Telefonla Uzun Zaman Geçirme

Günlük yaşamı kolaylaştırıcı birçok özelliği sebebiyle akıllı telefonlarla geçirilen vakit artmakta ve bu durumun kontrol edilememesi sonucunda akıllı telefon bağımlılığı ortaya çıkmaktadır. Akıllı telefonla geçirilen zamanın giderek artması akıllı telefon bağımlılığının gelişmesine neden olmaktadır.¹⁷ Akıllı telefon ile çok fazla zaman harcama bir yandan yüz yüze etkileşimin azalmasına, sosyal geri çekilmeye, gerçek olmayan sosyal etkileşimlerle sosyal beceri gelişimini kötü yönde etkilenmesine neden olurken bir yandan da kişilerin kötü beslenme, uyku bozukluğu, sedanter bir yaşam tarzı ile karakterize sağlıksız bir yaşam biçimini benimsemelerine neden olarak akıllı telefon bağımlılığı gelişimine yol açmaktadır.³

Ergenlik

İnsanoğlu doğumundan ölümüne kadar fiziksel, ruhsal ve sosyal olarak geliştiği, değiştiği çocukluk, gençlik, yetişkinlik, yaşlılık gibi birçok dönemden geçmekte ve bir noktada bu gelişim ve değişim hali sona ermektedir. İnsan yaşamındaki bu evrelerden bir diğerine geçişte belirli ve ardışık bir sıra izlenmekte olup insan bir gelişim evresini atlayıp bir sonraki evreye geçmemektedir. İnsan yaşamında bu dönemlerden en önemlisi ergenlik dönemidir.²⁵

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 10-19 yaş arasındaki bireyleri "Adölesan", 15-24 yaş arasındaki bireyleri "Genç", 10-24 yaş aralığındaki bireyleri ise "Genç İnsanlar" olarak tanımlamıştır.²⁶ Ergenlik dönemini ise hızlı fiziksel, bilişsel ve psikolojik değişiklikler ile birlikte bireyin bağımsız olduğu, sosyal becerilerinin ve öğrenme davranışlarının arttığı, sağlık risklerinin arttığı kritik bir dönem olarak değerlendirmektedir.²⁷

Ergenlik ve Akıllı Telefon Bağımlılığı

Ergenlik dönemindeki gençler bir yandan gelişimsel sorunlar yaşarken bir yandan da sosyal, ruhsal ve teknolojik problemlerle baş etmek zorunda kalmaktadır. Yaşadığımız teknoloji çağı özellikle ergen bireyleri etkileyerek, ergenlerin yaşam şekillerini ve sosyal ilişki kurma tarzlarının farklılaşmasına,

yaşamlarının bu teknolojik dünya içerisinde hapsolmesine neden olmuştur.⁶

Nüfus yoğunluğu fazla olan genç ve ergen bireyler, yeni nesil teknolojik cihazlarla kuşatılmış bir ortamda büyüdükleri için bu araçların olumsuz etkilerine daha fazla maruz kalmakta ve özellikle teknolojik bağımlılıklara daha eğilimli hale gelmektedirler.⁵ Tsai ve Lin'e (2003) göre mental olarak gelişimini tamamlamamış, teknolojik bağımlılıklara karşı savunmasız 12-18 yaş arasındaki ergenler, internet bağımlılığı gibi teknolojik bağımlılıklara karşı en hassas yaş grubu olmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması (2018) sonuçlarına göre; internet kullanım oranı 16-24 yaş grubundaki gençler için 2016 yılında %87,5 iken, 2017 yılında %90'a yükselmiştir.²⁸

Akıllı telefon bağımlılığının gençlerde birçok fiziksel ve psiko-sosyal soruna neden olduğu bilinse de bazen de gençlerin var olan sorunların onları akıllı telefonlara bağlayabilmektedir.²⁹ Ergenler, ergenlik döneminde yaşanan yetersizlik, beğenilmeme, sevilme, çevresinde kabul görmeme, yalnızlık gibi birçok olumsuz duygu ve düşüncelerle başa çıkmak için akıllı telefonlar ile uzun vakitler geçirmektedir. Gençler akıllı telefon ile sanal ortamlara girerek gerçek hayatta karşılayamadığı sosyal ve duygusal ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmakta, bu ortamlarda yaşadığı sıkıntılardan uzaklaşmakta ve daha rahat ve mutlu hissettiği, akıllı telefonlar aracılığıyla istediği her yer ve zamanda ulaşabildiği bu yeni dünyaya bağlanmaktadır. Akıllı telefon ile sosyalleşmeye ve yaşadığı sıkıntıları azaltmaya çalışan ergen, aslında daha çok bireyselleşmektedir ve gerçek hayattan kopmaktadır.¹

1. Ergenlerde Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Düşük Akademik Başarı

Ergenlik dönemindeki kişi arkadaş ortamına çok önem verdiği, sürekli arkadaşlarıyla iletişim halinde olmak istediği için okul dışında da akıllı telefonlar ile iletişimi sürdürme eğilimindedir. Ergenlerin bütün zamanlarını ve dikkatlerini arkadaş ilişkilerine yönlendirmeleri onların derslere olan ilgilerinin azalmasına ve başarılarının düşmesine neden olmaktadır.¹¹ Ayrıca gençlerin gece uyumadan önce akıllı telefonla oyalanmaları onların uyku kalitesini olumsuz etkileyerek ders dinlerken ya da ders çalışırken verimsiz olmalarına sebep olmaktadır. Bu durum öğrencilerin akademik başarılarının düşmesine neden

olmaktadır.³⁰ Yine öğrencilerin akıllı telefonu ders çalışırken kullanmaları ve okulda, derste öğretmenlerden çok akıllı telefona dikkatlerini yönlentmeleri de akademik başarılarının düşmesine neden olmaktadır.¹²

2. Ergenlerde Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Uyku Bozuklukları

Akıllı telefon bağımlılığı ergenlerde uyku sorunlarına yol açmaktadır. Ergenlerin gün içerisinde ve gece geç saatlere kadar akıllı telefon kullanmaları uyku süresinin kısalmasına, gündüz yorgun hissetmelerine ve uyku kalitesinin bozulmasına neden olmaktadır.²³ Akıllı telefonların aşırı kullanımı uyku sorunlarının ortaya çıkmasına neden olduğu gibi ergenlerde büyüme ve gelişmeyi olumsuz olarak etkilemektedir.³ Akıllı telefonların aşırı kullanımına eşlik eden uyku bozuklukları beraberinde depresyon ve anksiyeteyi de getirebilmektedir.²³

3. Ergenlerde Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Obezite

Akıllı telefonla meşgul olma yaşamı giderek hareketsiz hale getirmektedir. Akıllı telefon bağımlılığı olan bireyler vakitlerinin çoğunu akıllı telefonlarla oyun oynayarak, sosyal ağlarda ve internette dolaşarak geçirdikleri için daha az enerji harcarlar, öğünlerini yüksek kalorili sağlıklı yiyeceklerle geçirirler ve giderek azalan fiziksel aktivite düzeyleri bu bireyleri sedanter bir yaşam tarzına iter.³¹ Sedanter bir hayat süren insanlar ise obezite ve başka metabolik hastalıklara maruz kalmaktadır.³²

Ergenlik döneminde görülen obezite ileri yaşlarda yetişkin çağı obezitesi, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, kas-iskelet sistemi bozuklukları, solunum sorunları ve psikolojik bozukluklarla karşımıza çıkabilmektedir.³³

4. Ergenlerde Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Benlik Saygısı

Benlik, bireyin kendisini algılayış şekli ve kendisi hakkındaki fikir ve tutumlarından oluşan zihninde oluşturduğu tablodur.³⁴ Sosyal açıdan yetersiz, kendisine bakışı olumsuz olan benlik saygısı düşük insanlar başka insanlarla iletişim kurarken yüz yüze iletişim yerine daha az kaygı hissedecekleri dolaylı iletişimi tercih ederken, benlik saygısı yüksek olan insanlar sosyal iletişimde aracısız olan yüz yüze iletişimi daha çok tercih etmektedir.³⁵

Akıllı telefonlar gibi birçok teknolojik aracın ve sosyal ağların kullanıldığı günümüzde iletişim çoğunlukla bu araçlarla

dolaylı olarak sağlanmaktadır. Özellikle yüz yüze iletişimden kaçınan gençlerin tercih ettiği, dolaylı olarak kurulan bu iletişim şekli kişilerin sosyal ağlar aracılığıyla teknolojik bağımlılıklara olan eğilimini artırmaktadır.³⁶

5. Ergenlerde Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Depresyon

Akıllı telefonlar bilinçli ve ölçülü kullanıldığı zaman bireyin duygusal ve psikolojik iyilik halinin artmasına yardım edebilir. Akıllı telefonla iletişim kurmak bireylerin yaşadıkları stresi azaltmak için kullandıkları bir yoldur. Gençler genellikle yaşadıkları hoş olmayan depresif duygulardan kaçınmak için akıllı telefonla zaman geçirmektedirler.²² Buna ek olarak uyku problemleri olan depresif bireyler de zaman geçirmek, oyalanmak amacıyla akıllı telefon kullanmaktadır.³⁷

Ancak bireyler, akıllı telefonlarını yaşadıkları sosyal ve ruhsal sorunlarından kaçınmak amacıyla ölçsüz kullandıkları durumlarda yaşadıkları problemlerin üzerine bağımlılık gelişimi gibi yeni sorunlar ekleyebilmektedirler.²⁹

Akıllı Telefon Bağımlılığında Erken Tanı ve Tedavi

Toplumun geleceği olan adölesanların en savunmasız oldukları sorunlardan biri olan teknolojik bağımlılıklara karşı korunması halk sağlığı açısından önem arz etmektedir.^{5,7}

Halk sağlığı çalışmaları doğrultusunda birey ve toplum sağlığına yönelik koruma ve geliştirme faaliyetlerini sürdüren birinci basamak sağlık hizmetleri temel birimdir. Davranışsal bir bağımlılık türü olan akıllı telefon bağımlılığına yönelik birinci basamak erken tanı ve müdahale çalışmaları, hem bireylerin sağlığı hem de yaşam kalitesi üzerinde olumlu etki bırakabilir. Birinci basamak sağlık hizmetleri kapsamında adölesan yaş grubuna yönelik okul sağlığı taramaları ve anketlerinin yanısıra toplum tabanlı anketler riskli grupların belirlenmesine, toplumsal farkındalığın oluşturulmasına öncülük edebilir. Bağımlılığın boyutunun yaş, cinsiyet, sağlık ve sosyal sonuçlarına göre dağılımını içeren bir kayıt ve izleme sisteminin oluşturulması yürütülecek programların başarısını artırabilir.

Sonuç ve Öneriler

Ergenlik dönemi, bireylerin fiziksel, duygusal ve bilişsel olarak birçok değişim ve sorun yaşadıkları bir dönem olmaktadır.³⁶ Bu sorunların yanında yaşadığımız çağın getirdiği

teknolojik ilerlemeler ergen bireyleri akıllı telefon bağımlılığı gibi teknolojik bağımlılıklara karşı savunmasız bırakmaktadır.⁷ Ergenlik döneminin getirdiği sorunların yanında akıllı telefon bağımlılığının da eklenmesi gençlerin sağlığını ve psiko-sosyal yaşamını olumsuz olarak etkilemekte yaşamlarını güçleştirmektedir.⁶

Bireylerin çocukluktan yetişkinliğe ilk adımlarını attıkları bu önemli dönemde, genç bireyleri fiziksel, bilişsel, ruhsal ve sosyal yönden kötü etkileyen akıllı telefon bağımlılığının önlenmesi halk sağlığı açısından oldukça önemlidir. Akıllı telefon bağımlılığı ile mücadelede multidisipliner bir yaklaşım geliştirilerek çeşitli çözümler üretilebilir. Bu çözümler; okul sağlığı kapsamında öğrencilerde akıllı telefon bağımlılığı riskinin belirlenmesi, etiyolojik faktörler ve psiko-sosyal sorunlara yönelik epidemiyolojik çalışmaların yapılması, teknolojik bağımlılıklara eğilimi tespit edilen ve risk altındaki öğrencilerin okul-aile işbirliği ile eğitim ve danışmanlık programlarına alınması, olumlu öğrenci-öğretmen-akran ilişkisi ve aile tutumunun yanı sıra sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının bu tarz teknolojik bağımlılıkları önlemedeki yararı gibi konularda eğitimler verilmesi gibi uygulamalardır.

Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde okul sağlığı programlarında boş zaman aktivitelerinin artırılması, multidisipliner yaklaşımla akıllı telefon bağımlılığı ile mücadeleye daha fazla ağırlık verilmesi yararlı olacaktır. Günümüzün önemli bağımlılıkları arasında olan akıllı telefon bağımlılığının gelişimi, risk faktörleri ve neden olduğu psiko-sosyal sorunlar ile ilişkisinin netleşmesi açısından daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Çıkar çatışması: Yazarlar arasında çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

KAYNAKLAR

1. Şata M, Çelik İ, Ertürk Z, Taş UE. Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği'nin (ATBÖ) Türk lise öğrencileri için uyarlama çalışması. Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi 2016;7(1),156-169.
2. Fidan H. Mobil bağımlılık ölçeği'nin geliştirilmesi ve geçerliliği: Bileşenler modeli yaklaşımı. Addicta: The Turkish Journal on Addictions 2016;3,433-469.
3. World Health Organization (WHO). Public health implications of excessive use of the internet, computers,

smartphones and similar electronic devices meeting report. Main Meeting Hall, Foundation for Promotion of Cancer Research, 2014. National Cancer Research Centre, Tokyo, Japan. p.151.

4. Türkiye İstatistik Kurumu. İstatistiklerle Gençlik 2018. Erişim tarihi: 28.03.2020, Erişim Adresi: <http://tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30723>
5. Aktaş H, Yılmaz N. Üniversite gençlerinin yalnızlık ve utangaçlık unsurları açısından akıllı telefon bağımlılığı. International Journal of Social Sciences and Education Research 2017; 3(1),85-100.
6. Yılmaz G, Şar AH, Civan S. Ergenlerde mobil telefon bağımlılığı ile sosyal kaygı arasındaki ilişkinin incelenmesi. Online Journal of Technology Addiction & Cyberbullying 2015;2(2),20-37.
7. Tsai CC, Lin SS. Internet addiction of adolescents in Taiwan: An interview study. CyberPsychology & Behavior 2003; 6(6),649-652.
8. Kwon M, Lee JY, Won WY, Park JW, Min JA, Hahn C, et al. Development and validation of a smartphone addiction scale (SAS). PloS one 2013;8(2),e56936.
9. Şar AH, Işıklar A. Problemler mobil telefon kullanım ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. International Journal of Human Sciences 2012;9(2),264-275.
10. Kuyucu M. Gençlerde akıllı telefon kullanımı ve akıllı telefon bağımlılığı sorunsalı: "Akıllı telefon (kolik)" üniversite gençliği. Global Media Journal TR Edition 2017;7(14),328-359.
11. Nayak JK. Relationship among smartphone usage, addiction, academic performance and the moderating role of gender: A study of higher education students in India. Computers & Education 2018;123,164-173.
12. Sinsomsack N, Kulachai W. A study on the impacts of Smartphone addiction. Advances in Social Science, Education and Humanities Research. 15th International Symposium on Management 2018;186,248-252.
13. Soni R, Upadhyay R, Jain M. Prevalence of smart phone addiction, sleep quality and associated behaviour problems in adolescents. Int J Res Med Sci 2017;5(2),515-519.
14. Aslan S, Aylaz R. Akademisyenlerin internet bağımlılık düzeyleri ve buna bağlı oluşabilecek sağlık sorunlarının değerlendirilmesi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2014;3(2):14-19.

