



Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care

Year 2022 / June / Volume 16 / Issue 2 / e-ISSN: 1307-2048

Official Journal of Family Medicine Academy

The Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care (TJFMPC) is published online 4 times a year; March, June, September and December since 2007. The peer-reviewed journal's chief objective is to provide high- quality continuing professional development 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)

Owner/ İmtiyaz Sahibi

Aile Hekimliği Akademisi Derneği Adına
Yönetim Kurulu Başkanı
Prof.Dr.Okay Başak

Editor in Chief/ Baş Editör

Prof.Dr.Nafiz Bozdemir
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı
Emekli Öğretim Üyesi
Adana, Türkiye

E-mail

tjfmpe@gmail.com

Tel: 90-507-2618148

Publisher/Yayıncı

Aile Hekimliği Akademisi Derneği

Publisher Address/Yayıncı Adresi

Aile Hekimliği Akademisi Derneği
DEÜ Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD.
İnciraltı 35340 İzmir-Türkiye

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care

Editor in Chief

Nafiz Bozdemir (Çukurova University, Türkiye, retired lecturer)

Editorial Advisory Board

Sevgi Özcan (Çukurova University, Türkiye)

Okay Başak (Adnan Menderes University, Türkiye)

Recep Erol Sezer (Yeditepe University, Türkiye)

Dilek Güldal (Dokuz Eylül University, Türkiye)

Editors

Sevgi Özcan (Çukurova University, Türkiye)

Okay Başak (Adnan Menderes University, Türkiye)

Hatice Kurdak (Çukurova University, Türkiye)

Dilek Güldal (Dokuz Eylül University, Türkiye)

M. Mümtaz Mazırcıoğlu (Erciyes University, Türkiye)

Erkan Melih Şahin (Onsekizmart University, Türkiye)

Recep Erol Sezer (Yeditepe University, Türkiye)

Ruhuşen Kutlu (NE University, Türkiye)

Ümit Aydoğan (Sağlık Bilimleri University, Türkiye)

Rıza Çıtlı (Gaziosmanpaşa University, Türkiye)

Nil Tekin (Narlıdere Huzur Evi, Türkiye)

Çiğdem Gereklioğlu (Çukurova University, Türkiye)

Tamer Edirne (Pamukkale University, Türkiye)

Derya İren Akbıyık (Hitit University, Türkiye)

Tolga Günvar (Dokuz Eylül University, Türkiye)

Özden Gökdemir (İzmir Ekonomi University, Türkiye)

Yusuf Çetin Doğaner (SBÜ Gülhane Tıp Fakültesi, Türkiye)

Publishing Editor

Yücel Uysal (Mersin University, Türkiye)

Language Editors

English Language:

Tolga Günvar (Dokuz Eylül University, Türkiye)

Özden Gökdemir (İzmir Ekonomi University, Türkiye)

Yusuf Çetin Doğaner (Sağlık Bilimleri University)

Çiğdem Gereklioğlu (Çukurova University, Türkiye)

Turkish Language:

Hatice Kurdak (Çukurova University, Türkiye)

Yusuf Ziya Halefoğlu (Çukurova University, Türkiye)

Onur Dursun (Çukurova University, Türkiye)

Filiz Yıldız (Çukurova University, Türkiye)

Aslı Korur (Başkent University, Türkiye)

Zeliha Yelda Özer (Çukurova University, Türkiye)

Ayşe Nur Topuz (Çukurova University, Türkiye)

International Editors

Lewis D. Ritchie (Aberdeen University, UK)

Donald B. Middleton (University of Pittsburgh, USA)

Valius Leonas (Kaunas University, Lithuania)

Mehmet Urgan (WONCA Europe, President Elect)

Radost Assenova (University of Plovdiv, Bulgaria)

Shlomo Vinker (Tel Aviv University, ISR)

Statistics Editors

Refik Burgut (Maltepe University, Türkiye)

Cahit Özer (Mustafa Kemal University, Türkiye)

İlker Ünal (Çukurova University, Türkiye)

Yaşar Sertdemir (Çukurova University, Türkiye)

Web Editors

Bora Gönen (DNA R&D Engineering, Türkiye)

Umutcan Yıldırım (Çukurova University, Türkiye)

Kerim Dalgıç (Ege University, Türkiye)

Murat Fazıl Soyal (Mersin City Hospital, Türkiye)