15. Ha JH, Chin B, Park DH, Ryu SH, Yu J. Characteristics of excessive cellular phone use in Korean adolescents. *CyberPsychology & Behavior* 2008;11(6),783-784.
16. Bian M, Leung L. Linking loneliness, shyness, smartphone addiction symptoms, and patterns of smartphone use to social capital. *Social Science Computer Review* 2014;1-19.
17. Kuss DJ, Griffiths MD. Online social networking and addiction-a review of the psychological literature. *International journal of environmental research and public health* 2011;8(9),3528-3552.
18. Chiu SI. The relationship between life stress and smartphone addiction on Taiwanese university student: A mediation model of learning self-efficacy and social self-efficacy. *Computers in human behavior* 2014;34,49-57.
19. Matusik SF, Mickel AE. Embracing or embattled by converged mobile devices? Users' experiences with a contemporary connectivity technology. *Human Relations* 2011;64(8),1001-1030.
20. Choudhary A. Smartphones and their impact on net income per employee for selected US firms. *Review of Business & Finance Studies* 2014; 5(2), 9-17.
21. Cocoradă E, Maican CI, Cazan AM, Maican MA. Assessing the smartphone addiction risk and its associations with personality traits among adolescents. *Children and Youth Services Review* 2018;93,345-354.
22. Özen S, Topçu M. Tıp fakültesi öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığı ile depresyon, obsesyon-kompulsiyon, dürtüsellik, aleksitimi arasındaki ilişki. *Bağımlılık Dergisi* 2017;18(1),16-24.
23. Boumosleh JM, Jaalouk D. Depression, anxiety, and smartphone addiction in university students-A cross sectional study. *PLoS one* 2017; 12(8), e0182239.
24. Sevi OM, Odabaşoğlu G, Genç Y, Soykal İ, Öztürk Ö. Cep telefonu envanteri: Standardizasyonu ve kişilik özellikleriyle ilişkisinin incelenmesi. *Bağımlılık Dergisi* 2014;15(1),15-22.
25. Kulaksızoğlu A. *Ergenlik Psikolojisi*. 18.baskı. İstanbul: Remzi Kitabevi; 2016. p.7-150.
26. World Health Organization. (2019a). Adolescent health and development. Erişim adresi: http://www.searo.who.int/entity/child_adolescent/topics/adolescent_health/en/ Erişim tarihi: 25.03.2019
27. World Health Organization. (2019b). Coming of age. Adolescent health. Erişim adresi: <https://www.who.int/health-topics/adolescents/coming-of-age-adolescent-health> Erişim tarihi: 28.03.2020
28. Türkiye İstatistik Kurumu. Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması. Erişim tarihi: 28 03. 2020, Erişim Adresi: <http://tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27819>
29. Sağır A, Eraslan H. Akıllı telefonların gençlerin gündelik hayatlarına etkisi: Türkiye’de üniversite gençliği örneği. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi* 2019;10(17),1-1.
30. Lin YH, Chang LR, Lee YH, Tseng HW, Kuo TB, Chen SH. Development and validation of the Smartphone Addiction Inventory (SPAI). *PloS one* 2014;9(6),e98312.
31. Kim Y, Lee N, Lim Y. Gender differences in the association of smartphone addiction with food group consumption among Korean adolescents. *Public health* 2017;145,132-135.
32. Hamilton MT, Hamilton DG, Zderic TW. Role of low energy expenditure and sitting in obesity, metabolic syndrome, type 2 diabetes, and cardiovascular disease. *Diabetes* 2007;56(11),2655-2667.
33. World Health Organization. (2019c). Obezite. Erişim adresi: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> Erişim tarihi: 28.03.2020
34. Akyol AK, Salı G. Yatılı ve gündüzlü okuyan çocukların benlik kavramlarının ve sosyal destek algılarının incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi* 2013;21(4),1377-1398.
35. Billieux J. Problematic use of the mobile phone: a literature review and a pathways model. *Current Psychiatry Reviews* 2012;8(4),299-307.
36. Doğan U, Tosun Nİ. Lise öğrencilerinde problemlili akıllı telefon kullanımının sosyal kaygı ve sosyal ağların kullanımına aracılık etkisi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2016;8(22),99-128.
37. Adams SK, Kisler TS. Sleep quality as a mediator between technology-related sleep quality, depression, and anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 2013;16(1),25-30.



Review Article / Derleme Makale

Violence at Healthcare

Sağlık Hizmetlerinde Şiddet

Özden Gökdemir^{*1}, Sudip Bhattacharya²

ABSTRACT

Violence, a problematic phenomenon experienced in different forms (physical, verbal, symbolic, sexual, etc.), is increasingly prominent in sociological analysis. Violence is an unwanted aspect of everyday life experience; it is common in traffic incidences, in the family, in the workplace, and in personal interactions almost everywhere. In recent years, women and health professionals (doctors and non-doctors) in particular have been subjected to violence. Violence against women and children has become remarkably commonplace. An increase in violence against physicians and healthcare professionals as part of this more hostile environment could be observed. Violence against doctors is now a global problem. The well-being of health workers has been disrupted not only by the changing dynamics in doctor-patient relationships, but also by the general environment of insecurity. All forms of violence must be condemned; not only healthcare workers but also the decision makers have to deal with the issue of violence collectively and systematically.

Key words: Health, violence, violence towards healthcare professionals

ÖZET

Şiddet farklı şekillerde (fiziksel, sözel, sembolik, cinsel vb.) yaşanan sorunlu bir olgudur ve sosyolojik incelemelerde giderek daha fazla öne çıkmaktadır. Şiddet günlük yaşam deneyiminin bir parçası olmamalıdır; ancak trafikte, ailede, işyerinde sıkça karşılaşılır ve neredeyse her yerde kişisel etkileşimler gerçekleşir. Son yıllarda, özellikle kadınlar ve sağlık çalışanları (doktorlar ve doktor olmayanlar) şiddete uğramaktadır. Bunun en çarpıcı örneği kadına ve çocuğa yönelik şiddettir. Çevremizdeki bu düşmanca çevrenin bir parçası olarak, hekimlere ve sağlık çalışanlarına yönelik şiddetin arttığını gözlemliyoruz. Doktorlara karşı şiddet artık küresel bir sorundur. Sağlık çalışanlarının refahı yalnızca doktor-hasta ilişkilerindeki değişen dinamikler tarafından değil, aynı zamanda genel güvensizlik ortamı nedeniyle de bozulmuştur. Şiddetin tüm biçimleri kınanmalıdır; şiddet konusu yalnızca sağlık çalışanları değil aynı zamanda karar koyucular tarafından da örgütlü ve sistematik olarak ele alınmalıdır.

Anahtar sözcükler: Sağlık, şiddet, sağlık çalışanlarına yönelik şiddet

Received date / Geliş tarihi: 29.11.2019, Accepted date / Kabul tarihi: 22.04.2020

¹ Izmir University of Economics / Faculty of Medicine, Izmir-TURKEY.

² Himalayan Institute of Medical Sciences, Dehradun- INDIA.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Özden Gökdemir, Izmir University of Economics / Faculty of Medicine, Izmir-TURKEY.

E-mail: gokdemirozden@gmail.com

Gökdemir Ö, Bhattacharya S. Violence at Primary Healthcare. TJFMPC, 2020;14(2): 323-328.

DOI: 10.21763/tjfm.653082

INTRODUCTION

Violence is a problematic phenomenon experienced in different forms (physical, verbal, symbolic, sexual, etc.) and is interdisciplinary dimensions, and they are increasingly prominent in the sociological analysis of everyday life experience and social change.¹

Violence should not be part of everyday life experience; but is frequently encountered in traffic, in the family, in the workplace, and is almost everywhere personal interactions take place. In recent years, violence has become particularly visible to women and health care workers (physicians and non-physicians). The most striking example is violence against women.² Social violence in environment, and the increase in violence against physicians and health professionals are observed and reported.³

METHODOLOGY

This review is aimed to give information to the primary-care health workers about the definition of violence, the reasons of violence and the possible preventive methods and literature search was done using PubMed, Google scholar, and Scopus databases for the key terms “violence,” “health care violence,” “medical violence,” and/or “primary care physicians”. All the relevant articles were included to support the argument for this narrative review.

ETIOLOGY

Violence is an outburst of anger combined with frustration among patients' relatives. Whenever the healthcare workers face the demise of those close to them, most of them go through phasic alterations of mind, and pass through five main stages of grief: denial, anger, bargaining, depression, and finally acceptance. People exhibit the displacement of anger and denial to cope with the situation, and it is the emotion transfer from one situation or person to another that is the main reason for violence against doctors and other health staff. Advanced medical care technology has revolutionized medical care outcomes on the one hand; however, it has led to high expectations of 100% cure among patients and relatives. The difference between these high expectations and actual realities on the ground, is the main root cause of this issue. Other incidents, including blaming the doctor, even when the relatives have waited until the final stage of the disease to seek treatment to avoid substantial medical

bills. Another contributing factor increasing violence is the poor image of medical professionals projected by media, leading to the general belief that healthcare delivery has become a business, and the patients are consumers to be exploited for profit. Corporate hospitals try to negotiate with the patient groups outside the institution of law to retain their social status. A literature search shows workplace violence results mainly from doctor–patient mistrust, changing dynamics of the doctor–patient relationship, although the other factors cannot be ignored.⁴

History of Physician–Patient Bonding
For ease of understanding, this is described in five stages as follows:

a. Ancient Egypt (approximately 4000–1000 B.C)⁵ described the physician–patient relationship evolved from the priest-suppliant association. The paternalistic approach was popular. At that time, healers used to play the dual role of magicians as well as priests in order to dominate the helpless, sick, and moribund, and their near ones. Egyptian medicine was based on a paternalistic type and activity, and passivity type of relationship between doctors and patients'; the doctors directed and patients obeyed orders without any question or doubt.⁴

b. The era of Greek enlightenment in 5th century B.C. The empirical-rational approach was adopted. This meant that they depended more on observation, and trial, and error. They abandoned magical and religious justifications, and instead developed the relationship of guidance, cooperation, and to a lesser degree, a mutual relationship approach. They advised the patient during counseling, similar to an adult-adolescent relationship. The Hippocratic Oath raised medical ethics above self-interest, irrespective of class, and status at that time.⁴

c. Medieval Europe and the Inquisition (1200–1600 A.D.) – After the collapse of the Roman empire, religious and supernatural world beliefs were restored. After the crusades and witch hunts, the doctor–patient relationship regressed, and the doctor regained the role of father figure, similar to the Egyptian gave others, and the patient obeyed.⁴

d. French revolution – the French revolution ended the situation in which underprivileged populations were inhumanely imprisoned. Again, a change of the doctor–patient relationship progressed towards greater equality.⁴

e. Modern era (1700 onwards) – In the early 1700s, there were very few doctors, and they treated only upper-class patients. This model was called “symptom-based model of illness,” and the doctor played a dominant role. In the late 18th century with the rapid development of science, especially progresses in microbiological and surgical skills, the “biomedical model of illness” emerged and it superseding the “symptom-based model.” At this time, the paternalistic model persisted. With the emergence of psychosocial theories (Breuer and Freud) in 1955, however the mutual participation relationship was restored. The practice of medicine was renamed as patient-centered medicine. Michael Blaint, in 1964, proposed the idea of “doctor as a drug,” based on the dynamic relationship between the doctor and the patient. According to him, the doctor–patient relationship is a “mutual investment.” He believed that, because the doctor was able to obtain the patient’s details, the clinician could improve communication skills with patients. It resulted in more efficient consultation, which eventually provided a better understanding of the patient’s requirements. This was a key change, missing in the previous era. From the above discussion, the fluctuation of the doctor-patient relationship could be concluded by the time. These ere poptrayed sometimes as God, and sometimes as evil according to the changing scenario. ⁴

The review of violence in healthcare revealed that, of all types of violence directed towards healthcare workers, violence was most commonly shown by relatives of the patients, followed by the patients themselves⁶. In recent years, violence has unfortunately become an element and an inevitable part of the health care working environment. Every day different incidents of violence from different regions are reported, constituting an "epidemic of violence". On April 17, 2012,. The murder of Ersin Arslan by a patient in Gaziantep has created a justifiable indignation in the physician's office and in the healthcare center in Turkey. As a reflection of this interest, regulations and guidelines on violence against health workers were published. ⁷

The patients' rights regulations, introduced in 1998, Turkey have been implemented virtually in all Turkish hospitals since 2004. The "184 telephone line", designed as "Patient Rights Units" and "Ministry of Health Communication Center" was established to solve patients' problems with health care services. It has become an effective and widely used complaint communication and

intervention platform for patients and their relatives. All said and done, we do acknowledge that healthy criticism increases job satisfaction and productivity. But, 184 phone line and the other lines gave service for patients not for the security of physicians or the rights of healthcare workers. However, it has become possible for individuals to gain more information through popular health programs, which are widely broadcast by the media and the internet, and intense media interest in health / illness. This has led to the emergence of a new, more demanding and questioning patient type not previously observed in the health care system. ⁷ By the pandemic of COVID-19, “184 complaint telephone” converted into a helpline for the emergencies and/or the information for the COVID-19 suspicious patients.⁸

The conflicts between primary care physicians and patients

1. Patient’s grievances – Unnecessary investigations, delay in attending to the patient, and request for advance payments or withholding a dead body after demise under a final settlement of billing.

2. Doctor’s grievances – Commercialization of medical education due to the rapid growth of private medical colleges with inadequate infrastructure, and shortage of faculty staff, as per the medical council of India (MCI) standards. Education in these private medical colleges is so expensive that most doctors intend to work in cooperate sectors to recoup the investement in their careers, corporate hospitals have protocols on how to proceed with a patient of a particular disease. In this situation doctors are hesitant to file a complaint or the first information report against the abusive relatives, as justice, is a slow process, and further, usually these assault cases are mob driven; there is no convictions for assaulting a doctor due to inactivity of judicial system and police officials; further MCI, state medical councils are the bodies for registration, and record keeping which has not intervened in any of the assault cases which have surfaced in the past. Due to all these factors, doctors are hesitant to take risky decisions, even though these might have been better for the patient in longterm.

3. Workplace factors – The patient-doctor relationship is adversely affected by workplace factors such as communication barriers, physical barriers, political pressure, the influence of relatives, and heavy workload.

4. Macrolevel factors which include:

a. Failure of the government healthcare system: Factors, such as government health policy, i.e., allocation of funds for health, free medicines, and fixed timings of the outpatient department (OPD), are also an important determinant. For example, in a government primary or secondary healthcare settings, the patients are being provided with free medicines; however, due to inventory issues, the medicines may not be dispensed immediately and a convenient target for frustration irrespective of the political interplay of factors. The public healthcare system in India follows the welfare model as the majority of people is poor and lack any health insurance. Due to subsidized medical care, Indian healthcare institutions (government run) are swamped with patients with their attendants. Some medical officers are caring for an average of 100 patients per day. It is obvious that the quality of care will be get compromised if the doctor has to see 100 patients in a fixed period. This high-intensity situation in the OPDs imparts a pseudoperception of negligence which leave patients and relatives, unsatisfied as doctor-patient interaction time suffers. Due to long wait times, any inappropriate interaction or delay in attending to patient triggers anger. As most of the patients are uninsured, the shock of diagnosis and consequent economic disaster may create emotional turbulence.

b. Doctor-patient or Google-patient relationship: Disease-related information accessed through the internet is often free, yet dubious. It provides people with quick access to health-related information. It can potentially empower the patient, and facilitate the mutual relationship approach, i.e. adult-adult interaction. Relevant health-related information is available on social media groups such as WhatsApp and Facebook, providing information before a formal consultation with doctor, patients and their family access the information. This cannot be entirely attributed to the mistrust of the treating physician; however, they feel its better to be fully equipped with medical knowledge of the symptoms before speaking to the doctor. It showed encouraged by the doctors only if patients refer to authentic official sites for information; however, in reality, patients often gain confused understanding of their symptoms. This misinformation negatively affects the doctor-patient relationship.⁴

Causes of Violence From Physicians' Point of View

Violence against health workers is related to many factors. When assessed from the physician's perspective, the most important reasons for increased violence at healthcare centers in recent years are health politics, in which physicians are often targeted in this process. In this frame, it is frequently pointed out by the physicians that the health problems begin before consultation are unfairly blamed on physicians. In this case, the feeling of injustice is expressed very strongly.⁷

RISK FACTORS & FIELD EXPERIENCES FOR VIOLENCE

Risk factors; Gender, Age, Status

In general, most research reported doctors and nurses are at high risk. Their risk has been compared to that faced by police and other law enforcement workers.⁹ Women are at higher risk of verbal and physical harassment in Turkey¹⁰, although Gascon et al. reported that was not a significant factor in Spain⁹. However, in some studies, it has been found that victimization due to verbal and physical violence is positively correlated with male gender, and sexual harassment, with female gender.^{6,11} In general, women are more at risk in Turkey of both verbal violence, physical violence than men.⁶ In addition, younger people (<39 years), general practitioners and nurses are the other risk groups in terms of violence.^{12,13}

Health Care Unit and Occupational Area

The most important cause of violence in Turkey are organizational problems of the health unit.⁶ Emergency Service health care workers who attend accidents are different from other employees as they are exposed to injury risk as well as violence.¹³ The level of exposure to violence in primary health care institutions and in state hospitals is significantly higher.^{12,13} On the other hand, employees in primary health care institutions have a significantly greater exposure to professional violence outside of health care facilities compared to their colleagues working in hospitals.¹⁴ However, in some research into physical assault of those; it was found that working in emergency service was positively correlated with patient-related threats and verbal aggression.¹⁵ Studies indicate that violence occurs most often during daylight hours, in patient rooms, and often in the first hour of the patient's visit to the health unit.⁶

Habits and Dependencies

Drug intake and alcohol use are among the most common causes of violence. There is also a positive correlation between anxiety and psychiatric illness and violence.¹¹

Long waiting hours, and lack of information are some of the frequently cited reasons for violence, but it's not clear how much these are responsible.

Conclusion and Recommendations

Doctors are no more considered demigods or authorities in their field; on the one hand, there is a valid reason for this because of the changes in the field; however, on the other distrust is spreading to the whole community of physicians. Medical decisions are being altered by the availabilities of Wikipedia references on the related disease, the suspicions of the patient's caregivers, doctors practicing defensive medicine to avoid risk and their preference for jobs in corporate hospitals. People blame doctors without examining the root causes of problems. Routinely, the news of patients' relatives assaulting doctors, inflicting grievous injuries, which attracts little attention could be heard. It is important to take the responsibility to save the saviors. Solutions to reduce the incidents of violence against the doctors include improved trust between the patient and the doctor, and to vicus problems in terms of various other socioeconomic problems plaguing the market-oriented society. Deteriorating doctor-patient relationship is the symptom of social degradation, increasing intolerance, and increasing distrust. Hence, all these factors need to be addressed horizontally; medical education needs strengthening, crucial gaps in communication between doctors and patients, need addressing the number of patients per doctor, the root cause of the majority of problems, needs to be reduced an emphathetic attitude needs to be taken toward patients, and stricter laws for both medical negligence and violence against doctors need to be enacted. The medical curriculum should certainly incorporate necessary communication skills. Media can play a role in improving the image of doctors and the medical profession, projecting role models rather than negligence cases reinforce value of the ethical practices in young minds. Furthermore, violence against doctors should be made a nonbailable offense, increasing the trust of physicians in the judicial system may cause the next generation of brilliant students to turn away from this unforgiving profession.⁴

Additionally, some undesirable results should be expected when the "Health Transformation Program" emphasizes performance, score, transaction, competition, inward closure, profit and made these business concepts a part of physicians' lives against their will. Physicians and health professionals could find changing working conditions and a changing health environment with such a transformation. As a result, applied policies, reduced physicians' happiness, hope, and increased concern for the future.

The paternalistic patient-physician interaction model has largely lost its validity. In this context, it should be noted that the patient model expectation of democratic interaction within the framework of equality with the physician, is dominating health issues. The traditional values of general practice has developed from 1960's till today's modern speciality of family medicine.¹⁶ Beginning of 1990 Barbara Starfield described the basic structure of family medicine practice as "*first contact care, continuity, comprehensiveness, and coordination*". In 2000, Royal New Zealand College of General Practitioners reported the principles of family medicine as:

- relationship over time
- comprehensive primary care
- coordination of care
- person-centered approach
- acute and chronic health problems
- equitable resource utilization
- family, community oriented care

While family physicians are on the frontline, in full-time clinical practice and care for the individual and family all life cycle, the attitude can only be performed by the '*actions that arise out of love and kindness, not duty and fear.*' The expectations from the healthcare system lie at the heart of the crisis of violence. Core principles of the family medicine discipline are well-structured and should be supported by the stakeholders, laws, professional associations and the community.¹⁷

COVID-19 pandemic makes all citizens of the world "clap" and support all healthcare workers, after a while the violence-elephant in the room- has aroused again in the name of a patient that spit to the face of a nurse and/or a physician and a relative smashed a fist at the face of a hospital guard. Maybe the individuals have showed their attitudes that they had already shown to their families to the healthcare workers: the number of the murdered women is increasing, the ratio of the tortured children as

well. The “violence culture” of the society should change.

This is replacity a system where patient submit unconditionally to the physicians’ authority, and are grateful and thankful. This increasing problem can only be solved when health policies are compatible with the "holistic model" and "comprehensive approach" of the core competencies of the family physician while management of "the fear mongering" methods drift apart from not only the community but also the healthcare workers. Improvement should be considered for the legacy and rights such as to bring compensations to reasonable levels and the night shifts more humanistic conscience.

REFERENCES

1. Walby S. Violence and society: Introduction to an emerging field of sociology. *Current Sociology*. 2013;61(2):95-111.
2. Attar GE. Türkiye’de Hekimlere Yönelik Şiddet: Bir Temellendirilmiş Kuram Analizi. *Sosyoloji Dergisi/Journal of Sociology*. 2017;37(1).
3. Duxbury J, Whittington R. Causes and management of patient aggression and violence: staff and patient perspectives. *Journal of advanced nursing*. 2005;50(5):469-478.
4. Bhattacharya S, Kaushal K, Singh A. Medical violence (Yi Nao Phenomenon): Its past, present, and future. *CHRISMED Journal of Health and Research*. 2018;5(4):259.
5. Edelstein L. Greek medicine in its relation to religion and magic. *Bulletin of the History of Medicine*. 1937;5:201.
6. Özcan NK, Bilgin H. Türkiye’de sağlık çalışanlarına yönelik şiddet: Sistemik derleme. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*. 2011;31(6):1442-1456.
7. Elbek O, Adaş EB. Şiddetin Gölgesinde Hekimlik. Aydın Tabip Odası Şiddete Sıfır Tolerans Çalışma Grubu, Türk Tabipleri Birliği Aydın Tabip Odası Yayını, Mayıs. 2012;28:39.
8. Health TRMo. Sağlık Bakanı Koca, Koronavirüse İlişkin Son Durumu Değerlendirdi Available: <https://www.saglik.gov.tr/TR,64493/saglik-bakani-koca-koronaviruse-iliskin-son-durumu-degerlendirdi.html>. Accessed 30.03.2020, 2020.
9. Gascón S, Martínez-Jarreta B, González-Andrade JF, et al. Aggression towards health care workers in Spain: a multi-facility study to evaluate the distribution of growing violence among professionals, health facilities and departments. *International journal of occupational and environmental health*. 2009;15(1):29-35.
10. Aydın B, Kartal M, Midik O, et al. Violence against general practitioners in Turkey. *Journal of interpersonal violence*. 2009;24(12):1980-1995.
11. Tolhurst H, Talbot J, Baker L, et al. Rural general practitioner apprehension about work related violence in Australia. *Australian journal of rural health*. 2003;11(5):237-241.
12. Ayrancı Ü, Yenilmez Ç, Günay Y, et al. Çeşitli sağlık kurumlarında ve sağlık meslek gruplarında şiddete uğrama sıklığı. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2002;3(3):147-154.
13. Gillespie GL, Gates DM, Miller M, et al. Workplace violence in healthcare settings: risk factors and protective strategies. *Rehabilitation nursing*. 2010;35(5):177-184.
14. Carmi-Iluz T, Peleg R, Freud T, et al. Verbal and physical violence towards hospital-and community-based physicians in the Negev: an observational study. *BMC health services research*. 2005;5(1):54.
15. Winstanley S, Whittington R. Aggression towards health care staff in a UK general hospital: variation among professions and departments. *Journal of clinical nursing*. 2004;13(1):3-10.
16. Hashim MJ. Principles of family medicine and general practice - defining the five core values of the specialty. *Journal of primary health care*. 2016;8(4):283-287.
17. Loxterkamp D. What do you expect from a doctor? Six habits for healthier patient encounters. *The Annals of Family Medicine*. 2013;11(6):574-576.



Review Article / Derleme makale

What We Have Learned About The New Coronavirus Pandemic, Current Diagnostic and Therapeutic Approaches and The Situation in Turkey

Yeni Koronavirüs Pandemisi ile İlgili Öğrendiklerimiz, Tanı ve Tedavisindeki Güncel Yaklaşımlar ve Türkiye'deki Durum

Ruhuşen Kutlu*¹

ABSTRACT

Coronaviruses (CoVs) belong to the subfamily *Orthocoronavirinae*, which includes α -coronavirus, β -coronavirus, γ -coronavirus, and δ -coronavirus in the order *Nidovirales* in the *Coronaviridae* family. While coronaviruses cause enzootic infections primarily in birds and mammals, in the recent years, it has been shown to be capable of infecting humans as well. In the last days of 2019, China's World Health Organization (WHO) Country Office reported the cases of pneumonia of unknown etiology from Wuhan City, Hubei Province. The causative agent was isolated on January 7, 2020, and was identified as a new type of coronavirus. At the end of 2019, a new coronavirus outbreak, now known as SARS-CoV-2 (2019), was announced by the World Health Organization on January 31, 2020 as an urgent public health problem. In this review article, what we have learned about the new corona virus pandemic, the situation in Turkey and current approaches in diagnosis and treatment were discussed.

Key words: New corona virus, COVID-19, pandemic, current approaches.

ÖZET

Koronavirüsler (CoV'ler), *Coronaviridae* familyasındaki *Nidovirales* düzenindeki α -coronavirus, β -coronavirus, γ -coronavirus, and δ -coronavirus'u içeren *Orthocoronavirinae* alt familyasına aittir. Koronavirüsler öncelikle kuşlarda ve memelilerde enzootik enfeksiyonlara neden olurken son yıllarda insanları da enfekte ettiği görülmüştür. 2019'un son günlerinde, Çin'in Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Ülke Ofisi tarafından Hubei Eyaleti, Wuhan Şehrinden etiyojisi bilinmeyen pnömoni vakalarının rapor edildiği bildirilmiştir. Etken ajan 7 Ocak 2020'de izole edilmiş ve yeni bir tip koronavirüs olarak tanımlanmıştır. 2019'un sonunda, şimdi SARS-CoV-2 (2019) olarak bilinen yeni bir koronavirüs salgını Dünya Sağlık Örgütü tarafından 31 Ocak 2020'de uluslararası endişe duyulan acil bir halk sağlığı problemi olarak açıklanmıştır. Bu derleme yazısında yeni koronavirüs pandemisi ile ilgili öğrendiklerimiz, tanı ve tedavisindeki güncel yaklaşımlar ve Türkiye'deki durum tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Yeni corona virüs, COVID-19, pandemi, güncel yaklaşımlar

Received date / Geliş tarihi: 30.04.2020, Accepted date / Kabul tarihi: 05.05.2020

¹ Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD. Konya, TÜRKİYE.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Ruhuşen Kutlu, Necmettin Erbakan Konya Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD. Konya, TÜRKİYE.

E-mail: ruhuse@yahoo.com

Kutlu R. Yeni Koronavirüs Pandemisi ile İlgili Öğrendiklerimiz, Tanı ve Tedavisindeki Güncel Yaklaşımlar ve Türkiye'deki Durum. TJFMPC, 2020;14(2): 329-344.

DOI: [10.21763/tjfm.729917](https://doi.org/10.21763/tjfm.729917)

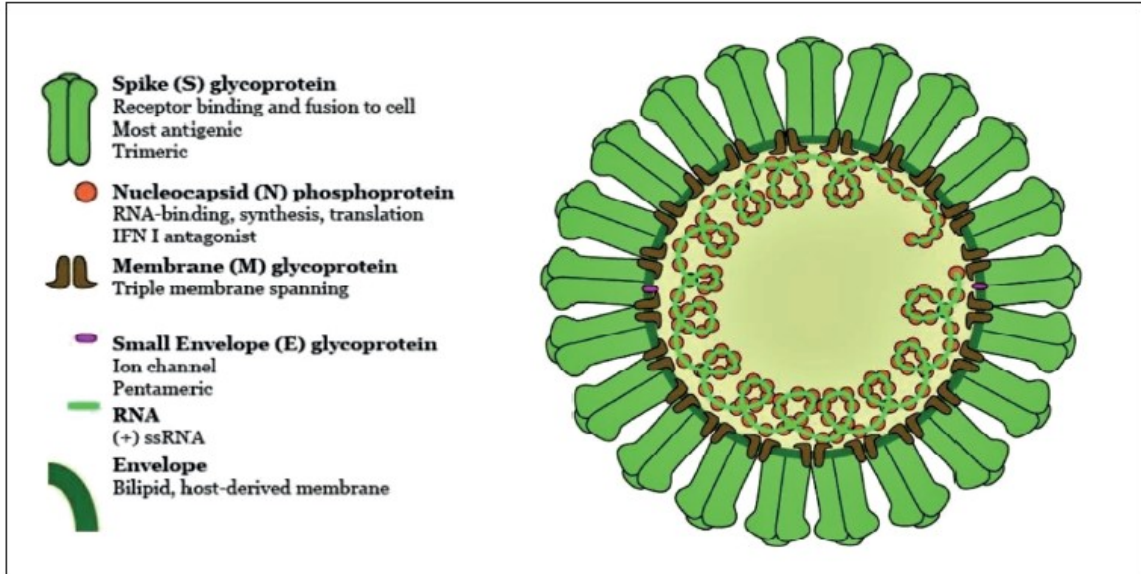
GİRİŞ

2019'un son günlerinde, Çin'in Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Ülke Ofisi tarafından Hubei Eyaleti, Wuhan şehrinde etiyojisi bilinmeyen pnömoni vakalarının rapor edildiği bildirildi.¹ Vaka sayıları giderek artıyordu ve kaynağının Wuhan şehrindeki deniz ürünleri pazarı ile ilgili olduğu düşünülüyordu. Etken ajan 7 Ocak 2020'de izole edildi ve yeni bir tip koronavirüs olarak tanımlandı.²⁻⁴ İlk vakaların görülmesinden bir ay sonra, SARS CoV2 olarak adlandırılan salgın, DSÖ tarafından 'Uluslararası Halk Sağlığı Acil Durumu' olarak ilan edildi ve 30 Ocak'ta salgının kontrol edilmesi için küresel topluma tavsiyelerde bulunuldu. Neredeyse bir aydan fazla bir süre geçtikten sonra ise yeni tip koronavirüs salgını DSÖ tarafından 10 Mart'ta kontrol edilebilir bir pandemi olarak ilan edildi.⁵⁻¹⁰ Bu nedenle pandemi kabul edilen bulaşıcı hastalıkların izlenmesi ve konu ile ilgili ulusal ve uluslararası hastalık kontrol merkezleri ve diğer ilgili kuruluşların uyarıları ve yayınlarının takip edilmesi önemlidir.