Graphic Editors

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

Scientific Board

Abdullah Sarıöz	Deniz Tuncel	Gülcan Bahcivan	Naim Nur	Serdar Öztora
Abdülkadir Kaya	Deniz Karayün	Gülşah Akyol	Naim Karagöz	Serkan Kumbasar
Ali Timuçin Atayoğlu	Deniz Koçoğlu	Gülşen Hasçelik	Nazan Bilgel	Serpil Aydın Demirağ
Ahmet Barış Güzel	Deniz Tanyer	Güzel Dişçiğil	Nazan Karaoğlu	Seval Akgün
Ahmet Muhtar Şengül	Dercan Gençbaş	Hacer Bozdemir	Nazlı Şensoy	Sevgi Özcan
Ali Batuş	Derya İren Akbıyık	Hacer Yapıcıoğlu	Neşe Akın	Sevgül Dönmez
Ali Deniz	Deya Kaya Şenol	Hakan Kaleağası	Nevin Uslu	Seza Ayşe İnal
Ali Güneş	Derya Tanrıverdi	Hakan Özdoğu	Nezih Dağdeviren	Songül Duran
Ali Rıza Şişman	Didem Sunay	Hasan Basri Üstünbaş	Nihal Zekiye Erdem	Sunay Fırat
Aliye Mavili	Dilek Avcı	Hatice Kurdak	Nigar Çelik	Süheyl Asma
Aliye Mandıracıoğlu	Dilek Çingil	Hatice Küçükceran	Nil Tekin	Süleyman Görpelioğlu
Altan Eşşizoğlu	Dilek Özcan	Hikmet Pekcan	Nilgün Özçakar	Süleyman Özdemir
Anıl Tombak	Dilek Toprak	Hülya Akan	Nuray Egelioğlu Cetişli	Sümeyye Akyüz
Arda Yılmaz	Duygu Aylmaz	Hülya Çakmur	Nurcan Yabancı	Şebnem Bıçakçı
Arzu Uzuner	Duygu İlke Yıldırım	Hülya Elmalı Şimşek	Nurdan Evliyaoğlu	Şebnem Yosunkaya
Arzu Yıldırım	Ebru Gözüyeşil	Hülya Türkmen	Nurgül Güngör Tavşanlı	Şefika Dilek Güven
Aslı Uçar	Ediz Yeşilkaya	Hüseyin Avni Şahin	Nurettin Oğuz	Şenay Aras Doğan
Aslıhan Ulu	Elif Deniz Şafak	Hüseyin Balcıoğlu	Nurşen Düzgün	Şengül Yaman
Asya Banu Babaoğlu	Elif Gökçearslan	Hüseyin Per	Nurver Turfaner	Şenol Demircan
Asuman İnan	Emre Benlidayı	İbrahim Başhan	Sipahioğlu	Şule Gökyıldız
Ayça Şolt Kırca	Ercan Çalışkan	İbrahim Öztur	Oğuz Tekin	Tacettin İnandı
Aydan Gülsüm Genç	Ercüment Erbay	İlhami Ünlüoğlu	Okay Başak	Tamer Edirne
Ayfer Gemalmaz	Erkan Melih Şahin	İlker Ünal	Onur Dursun	Tamer Tetiker
Ayla Uzuncıçek	Erol Kesiktaş	İlknur Aydın Avcı	Onur Öztürk	Taşkın Ketenci
Aylin Yalçın İrmak	Ertan Mert	İlknur Yeşilçınar	Orçun Yalav	Timur Ekiz
Aynur Çetinkaya	Esat Veli Karakoç	İrfan Yıldabakan	Orhan Murat Koçak	Tijen Şengezer
Aysun Ardıç	Esra Ataoğlu	İshak Aydemir	Özge Tuncer	Tolga Günvar
Ayşe Serpen	Esra Çalık Var	İzzet Fidancı	Özgür Enginyurt	Tonguç Berkol
Ayşe Semra Demir Akca	Eyüp Gencil	Kadir Özdel	Özlem Bulantekin	Tuba Özyayın
Ayşegül Özcan	Ezgi Ağadayı	Kevser Tari Selçuk	Düzalan	Tuğba Yıldırım
Ayşegül Yolga Tahiroğlu	Ezgi Özyılmaz	Kurtuluş Öngel	Özlem Çınar Özdemir	Tunay Sarpel
Bahadır Yazıcıoğlu	Fatma Sayiner	Kürşad Akadlı Özşahin	Özlem Güner	Tunç Ozan
Bediye Öztaş	Ferda Dağlı	Mahcubec Cubukcu	Özüm Erkin	Turan Set
Behice Kurtaran	Ferdi Tanır	Melahat Demirbilek	Papatya Karakurt	Umut R. Gündüz
Bektaş Murat Yalçın	Fahri Özsungur	Mehmet Akman	Pemra C. Ünalın	Ülken Tunga Babaoğlu
Berrin Telatar	Fatma Göksin Cihan	M. Mümtaz Mazıcıoğlu	Ramazan Akçan	Ümit Aydoğan
Bihter Akın	Fevziye Çetinkaya	Mehmet Karakaş	Recep Civan Yüksel	Veli Duyan
Bilge Sümbül	Fevziye Toros	Mehmet Sargın	Recep Erol Sezer	Vildan Mevsim
Bilgen Başkut	Figen Turan	Mehmet Özen	Refik Burgut	Volkan İzol
Bilgin Yüksel	Fikret Bademkiran	Mehmet Uğurlu	Rengin Güzel	Yasemin Çayır
Binali Çatak	Filiz Adana	Mehmet Ungan	Reşat Dabak	Yasemin Korkut
Biröl Güvenç	Filiz Polat	Mehtap Evran	Rıza Çitil	Yasin Şahintürk
Burcu Avcıbay	Fisun Sözen	Mehtap Kartal	Ruhuşen Kutlu	Yavuz Selim Yıldırım
Burcu Ceylan	Funda Pınar Çakıroğlu	Melahat Akdeniz	Rukuye Aylaz	Yeliz Mercan
Burcu Kayhan Tetik	Funda Yıldırım Baş	Melahat Demirbilek	Saliha Bozdoğan Yeşilot	Yeltekin Demirel
Cahit Özer	Fusun Ersoy	Meryem Fırat	Sami hatipoğlu	Yener Aydın
Can Öner	Gamze Özçürümez	Meryem Öztürk Haney	Seçil Günher Arıca	Yeşim Uncu
Canan Kaş Güner	Bilgili	Mesut Sancar	Sedat Kuleci	Yeter Durgun Ozan
Cem Doğan	Giray Kolcu	Metek Korkut Gülmen	Sedef Kuran	Yiğit Akın
Cengiz Eser	Gonca Karataş Karakuş	Metin Ocak	Selahattin Gelbal	Yusuf Karataş
Cevriye Cansız Ersöz	Gonca Polat	Meyreme Aksoy	Selçuk Mıstık	Yusuf Çetin Doğaner
Cüneyt Karaaslan	Gökhan Tümgör	Mikail Özdemir	Selim Kadioğlu	Yüksel Ersoy
Çiçek Hocoaoğlu	Gökmen Özceylan	Mustafa Çelik	Selma Çivi	Yüksel Ufuktepe
Çiğdem Apaydın Kaya	Göknur Kalkan	Mustafa Erol	Semiha Aydın Özkan	Zeynep Güngörmüşler
Cihangir Özcan	Gözde Gökçe İşbir	Mustafa Fevzi Dikici	Semra Çelikli	Zeynep Tuzcular Vural
Çantürk Capik	Gülay Yılmazel	Muhammed Oylumlu	Semra Saruç	Zuhal Sağlam
Damla Bayrak	Gülendam Karadağ	Muhammet Bayraktar	Serap Daşbaş	
Deniz Çalışkan	Gülbin Gökçay	Muhteşem Erol Yayla	Serap Çifçili	
Deniz Tanyer	Gülcan Arusoğlu	Nafiz Bozdemir	Serdar Gürel	

International Editorial Board

Afshin Peyrovani, Iran	P.Pandiyan Pachimuthu, India
Alireza Abdollah Shamshirsaz, USA	Pratik Kalsaria, USA
Arthanari Ganesan, India	Radost Assenova, Bulgaria
Boonchu Pattama, Tayland	Sanjay Yadav, India
Deepak Chopra, India	Shlomo Vinker, Israel
Ebiringa Blaise Anyanwu, Nigeria	Suhel Ashraff, UK
Han Xu, China	Suneel Pratap Bhatnagar, India
Inam Danish Khan, India	Supriya Bhat, India
Mahsa Gilanipoor, Iran	Tamanna S Sinha, India
Murlean Mills, Australia	Waris Qidwai, Pakistan
Muhammad Salman, UK	Wendy Barber, Canada
Ndifreke Udonwa, Nigeria	
Olabode Alli, Nigeria	
Olanrewaju Jerry-Ijshakin, UK	

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 paragrafta 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.

Letter to the Editor

1. A New Framework for The Assessment of Comprehensive Literature Search: The PRESS 2015 Guideline

Handan Terzi, Yeter Kitiş

TJFMPC, 2022;16(16):231-244 DOI: 10.21763/tjfm.969790

2. Medically Unexplained Symptoms (MUS); A Brief Look

Zeynep Ayaz

TJFMPC, 2022;16(16):245-246 DOI: 10.21763/tjfm.1041327

Original Research

3. Psychometric Properties of Turkish Version of Hypoglycemia Attitudes and Behavior Scale

Bahar İnkaya, Özlem Bulantekin Düzalan

TJFMPC, 2022;16(16):247-254 DOI: 10.21763/tjfm.992579

4. School Based Adolescent Health Screening Program Results

Aylin Yalçın Irmak, Ülfiye Çelikkalp

TJFMPC, 2022;16(16):255-264 DOI: 10.21763/tjfm.996975

5. Comparison of Jealousy and Happiness of Women With Different Social Status

Sabriye Battal, Serap Ejder Apay

TJFMPC, 2022;16(16):265-273 DOI: 10.21763/tjfm.1009440

6. The Effect of Functional Status of Stroke Individuals on Caregiver Pain

Pınar Yaşar, Mehmet Duray

TJFMPC, 2022;16(16):274-285 DOI: 10.21763/tjfm.994648

7. Validity and Reliability of Patient Perception of Patient Centeredness Scale in Turkish

Tolga Günvar, Okay Başak, Gizem Limmili, İrfan Yurdabakan, Azize Dilek Güldal

TJFMPC, 2022;16(16):286-293 DOI: 10.21763/tjfm.987732

8. Health-Related Life Quality Levels of Children with Chronic Diseases Attending Hospital Schools: A Descriptive Study

İmge Yurdabakan, Vesile Yıldız Demirtaş

TJFMPC, 2022;16(16):294-310 DOI: 10.21763/tjfm.993708

9. The Effect of Physical Activity on Mental Health in Adults During COVID-19 Pandemic

Alime Selçuk Tosun, Neslihan Lök, Kerime Bademli, Sefa Lök

TJFMPC, 2022;16(16):311-320 DOI: 10.21763/tjfm.1029510

10. Health Offered at Immigrant Health Centers in Istanbul Evaluation of Services

Abdullah Emre Güner, Mustafa Hatipoğlu, Erdoğan Kocayığıt, Esra Şahin, Saadet Peksu, Alper Bilal

TJFMPC, 2022;16(16):321-329 DOI: 10.21763/tjfm.1015852

11. Determination of the Factors Relating to Anxiety Levels of Primary Family Healthcare Center and Contact Tracing Workers for COVID-19

Süleyman Özsan, Saadet Can Çiçek, Derya Kocadağ

TJFMPC, 2022;16(16):330-339 DOI: 10.21763/tjfm.1010324

12. Evaluation of Nutritional Knowledge Level and Obesity Status of University Students

Anıl Evrim Güngör, Simge Atasoy

TJFMPC, 2022;16(16):340-349 DOI: 10.21763/tjfm.1020845

13. Frequency of Diabetic Retinopathy Related Factors and Diabetic Retinopathy Awareness In Patients Registered To Family Health Centers of Atatürk University: A Cross-Sectional Study

Yeşim Yıldırım, Yasemin Çayır, Gökhan Yıldırım

TJFMPC, 2022;16(16):350-356 DOI: 10.21763/tjfm.1011493

14. Mothers' Infant Feeding Attitudes and The Influencing Factors During The Covid-19 Pandemic Process: Facebook, Instagram Example

Ümran Çevik Güner, Betül İnan

TJFMPC, 2022;16(16):357-366 DOI: 10.21763/tjfm.1024755

15. Relationship Between Obesity and Cognitive Functions of Individuals Aged 65 Years and Above Living in a Residential Home