Çoğu insan koronavirüs enfeksiyonu hafif olmasına rağmen, iki beta-koronavirüsün salgını, şiddetli akut solunum sendromu

koronavirüsü (severe acute respiratory syndrome, SARS-CoV) ve Orta Doğu solunum sendromu koronavirüsü (Middle East respiratory syndrome, MERS-CoV), son yirmi yılda 10.000'den fazla kümülatif vakaya neden olmuştur. Ölüm oranları SARS CoV için %10 ve MERS-CoV için %37'dir.⁶ COVID-19 salgını için bu rakam %3,4 olarak bulunmuştur.

Koronavirüslerin 50 yıldır hafif ve orta derecede solunum yolu enfeksiyonlarına neden olduğu bildirilmiştir. Dört insan koronavirüsü, 229E, HKU1, NL63 ve OC43, insanlarda soğuk algınlığının nedenleri olarak bilinmektedir⁷ Bununla birlikte, yakın zamanda saptanan koronavirüsler, SARS CoV (2002), MERS-CoV (2012) bu virüs grubu hakkında bilinen tüm yaklaşımları tamamen değiştirmiştir, çünkü bu virüsler ciddi akut solunum yolu enfeksiyonlarına ve nazokomiyal salgınlara neden olmuştur. Koronavirüsler, 26 ila 32 kilobaz arası büyüklükte zarflı, pozitif polariteli, tek iplikli RNA virüsleri genomlarıdır. Şekil 1'de. koronavirus şematik diyagramı görülmektedir.



Şekil 1. Koronavirus şematik diyagramı (Dr.Ian M Mackay'ın izniyle, Ph.D.)

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (Centers for Disease Control and Prevention, CDC)'nin COVID-19 ile ilgili çalışmaları

DSÖ 1948'den bugüne tüm dünya insanların sağlığını korumak, geliştirmek, güvende tutmak ve savunmasız insanlara hizmet etmek için çalışmaktadır. DSÖ bünyesinde 150 ülke ofisi bulunmakta ve 7000'den fazla personel görev yapmaktadır. Bunların yanı sıra, DSÖ verileri analiz eder, tavsiyelerde bulunur, ortaklarla koordine eder, ülkelerin malzemeleri hazırlamasına, arttırmasına ve uzman ağlarını yönetmesine yardımcı olur.¹¹ Bu yüzden DSÖ bu pandemide tüm dünyada haberin merkezi olmuştur.

DSÖ'nün COVID-19 salgını içindeki farklı rolleri son derece önemlidir. Salgının başlangıcında temel olarak DSÖ'nün en önemli rolü; bilgilendirici rolü olup bunu hazırlıklı olma ve müdahale eylemleri izlemiştir. Virüs ve hastalığın geçici adı da DSÖ tarafından "2019-nCoV akut solunum hastalığı" olarak önerilmiştir. Daha sonra hastalık 11 Şubat 2020'de Uluslararası Hastalık Sınıflaması (ICD) tarafından **COVID-19** (Co: corona, VI: virüs, D: hastalık, 2019'da ortaya çıkan) olarak adlandırılmıştır. DSÖ her ülkede başka uluslararası vakaların ortaya çıkabileceğini ve her ülkenin kontrol altına alınmaya hazır olması gerektiğini belirtmişlerdir.¹²⁻¹⁴

DSÖ, 20 Ocak 2020 tarihinde doğrulanan toplam vaka sayısının 282'ye ulaştığını ve Çin, Tayland, Japonya ve Kore gibi dört ülkede 2019-nCoV vakalarını bildirdiği Durum Raporu-1'i yayınlamıştır. Salgın her ne kadar yakından izlenmiş olsa da, durumun Ocak ayının ilk günlerinde bir salgına neden olması beklenmemiştir. Seyahat ve ticarete herhangi bir kısıtlama yapılmamıştır. Daha sonra, vaka sayıları önemli ölçüde arttığında, DSÖ bu olayın Çin'de çok yüksek, ve küresel düzeyde yüksek olma riskini değerlendirmiş, 23 Ocak'ta DSÖ-Uluslararası Sağlık Mevzuatı Acil Durum Komitesi bu olayın uluslararası düzeyde halk sağlığı acil durumu olarak görmeyi çok erken olduğunu ifade etmiştir.¹²⁻¹⁴

DSÖ yetkilileri COVID-19 ile ilgili ilk vakaların bilgilendirilmesinden bu yana 100 günden fazla zaman geçtiğini ve iki ay önce ilk Stratejik Hazırlık ve Müdahale Planını başladığından bu güne kadar çok şeyin değiştiğini bildirmişlerdir. 13 Nisan 2020 itibarıyla 1,7 milyondan fazla insanın enfekte olduğu ve 85.000'e yakın insanın hayatını kaybettiği rapor

edilmiştir. Virüsün küresel yayılımı sosyal ve ekonomik bozulmaya neden olmuştur.¹⁴⁻¹⁶

Amerika Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) "COVID-19 pandemisi" için acilen hem kamu, hem de sağlık profesyonelleri için önerilerde bulunmuştur (örneğin; kendinizi nasıl koruyacağınız, hasta olduğunuzda ne yapmanız gerektiği, ev ortamının nasıl güvenli ve temiz tutulması gerektiği.. gibi). COVID-19 vakalarının sayısı önemli ölçüde arttığında, CDC cerrahi maskelerin sağlık personeli için kullanılması gerektiğini önermiş ve halk için kumaş yüz maskesinin nasıl yapılacağı hakkında broşürler ve videolar sağlamıştır.¹⁷

CDC sağlık çalışanları için aşağıda yer alan kısa ve faydalı bilgileri önermiştir.^{17,18}

- Değerlendirme ve test etme
- Klinik bakım rehberliği
- Enfeksiyon kontrolü
- Kişisel koruyucu ekipman tedarik edilip kullanımı
- İşyerinde potansiyel maruz kalma
- İlk cevaplayıcı kılavuzu
- ABD dışındaki kuruluşlar için rehberlik
- Ayaktan tedavi ortamı rehberliği
- Eczaneler için rehberlik
- Dış hekimliği kuruluşları için rehberlik

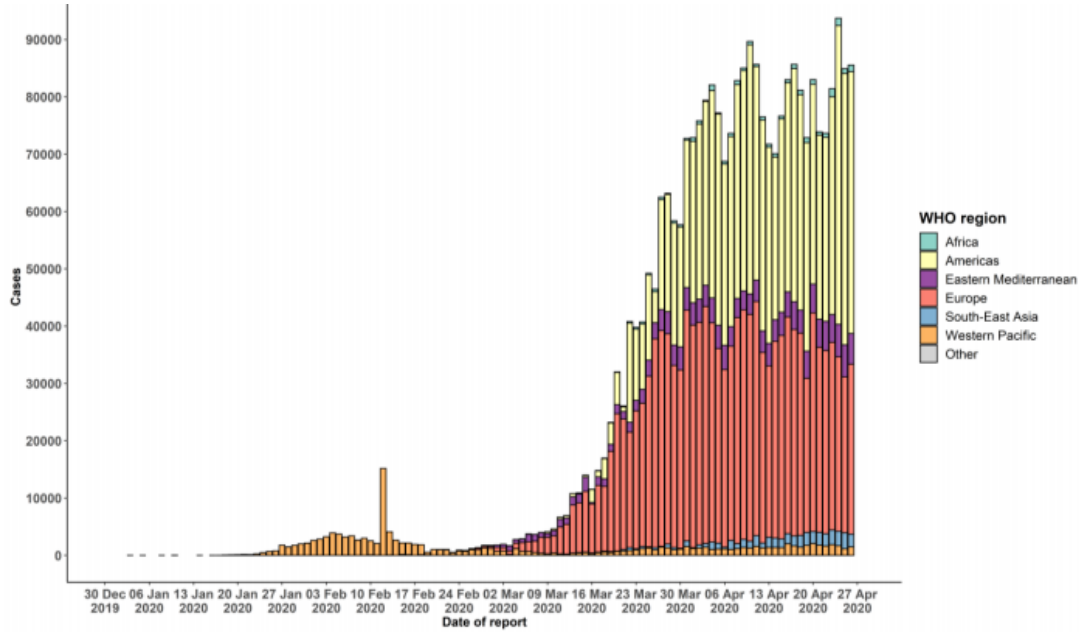
Bir salgın sırasında kaosun önlenmesi için hem toplum, hem de sağlık çalışanları için profesyonel rehberlik vermek son derece önemlidir. Bir pandemide popülasyonun panik seviyesi genellikle yüksektir, bu nedenle sosyal medyadaki yanlış yönlendirilmiş bilgileri kontrol etmek kolay değildir. Güvenilir bir bilgi kaynağına sahip olmak çok önemlidir. Salgınlar sadece toplumda değil, profesyoneller arasında da paniğe neden olmakta, enfeksiyon kontrol ekipleri ve bulaşıcı hastalık doktorları pandemi sırasında yorabilmektedir; tüm bakım verenler en azından enfeksiyon kontrolünün temel ilkelerini bilmelidirler. Kişisel koruyucu ekipman (KKE) ve el hijyeni hakkında kısa bilgi sağlamak ve hastalığın güncellenmiş epidemiyolojik özelliklerini paylaşmak son derece yararlıdır.¹⁸

EPİDEMİYOLOJİ

Maruz kalan çok sayıda enfekte kişiye dayanarak COVID-19 salgınlarının Güney Çin'deki Hubei Eyaleti, Wuhan'daki canlı hayvan pazarındaki vahşi hayvanlardan kaynaklandığı belgelenmiştir.^{3,19} Bu durum COVID-19'un olası zoonotik kaynaklı olduğunu ve enfeksiyonun insanlara yayılmış olabileceği bir rezervuar konakçı veya ara

taşıyıcıların araştırılması gerektiğini ortaya çıkarmıştır.²⁰ 2002 yılında Güney Çin'deki SARS salgını ve mevcut COVID-19 salgınının pazarlarda satılan canlı hayvanlara maruz kalması nedeniyle kış aylarında gerçekleştiğini belirtmek çok ilginçtir. Birincil incelemeler, Wuhan'daki Huanan deniz ürünleri pazarındaki bazı çevresel örneklerin COVID-19 için pozitif olduğunu ortaya koymuştur. DSÖ raporuna dayanarak, pazar yeri COVID-19 için olumlu kabul edilmiş olsa da, henüz bir hayvanla spesifik bir bağlantı doğrulanmamıştır. İlk bildirilen rapordaki iki tür yılan olası bir

rezervuar olarak bildirilmiş, ancak bu tez bazı akademisyenler tarafından reddedilmiştir. Daha sonraki araştırmalar SARSCoV-2'nin kökeninin yarasalar olabileceğini düşündürmektedir. Zhou ve arkadaşları SARS CoV-2'nin bir yarasaya koronavirüsü ile %96 nükleotid kimliğine (örneğin BetaCoV/RaTG13/2013) sahip olduğunu göstermişlerdir.²¹ Lu R. ve arkadaşları da COVID-19'un genomik dizi analizinin, iki yarasaya türevi ciddi akut solunum sendromu ile %88 özdeşlik gösterdiğini bildirmişlerdir.^{22,23}



Şekil 2. 27 Nisan 2020 tarihine kadar DSÖ tarafından rapor edilen COVID-19'un epidemik eğrisi

VİRAL GEÇİŞ VE YAYILMA

Son on yılda, yeni gelişen Coronavirüsler halk sağlığı için küresel bir tehdit oluşturmuştur. Daha önce tüm dünyada büyük bir halk sağlığı tehdidi olarak karşımıza çıkan ciddi akut solunum sendromu (SARS) -CoV ve Orta Doğu solunum sendromu (MERS) -CoV da koronavirüsün önceki salgınları olarak bilinmektedir.⁶

Geçiş yolu

Bazı hayvanların virüsün kökenleri olarak düşünülmesine rağmen, SARS CoV-2 için en fazla geçiş yolu SARS CoV ve MERS CoV gibi insandan insana bulaşmasıdır. COVID-19'un kabul edilen geçiş yolları damlacık ve temas yolu ile geçiştir.²³

Havadan bulaş

Güncel kanıtlar SARS CoV-2'nin hava örneklerinde deneysel modellerde 3 saate kadar tespit edildiğini göstermektedir.²⁴ Gou ve arkadaşları birçok farklı bölgede hava örneklerinin pozitif olduğunu bulmuşlardır.²⁵ Bugün henüz hava yolu ile bulaş olup olmadığı kesin olarak belli değildir.

Dışkı ile bulaş

Dışkı ile bulaş yolu COVID-19 hakkında başka bir cevaplanmamış sorudur. İshalli hastaların varlığı, gerçek zamanlı protein zincir reaksiyonu (Real time protein chain reaction, RT PCR) ile SARS CoV-2 için pozitif dışkı örneklerinin bulunması ve en az bir çalışmada dışkıda canlı virüs saptanması dışkının henüz olmasa da bulaşıcı olduğunu düşündürmektedir.^{26,27}

Maternal- fetal bulaş

Enfekte gebe kadınlardan fetüslerine intrauterin veya transplasental bulaş, bulaşmanın bir başka önemli yoludur. COVID-19 olan 38 gebe kadının analizine ilişkin bir araştırmaya göre, SARS CoV-2'nin annelerden fetüslerine intrauterin yolla bulaştığına dair herhangi bir veri bulunmamıştır.²⁸

EPİDEMİK ENFEKSİYON EĞRİSİ

Enfeksiyonun epidemik eğrisi, koronavirüs salgınının başlangıcını görselleştirmek için epidemiyolojide kullanılan istatistiksel bir grafikdir. Şekil 2'de 27 Nisan 2020 tarihine kadar DSÖ tarafından rapor edilen COVID-19'un epidemik eğrisi görülmektedir.

Bir epidemik eğride üç bölge vardır: artan, plato ve azalan fazlar.

Artan faz: Bu dönem, ülke demografisi, yaş dağılımı, sağlık sisteminin bir salgına hazırlıklı olması, bazı önleyici tedbirlerin uygulanması, ülkenin pandemiye tepki süresi, toplumun yeni uygulama kurallarına tepkisi gibi birçok farklı parametreden etkilenmektedir. Bu sürenin COVID-19 için genellikle 3 veya 4 hafta sürdüğü görülmektedir.

Plato fazı: Bu safhada hastalık insidansı sabittir. COVID-19 için bu faz günlük ülke verilerine göre, 2 veya 3 hafta sürmektedir.

Azalan evre: Bugün sadece Çin'in bu evre ile ilgili verileri bulunmakta, 2 veya 3 hafta sonra hastalık aktivitesi çok düşük seviyelerde tespit edilebilmektedir.²³

İNKÜBASYON SÜRESİ

Backer ve arkadaşlarının pandeminin ilk günlerinde yaptıkları bir çalışmada, ortalama inkübasyon süresinin 1,3-11,3 gün arasında değiştiği, ortalama 5,8 (%95 GA 4,6-7,9,) gün olduğu bildirilmiştir.²⁹ COVID-19'un kuluçka dönemi, üç ayrı çalışmada 5,2 gün (% 95 GA, 4,1-12,5 gün), 5,1 gün (%95 GA, 4,5-5,8 gün) ve 4 gün olarak tanımlanmıştır.^{30,31} Bununla birlikte, 5 kişilik bir ailede bu süre 1-19 gün arasında bildirilmiştir.³² Bu veriler COVID-19 inkübasyon süresinin MERS ve SARS ile benzer olduğunu ve influenzadan biraz daha uzun olduğunu göstermektedir.³³ SARS CoV-2 ile enfekte kişiler semptomların başlamasından önce bulaşıcı olabilmekte, yapılan bir çalışmada, hastaların %13'ünün semptomların başlamasından önce bulaşıcı olduğu gösterilmektedir.³⁴ Bu tür

çalışmalar, asemptomatik taşıyıcıların, hastalığın kontrolünde dikkate alınması gereken önemli bir hedef grup olarak ortaya çıktığını göstermektedir.