Kübra Uyar Zekey, Mehtap Kartal, Nil Tekin

TJFMPC, 2022;16(16):367-375 DOI: 10.21763/tjfm.1000265

16. Burnout and Job Satisfaction Among Family Physician

Özden Gökdemir, Gamze Dağbağlı, Olgu Aygün, Ülkü Bulut Batur, Azize Dilek Güldal

TJFMPC, 2022;16(16):376-384 DOI: 10.21763/tjfm.977985

17. Comparison of Illness Perceptions of Individuals With and Without Colorectal Cancer in Their First-Degree Relatives

Hande Bölükbaşı, Pınar Döner Güner

TJFMPC, 2022;16(16):385-393 DOI: 10.21763/tjfm.1054287

18. The Relationship Between Depression, Anxiety, Stress Levels and Coping Strategies and Self-Compassion of Healthcare Workers During the COVID-19 Pandemic

Sema Nur Türkoğlu Dikmen, Şengül İlkey

TJFMPC, 2022;16(16):394-402 DOI: 10.21763/tjfm.957553

19. Evaluating the Healthy Lifestyle Behaviors and Healthy Behavior Development Intentions of Medical Personnel Working in Primary Healthcare

Selma Demir Saka, Sebahat Gözüm, Yasemin Demir Avcı

TJFMPC, 2022;16(16):403-411 DOI: 10.21763/tjfm.997952

20. The Relationship Between Psychosocial Health Status Of Primiparous Pregnant Women And Fear Of Childbirth

Süreyya Kılıç, Sema Yılmaz

TJFMPC, 2022;16(16):412-421 DOI: 10.21763/tjfm.1063671

21. The Effect of Childbirth Education and Birth Plan on Childbirth Self-Efficacy: A Randomized Controlled Trial

Zeliha Sunay, Tuba Uçar

TJFMPC, 2022;16(16):422-433 DOI: 10.21763/tjfm.1005828

Review

22. Family-Based Intervention Methods In The Probation System

Münevver Eryalçın, Talip Eryalçın, Veli Duyan

TJFMPC, 2022;16(16):434-446 DOI: 10.21763/tjfm.1027020

23. Diabetes Education In Children With Type 1 Diabetes and Their Families

Günay Demir, Nurdan Akçay

TJFMPC, 2022;16(16):447-455 DOI: 10.21763/tjfm.936444

24. Elder Abuse From A Public Health Perspective

Betül Akkaya, Meltem Çöl

TJFMPC, 2022;16(16):456-464 DOI: 10.21763/tjfm.1030724

Case Report

25. Report of a Tetanus Case Followed Up in a Palliative Care Service

Mahcube Çubukçu, Latife Merve Yıldız, Seçil Müderrisoğlu

TJFMPC, 2022;16(16):465-468 DOI: 10.21763/tjfm.1047646

26. Herniation Presented Case of Pediatric Tuberculosis Meningoencephalitis Unvaccinated With Bacillus Calmette-Guerin (BCG)

Deniz Almak, Semra Şen, Neslihan Baysal, Duygu Lüleci

TJFMPC, 2022;16(16):469-474 DOI: 10.21763/tjfm.1033390

Correction Table



Letter to the Editor / Editöre Mektup

A New Framework for The Assessment of Comprehensive Literature Search: The PRESS 2015 Guideline

Kapsamlı Literatür Taramasının Değerlendirilmesinde Yeni Bir Çerçeve: PRESS 2015 Rehberi

Handan Terzi¹, Yeter Kitiş²

Abstract

Systematic reviews are accepted as the most reliable references which synthesize the best evidence among the existed evidences, especially in health care. Comprehensive literature search is one of the significant stages of systematic review process. However, adapting search strategy to the various electronic databases is a tough and time-consuming process. Peer review is known as a current approach to shorten this process and increase the quality of evidence. Peer Review of Electronic Search Strategies (PRESS) Guidance is an important tool which is used for this purpose. PRESS Guidance was developed to assess electronic search strategies used in the literature searches for systematic reviews and Health Technologies Assessment reports in 2008 and updated in 2010 and 2015. PRESS 2015 Guidance is constituted of four sections; i) recommendations for librarian practice, ii) an evidence-based checklist, iii) an assessment form and iv) implementation strategies. In this review, it was aimed to translate the PRESS 2015 Guidance into Turkish and widen its usage. Since the popularity of systematic review methodology has increased especially in healthcare both in the world and in our country, the PRESS 2015 Guidance is recommended to be used actively by researchers to construction and adaptation of the search strategy.

Key words: evidence-based practice, guideline, peer review, research.

Özet

Sistemik derlemeler, sağlık hizmetlerinde mevcut kanıtların sentezlenerek en iyi kanıtın elde edilmesinde en güvenilir referans olarak kabul edilmektedir. Kapsamlı literatür taraması, sistemik derleme sürecinin önemli aşamalarından biridir. Bununla birlikte, tarama stratejisinin oluşturulması ve çeşitli veri tabanlarına uyarlanması zorlu ve zaman alıcı bir süreçtir. Akran değerlendirmesi bu süreci kısaltan ve kanıtın kalitesini arttıran güncel bir yaklaşımdır. Peer Review of Electronic Search Strategies (PRESS) Rehberi bu amaçla kullanılan önemli bir araçtır. PRESS rehberi sistemik derleme ve Sağlık Teknolojileri Değerlendirmesi raporları için yapılan literatür taramasında kullanılacak elektronik tarama stratejilerinin değerlendirilmesi amacıyla 2008 yılında geliştirilmiş, 2010 ve 2015 yıllarında güncellenmiştir. PRESS 2015 Rehberi; i) Kütüphanecilere Yönelik Öneriler, ii) Kanıt Temelli Kontrol Listesi, iii) Değerlendirme Formu ve iv) Uygulama Stratejileri olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır. Bu derleme çalışmasında PRESS Rehberinin 2015 güncellemesi Türkçeye kazandırılarak kullanımının yaygınlaştırılması amaçlanmıştır. Tüm dünyayla benzer şekilde ülkemizde özellikle sağlık alanında sistemik derleme metodolojisinin öneminin gittikçe arttığı göz önünde bulundurulduğunda, PRESS 2015 Rehberinin tarama stratejisinin oluşturulmasında ve uyarlanmasında araştırmacılar tarafından aktif olarak kullanılması önerilir.