ENFEKSİYONUN ŞİDDETİ

Enfeksiyonun şiddeti asemptomatik enfeksiyondan kritik hastalığa kadar değişebilmektedir. COVID-19'un klinik şiddeti asemptomatik, hafif, orta, şiddetli ve kritik olarak 5 grupta tanımlanmıştır. Bu grupların tanı kriterleri aşağıdaki gibidir:^{35,36}

1. Asemptomatik enfeksiyon: SARSCoV-2 PCR testi pozitif olan, herhangi bir klinik belirti vermeyen vakalar olarak tanımlanmaktadır. Asemptomatik enfeksiyon, toplumda bir hastalık kaynağı olarak özel bir öneme sahiptir. Özellikle asemptomatik bebekler ve çocuklar insandan insana bulaşmada önemli bir rol oynayabilirler. Dong ve arkadaşları, pediatrik hastaların% 90'ından fazlasının asemptomatik ya da hafif veya orta derecede hastalığa sahip olabileceğini bildirmişlerdir.³⁵

2. Hafif form: Ateş, yorgunluk, kas ağrısı, öksürük, boğaz ağrısı, burun akıntısı ve pnömoni olmadan hapşırma dahil olmak üzere akut üst solunum yolu enfeksiyonu belirtileri.

3. Orta form: Pnömoni, sıklıkla ateş ve öksürük; bazılarında wheezing (hırıltılı solunum) olabilir, ancak nefes darlığı gibi aşırı bir hipoksi yoktur.

4. Şiddetli enfeksiyon: Bir hafta civarında hızlı ilerleme, dispne, santral siyanoz, oksijen saturasyonu % 92'den az, hipoksemisinin diğer belirtileri vardır.

5. Kritik enfeksiyon: Akut respiratuvar distress sendromu (ARDS) veya solunum yetmezliği, şok, çoklu organ fonksiyon bozukluğu olan hastalar.

Bu klinik sınıflandırma çok önemli olup COVID-19'un prognozu ve mortalitesi hakkında klinisyenlere bazı ipuçları vermektedir. COVID-19 vakalarının çoğu (%81) erişkinlerde hafif veya orta derecede hastalık ve çocuklarda çoğu vakada ise daha hafif seyretmektedir. Kritik vakalarda mortalite yetişkinlerde %50'ye kadar çıkabilmektedir.³⁵

Yaş

Her yaşta hastadan COVID-19 bildirilmesine rağmen, ileri yaştaki hastalar enfeksiyona daha duyarlı görünmektedir. İlk yapılan çalışmalar en

çok etkilenen yaş grubunun orta yaş olduğunu göstermektedir. Çocuklar ve genç yetişkinlerde enfeksiyon oranlarının çok düşük olduğu ve %0.8-4.0 arasında değiştiği gösterilmiştir. Ayrıca, asemptomatik enfeksiyon oranı bu yaşlarda oldukça yüksektir. İleri yaş ile mortalitenin arttığı iyi bilinmektedir.

KLİNİK BULGULAR

COVID-19 enfeksiyonu semptomları yaklaşık 5.2 günlük bir kuluçka döneminden sonra ortaya çıkmaktadır.³⁷ COVID-19'un başlangıcından itibaren ölüme kadar geçen süre ortanca değeri 14 gün olmak üzere 6 ila 41 gün arasında değişmektedir. Bu süre hastanın yaşına ve bağışıklık sisteminin durumuna göre değişmektedir, 70 yaşın üstündeki hastalarda 70 yaşın altındakilere göre daha kısadır.³⁸ COVID-19 hastalığının başlangıcındaki en yaygın semptomlar ateş, halsizlik, iştahsızlık, öksürük ve yorgunluktur. Diğer semptomlar ise balgam çıkarma, baş ağrısı, kusma, hemoptizi, ishal, dispne ve lenfopenidir.^{20,23,31}

COVID-19 ve önceki beta-coronavirüs arasındaki semptomlarda genel benzerlikler vardır. Bununla birlikte, COVID-19 burun akıntısı, hapşırma ve boğaz ağrısı gibi üst solunum yolu semptomlarında da görüldüğü gibi alt hava yolunu da tutan bazı farklı klinik özellikler de göstermiştir. Ek olarak, MERS-CoV veya SARS-CoV hastalarının sadece çok düşük bir yüzdesinde diyare görülürken, COVID-19 ile enfekte olan hastalarda diyare gibi bağırsak semptomları daha çok tespit edilmiştir. Şekil 3'te COVID-19 enfeksiyonunun neden olduğu sistemik bozukluklar ve solunum bozuklukları yer almıştır.

COVID-19'da akciğer grafisinde bilateral orta- alt zonları daha çok tutan düşük dansiteli pnömoni odakları (viral pnömoni) görülmektedir. Akciğer grafisi duyarlılığı düşüktür (%30-60).^{39,40} Ancak pnömoni görüldüğünde göğüs BT taraması ile ortaya çıkan klinik özellikler, viremi, akut solunum sıkıntısı sendromu, akut kardiyak yaralanma ve ölüme yol açan buzlu cam opasitesi şeklinde anormal bulgular göstermektedir. Bazı durumlarda, her iki akciğerin subplevral bölgelerinde, inflamasyonu artıran hem sistemik, hem de lokal immün yanıtı indükleyen çoklu periferik buzlu cam opasiteleri gözlenmektedir. İnterferon inhalasyonu alan bazı vakaların tedavisinde hiçbir klinik düzelme tespit

edilmemiş, pulmoner opasitelerin ilerleyerek durumun kötüleştiği görülmüştür.⁴⁰ Çoklu komorbiditesi olan bireyler ciddi enfeksiyona eğilimlidirler ve bu hastalar ayrıca akut böbrek hasarı ve akut solunum sıkıntısı sendromu (acute respiratory distress syndrome, ARDS) özellikleri ile başvurabilirler.⁴¹ DSÖ ve CDC'nin COVID-19 enfeksiyonunu düşündürülen anahtar klinik ve epidemiyolojik bulgular konusunda tanı ölçütleri hazırlamıştır (Tablo 1).

LABORATUVAR BULGULARI

Enfeksiyondan şüphelenilen hastalar için kapsamlı laboratuvar testleri istenmelidir.⁴¹ Bronkoalveoler lavaj sıvısı üzerinde tam genom dizilemesi ve filogenetik analiz COVID-2019 enfeksiyonunu doğrulayabilmektedir.⁴²

Şüpheli hastalardan tanı için kullanılacak klinik örnekler nazal sekresyonlar, kan, balgam ve bronkoalveoler lavaj (BAL)'dır. Numuneler, laboratuvar tanısı için COVID-19'a özgü serolojik ve moleküler testlere tabi tutulur. Serolojik testlerde enzime bağlı immüno soran deneyi (ELISA) veya spesifik COVID-19 proteinlerini saptayan Western blot testleri kullanılmaktadır. Moleküler tanıda, Gerçek Zamanlı PCR (RT-PCR) veya Northern blot hibridizasyon kullanılmaktadır. Ayrıca klinik örneklerde bulunan viral antijenler, doğrudan immün floresan testi kullanılarak da tespit edilmektedir (IFA).

Diğer laboratuvar araştırmaları genellikle spesifik değildir. Beyaz küre sayısı genellikle normal veya düşüktür. Lenfopeni olabilir; 1000'den az olan lenfosit sayısı ciddi hastalıklarla ilişkilendirilmiştir. Trombosit sayısı genellikle normal veya hafif derecede düşüktür. CRP (C-reaktif protein) ve ESR (eritrosit sedimentsyon hızı) genellikle yükselir, ancak prokalsitonin seviyeleri genellikle normaldir. Yüksek prokalsitonin seviyesi, bakteriyel koenfeksiyonu gösterebilir. ALT/AST (alanin aminotranferaz/ aspartat aminotranferaz), protrombin zamanı, kreatinin, D-dimer, CPK (kreatin fosfokinaz) ve LDH (laktik dehidrogenaz) yükselebilir ve yüksek seviyeler ciddi hastalık ile ilişkilidir.^{41,43} Akciğer grafisi genellikle bilateral infiltrasyonu gösterir, ancak erken hastalık döneminde normal olabilir. BT daha hassas ve spesifiktir. Şekil 4'te COVID-19 pnömonisinde görülen akciğer radyografisi (A) ve BT görüntüleri (B, C) yer almıştır.

Tablo 1. Semptomlara ve seyahatlere dayalı CDC ile DSÖ tanı ölçütleri⁴⁴		
	CDC	DSÖ
Klinik bulgular	Ateş	Akut respiratuvar enfeksiyonu (acute respiratory infection,ARI)
Epidemiyojik risk	Alt solunum yolu enfeksiyonu (muhtemele hastaneye yatışı gerektirir)	Ateş $\geq 38^{\circ}$
	Hubei şehrinden seyahat hikayesi	Öksürük
	Çin'den seyahat hikayesi	Şikayetlerin son 10 gün içinde başlaması
	Semptomların başlamasından önce 14 gün içinde laboratuvar ile tanı almış COVID-19'lu hasta ile yakın temas	Hubei şehrinden seyahat hikayesi
		Hastaneye yatış gerektirmesi
		Tedaviye rağmen beklenmeyen klinik tablo
		ARI hastalarının takip edildiği yerde çalışan sağlık personeli olmak
		SARSCoV- 2 enfeksiyonu doğrulanmış kişi ile yakın temas
		(2 metrede 15 dakikadan fazla temas)
		COVID-19'un rapor edildiği ülkelerdeki sağlık tesislerinde ve hastanelerde bulunmak
		Semptomların başlamasından önceki 14 gün içinde üstte yer alan durumların olması

SİSTEMİK BULGULAR

Ateş, kuru öksürük, halsizlik,
balgam, baş ağrısı, kas ağrısı

Hemoptizi

Akut kardiyak hasar

Hipoksi, dispne

Lenfopeni

Diyare

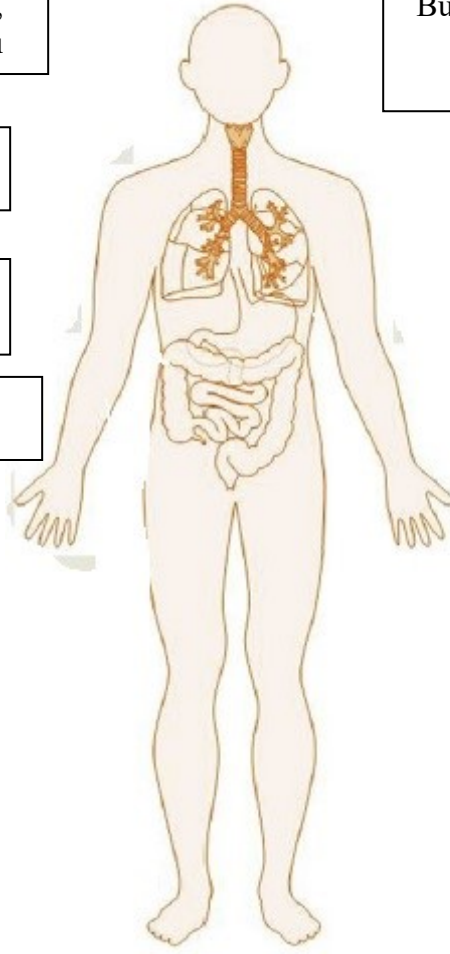
SOLUNUMSAL BULGULAR

Burun akıntısı, hapşırma,
boğaz ağrısı

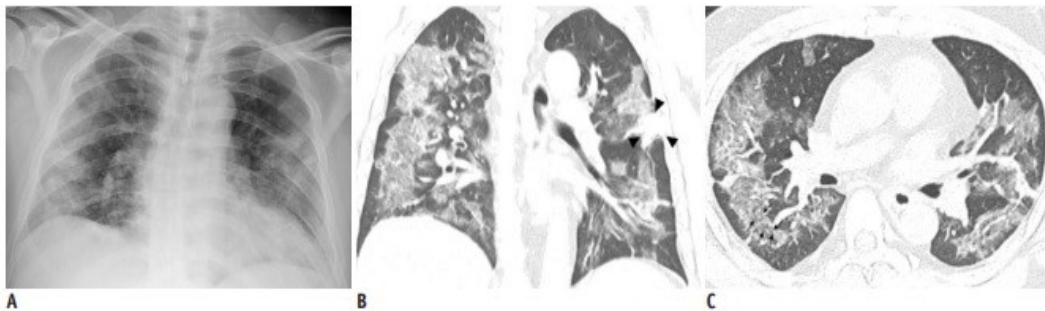
Pnömoni

AC CT'de buzlu cam
manzarası opasiteler

RNAemia (SARS-CoV-2
viral yükü), akut
respiratuvar distres
sendromu



Şekil 3. COVID-19 enfeksiyonunun neden olduğu sistemik bozukluklar ve solunum bozuklukları²⁰



Şekil 4. COVID-19 pnömonisinde görülen akciğer radyografisi (A) ve BT görüntüleri (B, C)

A: Anteroposterior akciğer grafisinde sol üst akciğer bölgesi hariç bilateral akciğerlerde multifokal yamalı periferik konsolidasyonlar B ve C: Koronal ve aksiyal akciğer BT görüntülerinde, periferik bilateral akciğerlerde konfluent karışık zemin cam opasiteleri ve konsolidatif lezyonlar görülmektedir.³⁹

TEDAVİ

Şu anda COVID-19 için onaylanmış bir tedavi bulunmamaktadır. Tedavi destekleyici ve semptomatiktir. İlk adım, diğer temaslara, hastalara ve sağlık çalışanlarına bulaşmayı önlemek için yeterli izolasyonu sağlamaktır. Hafif hastalık evde tehlike belirtileri hakkında danışmanlık ile yönetilmelidir. Genel prensipler hidrasyon ve beslenmeyi sürdürmek ve ateş ve öksürüğü kontrol etmektir. Hipoksik hastalarda, yüz maskesi, yüksek akışlı burun kanülü (high flow nasa cannula, HFNC) veya invaziv olmayan ventilasyon yoluyla oksijen sağlanması endikedir. Mekanik havalandırma ve oksijen desteği, bazı hastalarda ise böbrek replasman tedavisi gerekebilir. Koefeksiyondan şüpheleniliyor veya kanıtlanmışsa antibiyotikler ve antifungaller gereklidir.⁴² Azitromisin veya doksisiklin ilk tercih edilen antibiyotiklerdir. Kortikosteroidlerin rolü kesin olarak kanıtlanmamıştır; şu anki uluslararası konsensüs ve DSÖ kullarımlarına karşıdır. Çin kılavuzları COVID-19 ARDS'de düşük ila orta doz kortikosteroidlerle kısa süreli tedavi önermektedir.⁴⁵ COVID-19 için kritik bakım yönetimi hakkında detaylı kılavuzlar DSÖ tarafından yayımlanmıştır. Ribavirin, lopinavir ritonavir gibi antiviral ilaçlar SARS ve MERS deneyimlerine dayanılarak kullanılmıştır. COVID-19'un yönetiminde Ebola için geliştirilmiş geniş spektrumlu bir anti-RNA ilacı olan remdesivir kullanımı ile ilgili anekdot deneyimleri vardır. Bu ilaçlar önerilmeden önce daha fazla kanıt gereklidir. Tedavi için önerilen diğer ilaçlar, arbidol (Rusya ve Çin'de mevcut olan bir antiviral ilaç), intravenöz immünoglobulin, interferonlar, antikoagülanlar, klorokin ve COVID-19 geçiren hastalardan hazırlanan plazmadır.⁴⁶ Türkiye'de Sağlık Bakanlığı tarafından "COVID-19 Polikliniğinde Hasta Yönetimi" ile ilgili güncellenmeler yapılmakta ve tüm sağlık kuruluşlarına gönderilmektedir. COVID-19 servislerinde hastanın klinik ve laboratuvar bulguları dikkate alınarak bu güncellemelere uygun tedaviler yapılmaktadır.

Klorokin 1934'ten beri bilinen bir 9-aminokinolindir. İyi bilinen antimalariyal etkilerinin yanı sıra, antiviral etki dahil biyokimyasal özellikler olmak üzere ilacın birçok özelliği bulunmaktadır. Klorokin ayrıca virüs konakçı hücre füzyonu için gerekli olan endozomal asitleşmeyi inhibe ederek potansiyel geniş spektrumlu antiviral aktivitelere sahiptir.⁴⁷ Klorokin SARS hücresel reseptörünün glikosilasyonuna müdahale ederek SARS'a karşı inhibe edici etkiler göstermiştir. Önceki çalışmalar klorokinin SARS, MERS, HIV, Ebola, Hendra ve Nipah virüslerine karşı in vitro antiviral aktivitesini saptamıştır.⁴⁸

Aşılar, enfeksiyöz hastalığı önlemede en etkili stratejidir, çünkü tedaviden daha düşük maliyetlidirler ve uzun süreli etkiler olmaksızın morbidite ve mortaliteyi azaltırlar. Önleyici ve terapötik aşılar, küresel sağlığı korumanın en belirgin yolu olarak temel değerdedir.⁴⁹ Son yirmi yılda, dünya çapında üç insan koronavirüsü (SARS-CoV, MERS-CoV ve SARS-CoV-2) ortaya çıkmış ve küresel sağlık için önemli bir tehdit oluşturmuştur. Bununla birlikte, insan koronavirüsleri için hala onaylanmış aşılar yoktur.^{20,49,50} Dünyadaki araştırma grupları, çeşitli yaklaşımlar kullanarak COVID-19 aşılarının gelişimini hızlandırmakta olup çalışmalarına devam etmektedir.

KARANTİNA NE ZAMAN UYGULANIR?

Bir salgında erken karantina önlemlerinin alınması, hastalığın bir ülkeye veya bölgeye girişini geciktirebilir. Bununla birlikte, eğer karantina düzgün bir şekilde uygulanmazsa hastalığın ek kontaminasyon ve yayılma kaynaklarını da oluşturabilir. Yeni COVID-19 salgını bağlamında, küresel çevreleme stratejisi, laboratuvar tarafından onaylanan vakaların hızlı bir şekilde tanımlanmasını, enfeksiyonun şiddetine göre hastane ya da evde izolasyonu ve tedavisini önerir.

DSÖ laboratuvar onaylı COVID-19 hastaları ile temas edenlerin, hastaya en son maruz kaldıkları tarihten itibaren 14 gün boyunca karantinaya alınmasını önerir. Karantina uygulamak amacıyla, temas, hastada semptomların başlamasından 2 gün önce ve 14 gün sonrasına kadar aşağıdakilerden herhangi birine dahil olan kişidir:

* COVID-19 hastasıyla 1 metre içinde ve 15 dakikadan fazla yüz yüze görüşme;

* Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanmadan COVID-19 hastalığı olan hastalara doğrudan bakım sağlayan kişiler;

* Herhangi bir süre için COVID-19 hastasıyla (aynı işyerinde, sınıfta veya aynı evde yaşayanlar veya aynı toplantıda olmak dahil) aynı ortamda kalmak;

* Herhangi bir nakil aracında bir COVID-19 hastasına yakın mesafede (yani bir metre mesafeden az); seyahat etmek

* Yerel risk değerlendirmelerinde belirtildiği diğer durumlar.¹⁶

Karantina için uygun bir ortam ve yeterli hükümlerin sağlanması

Karantina uygulaması, bir kişinin veya kişilerin karantina altında iken fiziksel olarak toplumdan ayrı kaldığı uygun tesislerin kullanımını veya oluşturulmasını gösterir.

Karantina düzenlemeleri aşağıdaki önlemleri içerir:

* Karantinadaki kişiler, banyo olanaklarına (yani el hijyeni ve tuvalet olanakları) sahip, yeterince havalandırılan, geniş tek kişilik odalara yerleştirilmelidir. Tek kişilik oda bulunmuyorsa, yataklar en az 1 metre arayla yerleştirilmelidir.

* Yeterli hava ventilasyonu, hava filtrasyon sistemleri ve atık yönetimi protokollerinin sağlanması gibi uygun çevresel enfeksiyon kontrolleri kullanılmalıdır.

* Karantinaya alınan herkes arasında sosyal mesafe (yani en az 1 metre mesafe) muhafaza edilmelidir.

* Konaklamada, aşağıdakiler de dahil olmak üzere uygun bir konfor düzeyi sağlanmalıdır:

- yiyecek, su ve hijyen tesislerinin sağlanması;

- bagaj ve diğer eşyaların korunması;

- mevcut durumlar için uygun tıbbi tedavi;

- karantinaya alınanlara hakları açıklanmalı, sunulacak hizmetleri, iletişim bilgileri, ne kadar kalmaları gerektiği, hastalanırlarsa ne olacağı anlayabilecekleri bir dilde iletişim kurularak bildirilmelidir.

* Karantinaya alınan, tecrit edilmiş olan, seyahatten dönenler için gerekli muayene, tahlil ve tıbbi yardım sağlanmalıdır

* Karantinadaki kişiler karantina tesisinin dışındaki aile üyeleriyle iletişim kurabilmelidir.

* Mümkünse internete, haberlere ve eğlenceye erişim sağlanmalıdır.

* Psikososyal destek verilmelidir.

* İleri yaştaki kişiler ve komorbid hastalığı olanlar şiddetli COVID-19 riskindeki artış nedeniyle özel dikkat gerektirirler.

* Karantina altındaki kişilerden karantina döneminde herhangi bir zamanda ateşli hastalık veya solunum yolu semptomları gelişmiş ise bu kişi şüpheli COVID-19 vakası olarak tedavi edilmeli ve yönetilmelidir.

* Özellikle solunum yolu sekresyonlarıyla temas ettikten sonra, yemekten önce ve tuvaleti kullandıktan sonra el hijyenine dikkat etmek gerekir. El hijyeni, elleri sabun ve suyla en az 20 saniye süre ile veya alkol bazlı el ovma ile temizlemeyi içerir. Eller görünür derecede kirli değilse, alkol bazlı el dezenfektanları tercih edilir; eller gözle görülür şekilde kirlendiklerinde su ve sabunla yıkanmalıdır.

* Gözle, buruna ve ağıza dokunmaktan kaçınılmalıdır.

* Karantinadaki tüm kişilerin öksürürken veya hapşırırken burun ve ağızlarını dirseklerini bükerek veya kağıt mendille kapatmanın ve ardından mendili hemen bir kapaklı çöp kutusuna atmanın ve ardından el hijyeni yapmanın öneminin farkında olması gerekir.

İdari ve yönetsel düzenlemeler

Enfeksiyon önleme ve kontrol (infection prevention and control, IPC) küresel ağı, IPC önlemlerinin teknik yönlerini tartışmak, etkilenen ülkelerde uygulanan IPC önlemleriyle ilgili epidemiyolojik güncellemeleri ve deneyimleri paylaşmak için uluslararası IPC uzmanlarıyla haftalık telekonferanslar yoluyla toplanmaktadır. Karantina tesislerindeki IPC için yönetsel kontroller ve politikalar aşağıdakileri içermekle birlikte bunlarla sınırlı değildir:

*Sürdürülebilir IPC altyapısının (örneğin uygun tesisler tasarlayarak) ve faaliyetlerin oluşturulması;

*Karantinaya alınan kişilere ve karantina personeline IPC önlemleri hakkında eğitim verilmelidir. Karantina tesisinde çalışan tüm personel, karantina önlemleri uygulanmadan önce standart önlemler konusunda eğitim almalıdır. Karantinaya alınan tüm kişilere ilk geldikleri gün standart tedbirler konusunda aynı tavsiyeler verilmelidir. Hem personel, hem de karantinaya alınan kişiler, semptomları gelişirse derhal tıbbi yardım almanın önemini anlamalıdır;

*Şüpheli bir COVID-19 vakasının erken tanınmasını ve sevk edilmesini sağlamak için politikalar geliştirilmelidir.

Çevre ile ilgili düzenlemeler

Çevresel temizlik ve dezenfeksiyon prosedürleri tutarlı ve doğru bir şekilde izlenmelidir. Temizlik personelleri COVID-19 hakkında eğitilmeli ve bunlardan korunması ve karantina dönemi boyunca çevresel yüzeylerin düzenli ve iyice temizlenmesini sağlamalıdır.

*Başucu masaları, karyolar ve diğer yatak odası mobilyaları gibi sık dokunulan yüzeyleri günlük olarak, seyreltilmiş bir ev dezenfektanı (yani 99 kısım suya 1 kısım çamaşır suyu) temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Çamaşır suyu ile temizlenemeyen yüzeyler için %70 etanol kullanılabilir.

*Banyo ve tuvalet yüzeylerini günde en az bir kez seyreltilmiş çamaşır suyu çözeltisi içeren normal ev dezenfektanı (yani 99 kısım suya 1 kısım çamaşır suyu) temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.

*Giysiler, yatak çarşafı, banyo ve el havluları, normal çamaşır sabunu ve su kullanarak temizlenmeli veya makinede çamaşır deterjanı ile 60-90°C'de (140-194°F) yıkanmalı ve iyice kurulanmalıdır.

*Atıkların denetlenmeyen açık bir alanda değil, düzenli bir depolama alanında bertaraf edilmesini sağlayacak önlemler uygulanmalıdır.

*Temizlik personeli, yüzeyleri temizlerken veya vücut sıvılarıyla kirlenmiş giysileri veya çamaşırını tutarken tek kullanımlık eldivenler giymeli ve eldivenlerini takmadan önce ve sonra el hijyeni yapmalıdır.

* Karantina tesislerinde çalışacak olan personel sayısına ve dinlenme sürelerine dikkat edilmelidir.

TÜRKİYEDE PANDEMİ SIRASINDA YAPILANLAR

Türkiye, salgının başlangıcından bu yana COVID-19 enfeksiyonunun yayılması ile mücadele etmek için derhal çok sayıda önleyici tedbir uygulamıştır (Tablo 2). Türkiye'de Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, COVID-19 Bilim Kurulu'nun yardımıyla hem kamu, hem de sağlık profesyonelleri için mevcut pandemi için kılavuzlar yayınlamış ve ilgili tüm verileri her gün güncelleştirir.^{8,9} Türkiye, 10 Ocak 2020 tarihinde, koronavirüs salgınının ortaya çıkmasının ardından, Mart ayı ortasında DSÖ'nün bunu bir salgın olarak kabul etmesinden önce, COVID-19 Bilim Kurulu'nu kurmuştur. Kurul enfeksiyon

hastalıkları, klinik mikrobiyoloji, göğüs hastalıkları, acil, epidemiyoloji, pediatrik enfeksiyon, viroloji, halk sağlığı ve dahiliye dahil olmak üzere farklı branş uzmanlarından oluşmaktadır. Kurul düzenli olarak toplanmış ve COVID-19 Kılavuzu adlı bir kılavuz yayınlamış ve bilgileri bilimsel verilere göre güncelleştirir. Güncellenen kılavuzlar; polikliniklerde COVID-19 enfeksiyonu olan hastaların yönetimi, ağır hastaların tedavi yöntemleri, COVID 19'a maruz kalan sağlık çalışanlarının yönetimi ve temaslı kişide tarama yapılması ile ilgili bilgileri içermektedir.⁵¹

Ülkemizde ilk teyit edilen COVID-19 vakası 10 Mart 2020'de bildirilmiştir. Ülkede COVID-19'a bağlı ilk ölüm 17 Mart'ta açıklanmıştır. Türk hükümeti, sosyal mesafeyi koruma, yüksek riskli ülkelere gelen ziyaretçilerin seyahat yasağı ve bu ülkelere dönen vatandaşlar için karantina ve okulların, mağazaların ve eğlence mekanlarının kapatılması gibi çeşitli sınırlama önlemleri benimsemiştir. 12 Mart'ta hükümet, 16 Mart'tan itibaren tüm okulların ve üniversitelerin kapatılacağını ilan etmiştir. Türkiye, 16 Mart'ta iki hafta boyunca hapisanelerde koronavirüsün yayılmasını önlemek için personel ziyaretlerini ve aile görüşmelerini askıya almış ve pandemi sırasında bu süre uzatılmıştır. 30 Mart'ta ceza infaz kurumlarında çalışan ve mahkumlarla temas etme olasılığı bulunan icra koruma memurları gibi personelin, mümkünse 14 günlük vardiya veya en az 7 günlük vardiya şeklinde çalışmasına karar verilmiştir. Önce Çin, sonra İran ve İtalya olmak üzere yüksek riskli ülkelere gelen uçuşlara havayolunu ve Türkiye-İran'a sınır kapılarını yolcu giriş ve çıkışlarına kapatmıştır. İlk olarak, Türkiye'den Çin'e ve Çin'den ülkemize olan uçuşları yasaklanmış ve yolcular ateş ve solunum semptomları açısından havaalanlarında taramıştır.

Türkiye'de toplumun hareketliliğinin azalması için bazı kısıtlamalar getirilmiştir. Türkiye parlamentosu 65 yaş ve üstü kişiler ile, immün sistem eksikliği, kronik akciğer hastalığı, astım, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), kronik kardiyovasküler hastalık, kronik böbrek hastalığı, hipertansiyon ve kronik karaciğer hastalığı olan vatandaşların, 20 yaşından küçük kişilerin evlerinden çıkmasını yasaklayan sokağa çıkma yasağının uygulanmasına başlamış ve Türkiye nüfusunun beşte biri olan İstanbul da dahil olmak üzere 31 büyük şehre özel araçlarla giriş ve çıkışları yasaklamıştır. Mağazalar ve toplu taşıma da dahil olmak üzere kalabalık alanlarda yüz maskesi takmak 3 Nisan 2020'de zorunlu hale getirilmiştir. 9 Nisan'da Türkiye, hafta sonları sağlık çalışanları ve güvenlik çalışanları dışındaki

tüm vatandaşlara sokağa çıkma yasağı ilan etmiştir.