Anahtar kelimeler: araştırma, hakem değerlendirmesi, kanıta dayalı uygulamalar, rehber.

Geliş tarihi / Received: 11.07.2021 Kabul tarihi / Accepted: 10.03.2022

¹Ufuk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü / Türkiye

²Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Handan Terzi, Ufuk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, Türkiye
handan.terzi@ufuk.edu.tr

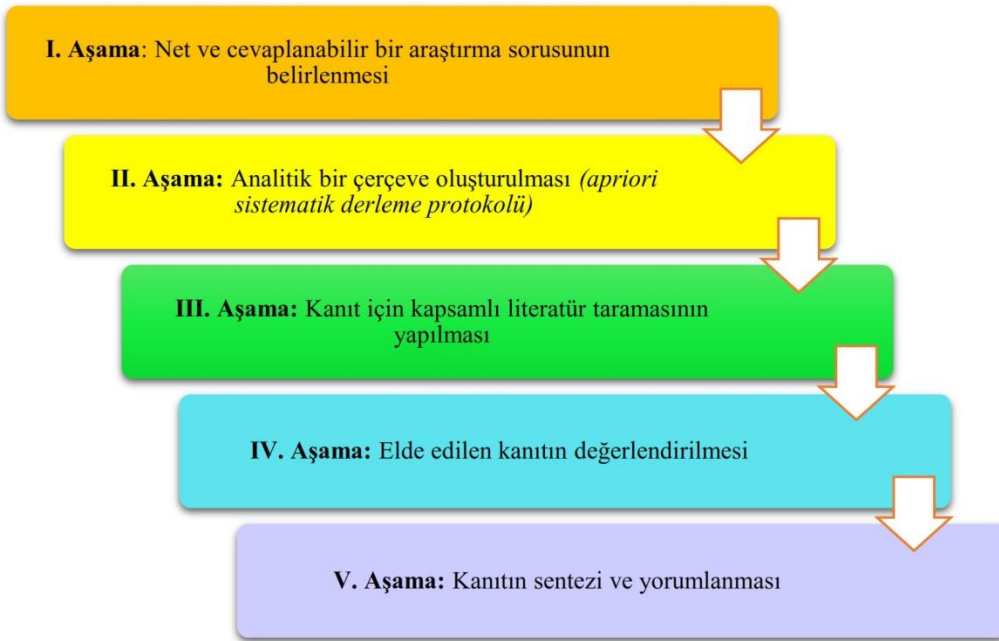
Terzi H, Kitiş Y. A New Framework for The Assessment of Comprehensive Literature Search: The PRESS 2015 Guideline. TJFMPC, 2022;16(2): 231-244

DOI: 10.21763/tjfm.969790

Giriş

Bilimde var olan en iyi kanıtın aranması süreci, bir sanat olarak nitelendirilmektedir.¹ Sağlık hizmetlerinde kanıtın sentezlenmesinde, metodolojik şeffaflıklarından dolayı sistematik derlemeler referans olarak kabul edilmektedir.² Sistematik derleme, belirli bir araştırma sorusuna cevap bulmak amacıyla önceden belirlenmiş dahil etme kriterlerini karşılayan çalışmaların sonuçlarını bir araya getirerek güçlü bilimsel kanıt oluşturmayı sağlayan bir araştırma yöntemidir.³ Bir sistematik derlemeyle literatürde var olan en iyi kanıt elde edilirken, aynı zamanda gelecekteki çalışmaların hedeflediği boşluklar da tanımlanmakta, değerlendirilmekte ve özetlenmektedir.⁴ Sistematik derlemelerde amaç, araştırma öncesinde hazırlanan bir protokolle yazılı hale getirilen açık ve sistematik yöntemler kullanılarak biası (yanlılığı) azaltmaktır.^{3,5} Bu nedenle sistematik derlemeler, dahil etme kriterlerine uygun olabildiğince çok sayıda çalışmanın belirlenebilmesi için çeşitli kaynaklarda kapsamlı, objektif ve tekrarlanabilir bir literatür tarama süreci gerektirmektedir.⁵

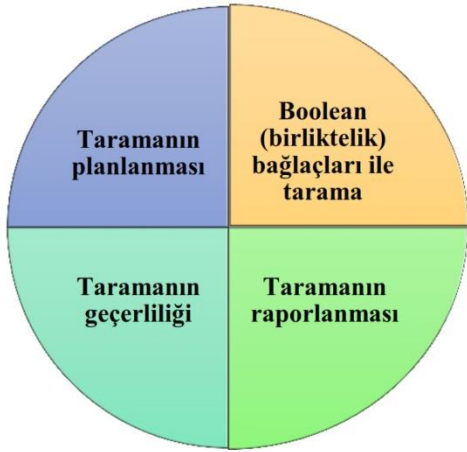
Kapsamlı literatür taraması, sistematik derleme sürecinin kritik bir bileşeni olarak kabul edilmektedir (Şekil 1).^{4,6,7,8} Literatür tarama, sistematik derlemenin veri toplama sürecidir.⁹ Kapsamlı literatür taraması, elektronik veri tabanı taraması ve ek tarama yöntemlerinin (kaynakça taraması, gri literatür taraması vb.) birlikte kullanılmasını gerektirir.^{1,4,7} Her bir veri tabanında farklı dergi ve disiplinlere ait çalışmalar yer aldığı için, taramanın kalitesi açısından konuyla ilgili birden çok veri tabanının kullanılması önerilmektedir.⁷ Yapılan bir çalışmada, veri tabanı seçiminin sistematik derleme sonuçları üzerinde önemli etkilerinin olduğu belirtilmiştir.⁷ Seçilen tüm veri tabanları için oluşturulan tarama stratejisinin, konuyla ilgili tüm çalışmaların belirlenmesi ve ilgisiz çalışmaların hariç tutulması adına yüksek duyarlılık ve seçicilikte olması önemlidir.^{1,8} Sistematik derlemelerde tarama stratejisinin oluşturulmasının, duyarlılık ve seçicilik arasındaki en iyi dengeyi bulma ve tarama stratejilerinin veri tabanlarına uyarlanması zorlu ve zaman alıcı bir süreç olduğu bilinmektedir.^{8,10} Bu nedenle literatür tarama sürecinin detaylı ve bilimsel bir şekilde planlanması ve bu planın raporlanması, taramanın etkinliğini artırarak tarama sürecini kısaltacaktır.⁴