COVID-19 salgını sürekli eğitim ve öğretim kurumlarını da etkilemiştir. İlk ve orta dereceli okullar çoğu ülkede geçici olarak kapatılmış, yüksek öğretim kurumları ve tıp okulları da geçici olarak kapatılmıştır. UNESCO'ya göre, dünyadaki öğrenci nüfusunun %91'i ülke çapındaki bu kapanmalardan etkilenmiştir. İçlerinde yerleştirilmiş kapanışların uygulandığı ülkeler de bulunmaktadır. Daha savunmasız ve dezavantajlı topluluklar, uzaktan veya uzaktan öğrenmeye devam edemedikleri için salgından daha fazla etkilenmiştir. Uzaktan eğitim fırsatları daha önce dünya çapında hiç bu kadar popüler olmamıştı. COVID-19 salgını ile yeni bir dönem başlamıştır. Uzun zamandır çevrimiçi öğrenmenin ve kitlesel çevrimiçi açık kurs (mass online open course, MOOC) eğitiminin daha geniş bir rolüne tanık

olacağız. Öğretmenler artık okullarda ve öğrenciler artık sınıflarda değildir. COVID-19 salgını üniversiteleri de etkilemiş, birçok ülkede yüzlerce üniversite kapatılmıştır. Araştırma laboratuvarları lisansüstü çalışmalarının yanı sıra araştırmalarını da askıya almıştır. Birçok üniversite kampüslerini öğrencilere kapatmış, COVID-19 salgınında dijital öğrenme sürecinden geçmiş, ancak bazıları araştırmacıların devam etmesine izin vermiştir. Türkiye'de ilk COVID-19 vakaları rapor edildiğinde, üniversitelerin rektörleri eylem planını görüşmek üzere derhal Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK)'nda bir araya gelmiştir. Türkiye'deki 128 üniversitenin uzaktan eğitim merkezi zaten vardı, 13 Mart'ta okullar ülke çapında kapanmıştır.. Türkiye örneğinde, Sağlık Bakanlığı, Yükseköğretim Kurulu, Milli Eğitim Bakanlığı ve mevcut salgına yanıt veren diğer tüm kurumlar, gelecekte yapılacak araştırmalar için bir model olabilir.

Tablo 2. COVID-19'un zaman çizelgesi ve Türkiye'deki başlıca uygulamalar

31 Aralık 2019	Wuhan'dan etiyojisi bilinmeyen pnömoni vakaları bildirildi.
1 Ocak 2020	Wuhan'daki Huanan Deniz Ürünleri Pazarı kapatıldı.
6 Ocak 2020	Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından COVID-19 Operasyon Merkezi kuruldu.
7 Ocak 2020	Salgının nedeni olarak yeni koronavirüs ilan edildi
10 Ocak 2020	Coronavirus Bilim Kurulu, Türkiye COVID-19 Danışma Komitesi toplandı ve ilk toplantısını yaptı.
14 Ocak 2020	2019-nCoV Hastalık Kılavuzu Bilim Kurulu'nun önerileri ile yayınlandı.
30 Ocak 2020	DSÖ salgını “Uluslararası Halk Sağlığı için Acil Durum” ilan etti.
1 Şubat 2020	Türk Hava Yolları Çin'e gidiş ve geliş uçuşlarını iptal etti.
2 Şubat 2020	Türk vatandaşları Çin'den tahliye edildi ve 14 gün tecrit edildiler.
23 Şubat 2020	Türkiye, Çin'e olan tüm uçuşları iptal etti ve tüm yolcuları ateş ve solunum semptomları için taramaya başladı.
	Türkiye, İran-Türkiye sınır kapılarını kapattı ve İran'a tüm uçuşları yasakladı.
10 Mart 2020	Türkiye'de ilk teyit edilen COVID-19 vakası rapor edildi.
12 Mart 2020	Türkiye 16 Mart'tan itibaren okulları ve üniversiteleri kapattı.
16 Mart 2020	Türkiye'de hapishanelerde bireysel ve aile görüşmelerini yasakladı.
24 Mart 2020	≥65 yaşından, immün yetersizliği/kronik hastalığı olan kişilerin toplu taşıma araçlarıyla seyahat etmesi, sokağa çıkması kısıtlandı.
3 Nisan 2020	20 yaşın altındaki insanlar için sokağa çıkma yasağı uygulandı.
9 Nisan 2020	Türkiye, hafta sonları sağlık çalışanları ve güvenlik çalışanları dışında tüm vatandaşlar için geçerli sokağa çıkma yasağı ilan etti.

Sonuçta: Bir pandemi durumunda, salgını kontrol etmek çok daha büyük bir sorun ve zor bir konudur. Her ülke başkalarının kararlarından ve enfeksiyon kontrol önlemlerinden etkilenebilir. Dünya nüfusu, vatandaşlıkları, ülkeleri veya malları ne olursa olsun benzer bir ajan riski altında olacaktır. Tüm ulusal ve uluslararası kurumlar birbirleriyle bağlantılı olmalı, birlikte çalışmalı, deneyimlerini paylaşmalı, genel nüfus için rehber yayınlamalıdır.

Her gün COVID-19'un mevcut salgını hakkında yeni veriler öğreniyoruz. Salgın henüz sona ermediğinden, hastalığı ve risk faktörlerini ve tedavi yöntemlerini izlemek için güncellemeler yakından takip edilmelidir.

DSÖ COVID-19 stratejisi güncellemesi (24 Nisan 2020)

Bu virüs hakkında çok şey öğrendik ve hala öğreniyoruz. Bu strateji güncellemesi, COVID-19'un nasıl yayıldığına, neden olduğu hastalığın ciddiyetine, nasıl tedavi edileceğine ve nasıl durdurulacağına dair dünyanın son üç ayda biriktirdiği kanıtlara dayanmaktadır. Öğrendiğimiz ana şeylerden biri, tüm vakalar ne kadar hızlı

bulunursa, test edilirse ve izole edilirse, bu virüsün yayılmasını o kadar zorlaştırıyoruz. Bu ilke hayat kurtaracak ve salgının ekonomik etkisini azaltacaktır. Bu belge COVID-19'a halk sağlığı tepkisini, yerel bağlama uyarlanmış stratejik eylem için pratik rehberlik de dahil olmak üzere ulusal ve yerel yönetim düzeylerinde yönlendirmektedir. COVID-19'un yayılmasını durdurmak; tüm şüpheli vakaları bulmayı ve test etmeyi gerektirir, böylece kesin bulunan vakalar derhal ve etkili bir şekilde izole edilir ve uygun tedaviyi alırlar. Kesin tanı vakaların yakın temas ettiği kişiler hızla tanımlanmalı, hemen karantinaya alınabilmeli ve virüsün 14 günlük inkübasyon süresince tıbbi olarak izlenebilmeleri ile mümkün olacaktır.¹⁶

Amerika şu anda en fazla hasta sayısına ve ölüm oranına sahip ülke olarak gözüküyor. Tüm vakaların yüzde 31'i Amerika'ya ait. Türkiye 7'nci sırada şu anda. Türkiye'nin hem milyondaki vaka sayısı, hem de milyondaki ölüm sayısı açısından bu ilk 7 ülke arasında en iyi olduğunu görüyoruz. Tablo 3'te 26 Nisan 2020 itibarı ile ülkemizdeki Sağlık Bakanlığı tarafından bildirilen günlük koronavirüs tablosu görülmektedir.

Tablo 3. Türkiye günlük Koronavirüs tablosu (26 Nisan 2020)



KAYNAKLAR

1. Sifuentes-Rodríguez E, Palacios-Reyes D. COVID-19: The outbreak caused by a new coronavirus. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2020;77(2):47-53. doi:10.24875/BMHIM.20000039
2. Tan W, Zhao X, Ma X, Wang W, Niu P, Xu W. et al. Notes from the Field: A novel coronavirus genome identified in a cluster of pneumonia cases—Wuhan, China 2019–2020. *China CDC Weekly* 2020; 2: 61-62.
3. Wu F, Zhao S, Yu B, Chen YM, Wang W, Song ZG, et al. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature.* 2020 Mar;579(7798):265-269. doi: 10.1038/s41586-020-2008-3. Epub 2020 Feb 3. PMID: 32015508.
4. Kannan S, Shaik Syed Ali P, Sheeza A, Hemalatha K. COVID-19 (Novel Coronavirus 2019) - recent trends. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2020 Feb;24(4):2006-2011. doi: 10.26355/eurrev_202002_20378. PMID: 32141569
5. World Health Organization (2020). WHO characterizes COVID-19 as a pandemic [online] Website <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-asthey-happen> [accessed 29 March 2020].
6. WHO. Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV). November, 2019. <http://www.who.int/emergencies/mers-cov/en/>(accessed Jan 19, 2020).
7. Fung TS, Liu DX. Human coronavirus: host-pathogen interaction. *Annual Review of Microbiology* 2019; 73: 529-557. doi: 10.1146/annurev-micro-020518-115759.
8. T.C. Sağlık Bakanlığı (2020). COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi (Bilim Kurulu Çalışması) [online]. Website https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf [accessed 20 April 2020].
9. T.C. Sağlık Bakanlığı (2020). Türkiye'deki Güncel Durum [online]. <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/gunlukvaka.html> [accessed 13 April 2020].
10. Koçak-Tufan Z, Kayaaslan B. Crushing the Curve, the Role of National and International Institutions and Policy Makers in COVID-19 Pandemic. *Turk J Med Sci.* 2020 Apr 21;50(SI-1):495-508. doi: 10.3906/sag-2004-167.
11. World Health Organization (2020). Who we are [online]. Website <https://www.who.int/about/who-we-are> [accessed 13 April 2020].
12. World Health Organization (2020). Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report - 10 [online]. Website https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200130-sitrep-10-ncov.pdf?sfvrsn=d0b2e480_2 [accessed 30 January 2020].
13. World Health Organization (2020). Coronavirus disease (COVID-19) outbreak [online]. Website <https://www.who.int/westernpacific/emergencies/covid-19> [accessed 13 April 2020].
14. World Health Organization (2020). WHO Statement regarding cluster of pneumonia cases in Wuhan, China [online]. Website <https://www.who.int/news/item/23-01-2020-who-statement-regarding-cluster-of-pneumonia-cases-in-wuhan-china>
15. World Health Organization (2020). COVID-19 strategy update - 14 April 2020 https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020.pdf?sfvrsn=29da3ba0_19&download=true [accessed 24 April 2020].
16. World Health Organization. Global Surveillance for human infection with coronavirus disease (COVID-19): interim guidance, [https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov)) [accessed 20 April 2020].
17. Centers for Disease Control and Prevention (2020). Past pandemics [online]. Website <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/basics/past-pandemics.html> [accessed 15 April 2020].
18. CDC (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Recommendation Regarding the Use of Cloth Face Coverings, Especially in Areas of Significant Community-Based Transmission [online]. Website <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-gettingsick/cloth-face-cover.html> [accessed 3 April 2020].

19. Cheng JL, Huang C, Zhang GJ, Liu DW, Li P, Lu CY, et al. Epidemiological characteristics of novel coronavirus pneumonia in Henan. *Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi*. 2020 Mar 2;43(0):E027.
20. Rothana HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J Autoimmun* 2020;109:102433. doi: 10.1016/j.jaut.2020.102433. Epub 2020 Feb 26.
21. Zhou P, Yang XL, Wang XG, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature* 2020; 579 (7798): 270-273. doi: 10.1038/s41586-020-2012-7.
22. Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, B. Yang B, Wu H, et al., Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding, *Lancet* 395 (10224) (2020) 565–574, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30251-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30251-8).
23. Bulut C, Kato Y. Epidemiology of COVID-19. *Turk J Med Sci* (2020) 50:563-570.
24. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med*. 2020 Apr 16;382(16):1564-1567.
25. Guo ZD, Wang ZY, Zhang SF, Li X, Li L, Li C, et al. Aerosol and surface distribution of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 in hospital wards, Wuhan, China, 2020. *Emerging Infectious Diseases* 2020; 26 (7) [Epub ahead of print]. doi: 10.3201/eid2607.200885.
26. Wang W, Xu Y, Gao R, Lu R, Han K, Wu G, et al. Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. *JAMA*. 2020 Mar 11:e203786. doi: 10.1001/jama.2020.3786
27. Wu Y, Gou C, Tang L, Hong Z, Zhou J, Dong X, et al. Prolonged presence of SARS-CoV-2 viral RNA in faecal samples. *Lancet Gastroenterology and Hepatology* 2020; (5): 434-435. doi: 10.1016/S2468-1253(20)30083-2
28. Schwartz DA. An analysis of 38 pregnant women with COVID-19, their newborn infants, and maternal-fetal transmission of SARS-CoV-2: maternal coronavirus infections and pregnancy outcomes. *Archives of Pathology and Laboratory Medicine* 2020; March 17, [Epub ahead of print]. doi: 10.5858/arpa.2020-0901-SA.
29. Backer JA, Klinkenberg D, Wallinga J. The incubation period of 2019-nCoV infections among travellers from Wuhan, China. *MedRxiv* 2020. doi: dx.doi.org/10.1101/2020.01.27.20018986.
30. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *The New England Journal of Medicine* 2020; 382(13): 1199-1207. doi:10.1056/NEJMoa2001316
31. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *The New England Journal of Medicine* 2020; NEJMoa2002032. doi: 10.1056/NEJMoa2002032.
32. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, Jones FK, Zheng Q, Meredith HR, et al. The incubation period of coronavirus disease 2019 (COVID-19) from publicly reported confirmed cases: estimation and application. *Annals of Internal Medicine* 2020; March 10. doi:10.7326/M20-0504.
33. Jiang X, Rayner S, Luo MH. Does SARS-CoV-2 has a longer incubation period than SARS and MERS? *Journal of Medical Virology* 2020; 92 (5): 476-478. doi: 10.1002/jmv.25708.
34. Du Z, Xu X, Wu Y, Wang L, Cowling BJ, Meyers LA. Serial interval of COVID-19 among publicly reported confirmed cases. *Emerging Infectious Diseases* 2020; 26 (6). doi: 10.3201/eid2606.200357.
35. Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z. Epidemiology of COVID-19 among children in China. *Pediatrics* 2020; 145 (4):e20200702. doi: 10.1542/peds.2020-0702.
36. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 Cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA* 2020; 323(13): 1239-1242. doi:10.1001/jama.2020.2648.
37. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, L. Zhou L, Tong Y, et al., Early transmission dynamics in wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia, *N. Engl. J. Med.*(2020), <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001316>.
38. Wang W, Tang J, Wei F. Updated understanding of the outbreak of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in Wuhan, China, J.

- Med. Virol. 92 (4) (2020) 441–447, <https://doi.org/10.1002/jmv.25689>.
39. Yoon SH, Lee KH, Kim JY, Lee YK, Ko H, Kim KH, et al. Chest Radiographic and CT Findings of the 2019 Novel Coronavirus Disease (COVID-19): Analysis of Nine Patients Treated in Korea. *Korean J Radiol.* 2020 Apr;21(4):494-500. doi: 10.3348/kjr.2020.0132. Epub 2019 Feb 26.
40. Lei J, Li J, Li X, Qi X, CT imaging of the 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) pneumonia, *Radiology* (2020) 200236, <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200236>.
41. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al., Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China, *Lancet* 395 (10223) (2020) 497–506, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5).
42. Jin YH, Cai L, Cheng ZS, Cheng H, Deng T, Fan YP, et al., A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version), *Mil. Med. Res.* 7 (2020) 4.
43. Singhal T. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *The Indian Journal of Pediatrics* (April 2020) 87(4):281–286 <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03263-6>.
44. Centers for Disease Control and Prevention, 2019 Novel Coronavirus, (2020) <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/about/transmission.html>.
45. Zhao JP, Hu Y, Du RH, Chen ZS, Jin Y, Zhou M, et al. Expert consensus on the use of corticosteroid in patients with 2019-nCoV pneumonia. *Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi.* 2020;43:E007.
46. Zhang L, Liu Y. Potential interventions for novel coronavirus in China: a systemic review. *J Med Virol.* 2020. <https://doi.org/10.1002/jmv.25707>.
47. Yan Y, Zou Z, Sun Y, Li X, Xu KF, Wei Y, et al. Antimalaria drug chloroquine is highly effective in treating avian influenza A H5N1 virus infection in an animal model. *Cell Res.* 2013;23:300-302.
48. Savarino A, Boelaert JR, Cassone A, Majori G, Cauda R. Effects of chloroquine on viral infections: an old drug against today's diseases? *Lancet Infect. Dis.* 2003;3:722-727.
49. Ahn DG, Shin HJ, Kim MH, Lee S, Kim HS, Myoung J, et al. Current Status of Epidemiology, Diagnosis, Therapeutics, and Vaccines for Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *J Microbiol Biotechnol* 2020 Mar 28;30(3):313-324. doi: 10.4014/jmb.2003.03011.
50. Guarner J. Three emerging coronaviruses in two decades. *Am. J. Clin. Pathol.* 2020;153:420-421.
51. Petersen E, Gökengin D. SARS-CoV-2 epidemiology and control, different scenarios for Turkey. *Turk J Med Sci* (2020) 50: 509-514.