Şekil 1. Sistematik derlemenin aşamaları

Tarama stratejisinin geliştirilmesi, sürekli değerlendirme ve süzgeçten geçirmeyi içeren tekrarlı bir süreçtir (Şekil 2).¹ Sistematik derlemeye dahil edilen her bir çalışmanın kapsamı ve konuyla ilgisi sistematik derlemenin kalitesini etkilediği için, literatür taramada kullanılan tarama stratejisinin titiz bir şekilde oluşturulması gerektiği bildirilmektedir.^{7,10} Cochrane derlemelerinde kullanılan tarama stratejilerinin

incelendiği bir çalışmada, incelenen sistematik derlemelerin %73'ünün tarama stratejisinde hatalar olduğu, bunların %53'ünde hataların taramanın duyarlık ve seçiciliğini azalttığı belirlenmiştir.¹¹ Çalışmaların seçilmesi, verilerin ayrılması ve nicel/nitel sentez süreçleri gibi sistematik derleme sürecinin diğer bileşenlerinin, dahil etme kriterlerine tam uyumlu çalışmaların belirlenmesine bağlı olduğu bilinmektedir.⁹ Bu nedenle literatür tarama, olası biası azaltmak için hem değerlendirilebilir hem de tekrarlanabilir şekilde tasarlanmalıdır.^{1,9,10} Güncel literatürde, taramanın kalitesi açısından konuyla ilgili veri tabanı, elektronik ara yüzler ve anahtar kelimelerin belirlenmesinde bilgi-belge yönetimi uzmanları (kütüphaneciler), bilişim uzmanları ve alanın diğer uzmanlarından yardım alınması ve akran değerlendirmesi (peer review) önerilmektedir.^{5,11,12}



Şekil 2. Sistematik derleme sürecinde literatür taramasının bileşenleri

Akran değerlendirmesi, sistematik derlemelerde kapsamlı literatür taramasında kullanılacak stratejinin gücünü arttıran ve her veri tabanına spesifik tarama stratejisi oluşturmanın son dönemde değeri artan bir bileşeni olarak kabul edilmektedir.^{9,13,14} Akran değerlendirmesi, sistematik derleme ve meta-analizlerin tarama sürecinin raporlanmasında kullanılması önerilen yeni geliştirilmiş 16 maddelik PRISMA-S (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis-Search) rehberine bir standart olarak eklenmiştir (Madde 14).⁹ PRISMA-S rehberinde, tarama stratejilerinin akran değerlendirmesinin standart bir çerçeve içerisinde yapılmasının veri tabanlarına spesifik tarama stratejisi oluşturma sürecini kolaylaştırdığı belirtilmektedir.⁹ PRESS (Peer Review of Electronic Search Strategies-Elektronik Tarama Stratejileri Akran Değerlendirmesi) Rehberi'nin bu amaca hizmet eden iyi bir kaynak olduğu bilinmektedir.^{7,9,13,14} PRESS Rehberi, bir sistematik derlemenin yapılabilmesi için konuyla ilgili seçilen anahtar kelimelerin yakınlık bağlaçları ile birliktelik, veya literatürdeki adıyla Boolean bağlaçlarının (AND/VE, OR/VEYA, NOT/DEĞİL), sistematik derlemenin amacına uygun bir şekilde birleştirilmesi ve hariç tutulması ile oluşturulan ve tarama için seçilen her bir veri tabanının spesifik tarama kurallarına göre uyarlanan stratejinin doğruluk ve seçiciliğinin belirlenmesi amacıyla kullanılmaktadır.^{7,9,10}

Bu çalışmada PRESS 2015 Rehberi'nin Türkçeye uyarlanarak sistematik derleme sürecinde kapsamlı veri tabanı taraması için oluşturulan tarama stratejisini doğru, duyarlı, seçici ve güçlü hale getirmek ve tarama sürecinde olası hataları önleyerek yapılan sistematik derleme ve meta-analiz çalışmalarının kalitesinin artırılması için akran değerlendirmesinin kullanımının yaygınlaştırılmasına katkıda bulunmak amaçlanmıştır.

Yöntem

PRESS 2015 Rehberinin Türkçeye Uyarlanma Süreci

Bu çalışmada son olarak 2015 yılında güncellenen PRESS (Peer Review of Electronic Search Strategies-Elektronik Tarama Stratejileri Akran Değerlendirmesi) Rehberi'nin Türkçe uyarlaması, çeviri tekniklerine uygun olarak yapılmıştır.

Çeviri öncesinde Jessie McGowan'dan e-mail aracılığıyla yazılı onay alınmıştır. Orijinali İngilizce yazılmış olan rehberin Türkçeye çevirisi araştırmacılar tarafından yapılmıştır. Çevirisi yapılan rehber için anadili İngilizce olan ve iyi Türkçe bilen profesyonel bir dil uzmanından görüş alınmıştır. Alınan geribildirim doğrultusunda, araştırmacılar tarafından rehberde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Rehberin orijinali ile Türkçeye çevrilmiş olan hali, hemşirelik alanında çalışan ve sistematik derleme metodolojisi ile ilgili yedi uzmana (öğretim üyesi) e-mail aracılığıyla gönderilmiştir. Uzmanlardan rehberi Türkçe diline ve ifadelerin alana uygunluğu açısından değerlendirmeleri istenmiştir. Rehberdeki her bir ifade, araştırmacılar tarafından oluşturulan üçlü likert tipte (uygun-kısmen uygun-uygun değil) bir form aracılığıyla uzmanların görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan alınan geri bildirimler çerçevesinde, rehberin Türkçe formunun son hali elde edilmiştir.

Bulgular

PRESS 2015 Rehberi

PRESS Rehberi, sistematik derleme ve Sağlık Teknolojileri Değerlendirmesi (STD) raporları için yapılan literatür taramasında kullanılacak elektronik veri tabanı tarama stratejilerinin değerlendirilmesi amacıyla 2008 yılında geliştirilmiş, 2010 ve 2015 yıllarında güncellenmiştir.¹⁴ PRESS 2015 Rehberi; i) Kütüphanecilere Yönelik Öneriler (Tablo 1), ii) PRESS 2015 Kanıt Temelli Kontrol Listesi (Tablo 2), iii) PRESS 2015 Rehberi Değerlendirme Formu (Tablo 3) ve iv) Rehberin Uygulama Stratejileri (Tablo 4.) olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır.¹⁴

Tablo 1. PRESS 2015 Rehberi Kütüphaneciler İçin Öneriler

PRESS 2015 REHBERİ KÜTÜPHANECİLER İÇİN ÖNERİLER		
No.	Öneri	Yönlendirme
1	Araştırma sorusunun çevirisi: Araştırma sorusunun tarama kavramlarına doğru bir şekilde dönüştürülüp dönüştürülmediğini değerlendirin.	<ul style="list-style-type: none"> • İdeal olan, birincil tarama stratejisinin kavramsal netliğinin sağlanması için akran değerlendirmesine gönderilmiş olmasıdır. Tipik olarak PICO'nun bazı varyasyonlarına göre şekillendirilmiş olan araştırma sorusu ve kütüphane referans birimi ile yapılan görüşmede ortaya çıkan taramanın nasıl yapılacağına dair ince noktalar tarama stratejisi ile birlikte sunulmalıdır.
2	Birliktelik ve yakınlık bağlaçları: Araştırma sorusunu gösteren bileşenlerin birliktelik ve/veya yakınlık bağlaçları ile doğru bir şekilde birleştirilip birleştirilmediğini değerlendirin. ^a	<ul style="list-style-type: none"> • Taramayı birliktelik bağlaçlarının kullanımında yapılan hataların olduğu yerler açısından gözden geçirin; örneğin, OR/VEYA yanlışlıkla AND/VE'nin veya AND/VE yanlışlıkla OR/VEYA'nın yerine kullanılmış olabilir veya AND/VE birliktelik bağlacı olarak kullanılmak yerine ifade ya da kelimeleri birleştirmek amacıyla kullanılmış olabilir (cümle bağlacı olarak kullanma gibi). NOT/DEĞİL bağlacının kullanıldığı yerlerde istenmeden bazı dışlamalar meydana gelebilir ya da başka bir yöntem (örneğin bir konu başlığı, <i>kontrol etiketi (check tag)</i> ya da <i>sınırlandırma (limit)</i>* kullanmak benzer sonucu ortaya çıkarabilir. • Parantez içi kullanımının mantıklı ve gerektiği gibi uygulandığını teyit edin. AND/VE yerine bir yakınlık bağlacının kullanımının (adjacent, near, within) kesinliği artırıp arttırmadığını göz önünde bulundurun. • Yakınlık bağlaçları kullanılıyorsa, seçilen genişliğin arama terimlerinin beklenen tüm örneklerini yakalamak için dar olup olmadığını veya seçilen genişliğin çok fazla olup olmadığını değerlendirin. Bu durum aranan veri tabanının etkisiz sözcükleri (arama motorları için geçersiz sözcükler, ör: ama, ancak, bu, burada) tanıyıp tanımadığına bağlı olarak değişebilir. • Sınırlandırmalar dahil edilmişse (insan veya yaşlı nüfus gibi) uygun ifade düzeninin kullanılmasını sağlayın.
3	Konu başlıkları (veri tabanına özel): Konu başlıklarının seçiminin veri çekmeyi en iyi şekilde yapabilmek için yeterince kapsamlı olup olmadığını değerlendirin.	<ul style="list-style-type: none"> • Konu başlığı kullanımında şu bileşenleri değerlendirin: eksik veya hatalı başlıklar; terimlerin ilgili/ilgisiz kullanımı; genişletmenin ilgili daha dar terimleri dahil edecek şekilde doğru kullanımı. • **Değişken alt başlıkların kullanımını dikkate alın, çünkü çoğu durumda, belirli konu başlığına iliştilmiş alt başlıklar kullanmak tercih edilmektedir (Ör. MEDLINE'da 'Neck Pain/su'dan ziyade 'Neck Pain/and su.fs.' kullanılır). [Konu başlıklarının ve alt başlıkların veri tabanına özel olduğunu unutmayın.]
4	Metin kelimesi ile tarama (serbest metin): Yeterli konu başlığı kapsamı olmayan arama terimlerinin serbest metin terimleriyle iyi temsil edilip edilmediğini değerlendirin ve ilave eş anlamlı, zıt anlamlı ve ilgili terimlere gereksinim olup olmadığını değerlendirin.	<ul style="list-style-type: none"> • Serbest metin terimleri genellikle eksik veri tabanı konu başlıklarını kapsamak için kullanılır. Serbest metin kullanımının çok dar veya çok geniş olup olmadığını, terimlerin uygunluğunu, eş anlamlı veya zıt anlamlı olup olmadığını göz önünde bulundurun.
5	Yazım, söz dizimi ve satır numaraları: Heceleminin, söz diziliminin ve tarama uygulamasının doğruluğunu değerlendirin.	<ul style="list-style-type: none"> • Tarama stratejisini yanlış yazılan kelimeler ve yazım denetiminde kolayca tespit edilemeyen sistem söz dizilimindeki hatalar açısından gözden geçirin. • Tarama mantığının doğru bir şekilde uygulandığından emin olmak için her bir satır numarasını ve satır numaralarının bir araya getirilişini kontrol edin.