Case report/Olgu Sunumu

Alerjik Rinite Neden Olan Atipik Yerleşimli Alternaria Alternata Olgusu

A Case of Atypical Alternaria Alternata Causing Allergic Rhinitis

Hatice Tuba Akbayram^{1*}

ÖZET

Alerjik rinit, burun mukozasının IgE aracılığıyla oluşan enflamatuvar bir hastalığı olup ev tozu akarları, polenler ve küfler gibi çok çeşitli inhalan alerjenlerle ilişkilidir. Burun akıntısı, tıkanıklılığı, boğaz ve gözlerde kaşıntı, rahat uyuyamama şikayetleri olan 11 yaşındaki erkek hasta Aile Sağlığı Merkezine başvurdu. Yaklaşık 1 ay kadar antihistaminik önerilen hastanın şikayetlerinin geçmemesi üzerine alerji etkeninin belirlenmesi amacıyla Çocuk Alerji Polikliniğine yönlendirildi. Hastanın burada yapılan tetkiklerinde IgE yüksekliği ve deri prick testinde Alternaria alternataya duyarlı olduğu saptandı ve aileye küf alerjisi olduğu bildirildi. Tekrar Aile Sağlığı Merkezine başvuran hastanın ailesi ile görüşüldüğünde evdeki tüm ortamların araştırıldığı, çocuğun odasının açıldığı koridorda bulunan çamaşır makinesinin kapağındaki lastikte küf tespit edildiği ve bu lastik değiştirildikten kısa bir süre sonra çocuğun tüm şikayetlerinin ortadan kalktığı öğrenildi. Burada çamaşır makinesi içindeki küften kaynaklanan ve alerjik rinite neden olduğu varsayılan atipik yerleşimli Alternaria alternata olgusu sunulmuştur. Sonuç olarak alerjik riniti olan hastalarda spesifik alerjenin belirlenmesi ve çevre kontrolü yapılması önemlidir ve modern evlerde de küflerin olabileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Alerjik Rinit, Küf Alerjisi, Alternaria Alternata

ABSTRACT

Allergic rhinitis is an IgE-mediated inflammatory disease of the nasal mucosa, associated with various inhalant allergens, such as house dust mites, pollens, and molds. An 11-year-old male patient presented to the Primary Care Clinic with nasal discharge and congestion, itchy throat and eyes, and poor sleep quality. Antihistamine was recommended to the patient. However, as his symptoms were not relieved after nearly one month, he was referred to the Pediatric Allergy Outpatient Clinic to determine the allergens. The tests showed that the patient had elevated IgE and, according skin prick test, was sensitive to Alternaria alternata. His family was then informed of his mold allergy. The patient presented to, with his family stating that had examined the entire house, they found mold on the doorseal of the washing machine located in the hall way to which the child's room is connected, and that all his complaints disappeared shortly after theyre placed this seal. Here a case of Alternaria alternata with atypical localization stemming from the mold in the washing machine is presented and is assumed to have caused allergic rhinitis. It was reason that it is important to determine specific, while it should be remembered that molds can also be present in modern houses.

Key Words: Alternaria Alternata, Mold Allergy, Allergic Rhinitis

Received Date: 21.11.2019,

Accepted Date: 26.02.2020

*¹Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Hatice Tuba Akbayram, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Turkey

E-mail: tubaakbayram@gmail.com

Akbayram H.T. A Case of Atypical Alternaria Alternata Causing Allergic Rhinitis TJFMPC, 2020;14 (2): 345-348.

DOI: 10.21763/tjfm.649583

GİRİŞ

Alerjik rinit (AR) dünyada yaklaşık 500 milyon insanı ve bütün yaş gruplarında hayat kalitesini etkileyen küresel bir sağlık sorunudur.¹ Alerjik rinit, duyarlı olunan alerjen madde ile karşılaştıktan sonra oluşan IgE aracılı burun mukozasının enflamatuvar bir hastalığıdır. Burun akıntısı, hapşırık, kaşıntı, burun tıkanıklığı ayrıca gözde kaşıntı ve konjonktival enjeksiyon benzeri şikayet ve belirtilere yol açar.² Bu belirtiler çocuklarda uyku bozuklukları, günlük yorgunluk ve okul performansında bozulmalara neden olabilmektedir.³

AR dönemsel ve perennial (yıl boyu) olmak üzere 2 gruba ayrılmaktadır. Hava alerjenleri en sık tetikleyicilerdir. Mevsimsel AR çimen, ağaç ve ot polenlerine bağlı gelişmekte iken perennial AR ise ev tozu akarı, hamam böceği, küf ve evcil hayvanlara bağlı gelişmektedir.⁴

Küf mantarları (mold), değişik çalışmalarda solunum yollarında hastalığa yol açabilen akar ve polenlerden sonra, en sık görülen üçüncü hava alerjeni türü olarak bildirilmektedir. Bunlardan en sık rastlanana *Alternaria alternata* ve *Cladosporium herbarum*dur.⁵

Alerjik hastalıkların ideal tedavisi spesifik alerjenin saptanarak bununla ilgili çevre kontrolünün yapılmasıdır. Bu yöntem en çok 'ev içi alerjenler' olarak bilinen ev tozu akarları, hayvan tüyü, hayvan salgıları ve mantarlara karşı hassasiyeti olan kişilerde yararlıdır.⁶ Alerjik rinit ön tanısı alan hastaların %70'inde spesifik antijenin deri testleriyle ortaya konduğu bildirilmiştir. Prick test, alerjene duyarlılık tespitinde en sık kullanılan deri testidir.⁷

Bu olguda bir yıldır alerjik rinit tanısıyla takip ve tedavi edilen hastanın yapılan deri prick testi ile alerji etkeni olan *Alternaria alternata*nın belirlenmesi ve bunu oluşturduğu varsayılan çamaşır makinesi içerisindeki küf kaynağının kaldırılmasıyla beraber semptomların düzelmesi anlatılmaktadır.

OLGU SUNUMU

11 yaşında erkek hasta, Aile Sağlığı Merkezine son bir yıldır devam eden, ara ara azalan, özellikle

geceleri artan sulu burun akıntısı, tıkanıklığı, gözünde ve boğazında kaşıntı şikayetiyle başvurdu. Hasta uyku sırasında burun akıntısı ve tıkanıklığı yaşaması nedeniyle rahat uyuyamadığını ifade ederken annesi uyku sırasında oğlunun boğazını kaşır gibi sesler çıkarmasından rahatsız oluyordu. Hastanın yaşadığı yer sorgulandığında evde sigara içilmediği, hayvan beslenmediği, görünür şekilde küf ve nemin olmadığı, merkezi ısıtmalı bir apartman dairesinde yaşadığı öğrenildi. Anne ve babasında alerji öyküsü yoktu. Daha önce astım tanısı ve tedavisi olmayan hastanın şikayetlerinin arttığı dönemlerde göz damlaları, oral antihistaminik ve nazal kortikosteroid kullandığı öğrenildi. Hastanın fizik muayenesinde tonsillerin hafif hipertrofik olması ve burun mukozasında hafif hiperemi dışında patolojik bir bulgu saptanmadı. Yapılan tetkiklerinde WBC:9600/mm³(4500-13500/mm³), eozinofil:470/mm³ (100-400/mm³), Hb:13,1g/dl (11,5-13,5 g/dl) MCV:82,7fl (77-86 fl), Plt:284000/mm³ (150000-400000/mm³) idi. Hastanın eozinofilisi mevcuttu. Biyokimya tetkikleri normal olarak değerlendirildi. Alerjik rinit tanısı düşünülen hasta etkenin belirlenmesi amacıyla Çocuk Alerji Polikliniğine yönlendirildi. Burada yapılan tetkiklerinde IgE:216 ml/IU (0-100 ml/IU) ve deri testinde *Alternaria alternata* 18,6 (4+) olarak bulundu. Oral antihistaminik ve nazal steroid tedavisini bir ay kullanması önerilen hastanın ailesine küf alerjisi olduğu söylendi. Takiplerinde tekrar Aile Sağlığı Merkezine başvuran hastanın ailesi ile görüşüldüğünde evdeki tüm ortamların araştırıldığını ve çocuğun odasının açıldığı koridorda bulunan çamaşır makinesinin kapağındaki lastikte küf tespit edildiğini (Şekil 1) ve bu lastik değiştirildikten sonra yaklaşık bir hafta sonra çocuğun tüm şikayetlerinin büyük ölçüde gerilediği öğrenilmiştir. Hastamız bu sırada verilen ilaçlarını düzensiz olarak kullanmakta idi.

Burada atipik yerleşim yerinden kaynaklanan ve alerjik rinite neden olan bir *Alternaria alternata* olgusu sunulmuştur. Olguda alerjiyi tetiklediği düşünülen küflerin modern yaşam alanlarında çamaşır makinesi lastiği gibi beklenilmeyen yerlerde de oluşabileceği vurgulanmak istenmiştir.

TARTIŞMA

Günümüzde alerjik rinit, çocuklarda kronik hastalıkların en yaygın olanıdır. Fakat çocukların

sorunlarını ifade etmelerindeki yetersizlikler nedeniyle çoğu zaman tedavi edilmez veya yanlış tedavi edilir.⁸ AR tüm yaş gruplarında görülebilmekle birlikte en sık başlangıç yaşı adölesan dönem olarak görülmektedir.⁶ Hapşırma, burun tıkanıklığı, burun akıntısı ve kaşıntı, AR'ın en önemli belirtilerindendir. Burun tıkanıklığı, hastaları en sık rahatsız eden bulgudur. Bazı hastalarda damak ve iç kulakta kaşıntı şikayeti bulunabilir. Bu şikayetleri söyleyemeyen küçük çocuklarda, genellikle sık sık sümkürme, öksürme ve boğaz temizleme hareketleri anne ve babaların dikkatini çeker.⁹ Bu olguda 11 yaşındaki erkek hastamızın bir yıldan beri devam eden özellikle geceleri artan burun akıntısı, tıkanıklığı, annesinin ifadesiyle uyku sırasında boğazını kaşır gibi sesler çıkarması alerjik rinit tanısıyla uyumludur.

Küfler çok çeşitli alerjen grubudur. Mantar alerjenlerine maruz kalma ve hassaslaşma alerjik rinit gelişimine ve alerjik rinitin kötüleşmesine neden olabilir.¹ *Alternaria alternata*, *Dematiaceous* ailesinden filamentöz yapıda mantar olup, insanlarda en sık enfeksiyona neden olan *Alternaria* şuşudur. Genellikle bitkiler, toprak, yiyecekler ve iç ortam havasından izole edilmektedir.¹⁰ Siyah renkli küfler ailesine ait olan *Alternaria alternata* sahip olduğu melaninden dolayı zeytin yeşilinden kahverengiye kadar değişik tonlarda koyu renkli koloniler oluşturur. Bina içlerinde halı ve yatak takımı gibi tekstil ürünlerinde ayrıca yüksek nem oranı olan, suyun hasar verdiği, iyi havalandırılmayan yerlerde oluşabilir.¹¹

AR olan hastalarda deri prik testi, hastanın aero-alerjen duyarlılığını saptamak, tanıyı kesinleştirmek ve tedaviyi yönlendirmek için önemlidir.⁹ İran'da yapılan bir çalışmada 4 ay-18 yaş arasında 313 alerjik hastada (%62 erkek, %38 kız) *Alternaria alternata* deri prick testi pozitifliği %26 oranında bulunmuştur.¹² Ankara'da solunum yolu alerjisi olan kişilerde, *Alternaria*'ya %11.9, *Cladosporium*'a ise %8.1 oranında duyarlılık saptanmıştır.¹³ Hastamızda deri prik testi sonucuna göre *Alternaria alternata* pozitif olarak bulunduktan sonra ailesinin küf alerjileri hakkında bilgilendirilmesi olası alerjen etkenin ortadan kaldırılmasını sağlamıştır.

Sonuç olarak bu olguda küflerin modern evlerde çamaşır makinesi içerisi gibi beklenmedik yerlerde de yerleşebileceği ve AR sebep olabileceğini vurgulamayı amaçladık. Alerjik hastalıkların

tedavisinde spesifik alerjenin tespit edilerek bununla ilgili çevre kontrolü yapılmalıdır. Modern evlerde de küflerin yerleşebileceği unutulmamalı, çamaşır ve bulaşık makinelerin iç kısımları da dahil olmak üzere ıslak ve nemli olan bütün alanların küf oluşturup alerjiyi tetikleyebileceği hastalara anlatılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Kołodziejczyk K, Bozek A. Clinical Distinctness of Allergic Rhinitis in Patients with Allergy to Molds. *Biomed Res Int*. 2016. Article ID 3171594.
2. Özdemir Ö, Elmas B. Alerjik Rinit Tanı ve Tedavisindeki Yenilikler. *Asthma Allergy Immunol* 2016;14: 1-16.
3. Yoon J, Choi YJ, Lee E, et al. Allergic Rhinitis in Preschool Children and the Clinical Utility of FeNO. *Allergy Asthma Immunol Res*. 2017;9(4):314-321.
4. Duman H, Dibek Mısırlıoğlu E, Giniş T, Bostancı İ. Çocuklarda Alerjik Rinit. *Çocuk Dergisi* 2010; 10: 62-68.
5. Öner Ö, Elmas B. Küf Mantarı Allerjisi ve İmmünoterapi. *Asthma Allergy Immunology/Astım Allerji Immunoloji* 2017;15:2.
6. Tarkan Ö, Sürmeliöğlu Ö. Tuncer Ü. Alerjik Rinitte Güncel Tanı ve Tedavi Yaklaşımları. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 2009;18(3):156-170.
7. Pınar E, Bolat F, Öncel S, Köseoğlu M. Yüksel H. Çallı Ç. Alerjik rinitli hastalarda deri testi ile serum eozinofilik katyonik protein, nazal eozinofili ve total IgE arasındaki ilişki Kulak Burun Bogaz İhtis Derg 2005;14(5-6):101-105.
8. Fireman P. Therapeutic approaches to allergic rhinitis: Treating the child. *J Allergy Clin Immunol*. 2000;105(6):S616-21.
9. Şimşek Y, Yılmaz Ö, Yüksel H. Alerjik Rinit. *Asthma Allergy Immunol* 2018;16: 59-69.
10. Dursun O, Vatansever M, Bozkurt FM, Sarı AA, Adıgüzel U. *Alternaria Alternata* Keratitli Bir Olgu *Türkiye Klinikleri J Ophthalmol* 2017;26(3):223-6.

11. Kustrzeba-Wójcicka I, Siwak E, Terlecki G, Wolańczyk-Mędrala, A, Mędrala W. *Alternaria alternata* and its allergens: A comprehensive review. *Clinic Rev Allerg Immunol.* 2014;47(3), 354-365.

12. Hosseini S, Shoormasti RS, Akramian R, Movahedi M, Gharagozlou M, Foroughi N, et al. Skin prick test reactivity to common aero and food allergens among children with allergy. *Iran J Med Sci* 2014;39(1):29-35.

13. Baybek S, Erkekol FO, Ceter T, Mungan D, Ozer F, Pinar M, et al. Sensitization to *Alternaria* and *Cladosporium* in patients with respiratory allergy and outdoor counts of mold spores in Ankara atmosphere, Turkey. *J Asthma* 2006; 43(6):421-6.