Tablo 1. (devam) PRESS 2015 Rehberi Kütüphaneciler İçin Öneriler

PRESS 2015 REHBERİ_KÜTÜPHANECİLER İÇİN ÖNERİLER		
No.	Öneri	Yönlendirme
6	Sınırlandırmalar ve filtreler: Kullanılan sınırlandırmaların (filtreler dahil) uygun olup olmadığını ve doğru bir şekilde uygulanıp uygulanmadığını değerlendirin.	<ul style="list-style-type: none"> • Olası epidemiyolojik biasa yol açabileceğinden, uygun çalışma tasarımları veya klinik soruyla ilgili olmayan sınırlandırmaların uygulanıp uygulanmadığını görmek için tarama stratejisini gözden geçirin. • Geçerli araştırma desenine veya klinik soruya uygulanan sınırlamaların uygun olup olmadığını gözden geçirin zira bunlar potansiyel epidemiyolojik biasa yol açabilir. • Metodolojik tarama filtrelerinin doğru uygulandığını kontrol edin; ör, ekonomik değerlendirmelerin sistematik derlemesi. randomize kontrollü çalışmalarla sınırlı değildir.
<p>Kısaltmalar: PICOs: hasta, girişim, karşılaştırma, sonuç, araştırma türü; RKÇ: randomize kontrollü çalışma; SD: sistematik derleme; su: surgery; fs: floating subheadings.</p> <p>^a Yakınlık bağlaçlarının tarama sağlayıcısına göre çeşitlilik gösterdiğini unutmayın.</p> <p>* <i>Dizinleyiciler, araştırma kategorilerini tanımlamak için makalelere kontrol etiketleri uygular. Kategoriler araştırma öznelerini (kadın veya yetişkin gibi) içerir. Bu seçeneği seçerseniz size seçiminizle ilgili kategorilerin listesi sunulacaktır. MEDLINE sınır olarak kontrol etiketleri kullandığından eğer basit taramada bu terimlerden herhangi birini komut satırında nitelenmemiş bir arama olarak ararsanız, sonuçlar bir tarama geçmişisi sayfası açacaktır. Kontrol etiket terimleri kontrol etiketleri (Check tags) başlığının altında limit bölümünde listelenmiştir.</i></p> <p>** <i>MeSH konu başlıkları hiyerarşinin tepesinden itibaren 12 seviyedeki dar terimleri ile hiyerarşiktir. Bir terimi ve onun daha dar terimlerini getirmek için konu başlığı genişletilmelidir, bir konu başlığı bir terimi ve onun dar terimlerini 'OR' ile birlikte yazılarak genişletilmelidir. OVID yaygın kullanılan geniş terimleri dar terimleri ile birlikte önceden genişletilmiş olarak yükleme sırasında verir. Bu, önceden genişletilmiş MeSH terimleri konu başlıkları (SH) listesinde yer almaktadır.</i></p>		

Tablo 2. PRESS 2015 Rehberi Kanıt Temelli Kontrol Listesi

PRESS 2015 REHBERİ KANIT TEMELLİ KONTROL LİSTESİ	
1. Araştırma sorusunun çevirisi	<ul style="list-style-type: none"> Tarama stratejisi, araştırma soruları/PICO ile eşleşiyor mu? Taramada kullanılan kavramlar anlaşılır mı? Dahil edilen PICO öğelerinin sayısı çok az veya çok fazla mı? Taramada kullanılan kavramlar çok dar veya çok geniş mi? Taramadan elde edilen sonuç sayısı çok az veya çok fazla mı? (Lütfen her satırdaki kayıt sayısını belirtiniz.) Farklı veya karmaşık yöntemler açıklanmış mı?
2. Birliktelik ve yakınlık bağlaçları (Bunlar taramanın yapıldığı veri tabanına göre çeşitlilik gösterir)	<ul style="list-style-type: none"> Birliktelik ve yakınlık bağlaçları doğru kullanılmış mı? Köşeli parantez kullanımı tarama için uygun ve etkili mi? Eğer 'DEĞİL/NOT' bağlacı kullanıldıysa, bu herhangi bir istenmeyen dışlamaya neden olur mu? Taramanın duyarlılığı 'VE/AND' bağlacı yerine yakınlık bağlaçları (Örnek: yanında/adjacent, yakınında/near, içerisinde/within) kullanarak veya kelime grupları taraması kullanılarak artırılabilir mi? Yakınlık bağlaçları arasındaki aralık uygun mu? (Örnek: 'yanında5/adj5' 'yanında2/adj2'ye göre daha çok değişken çıkarabilir)
3. Konu başlıkları (veri tabanına özel)	<ul style="list-style-type: none"> Konu başlıkları konu ile ilgili mi? İlgili konu başlıklarından eksik olan var mı; örneğin önceki dizin terimleri? Herhangi bir konu başlığı çok kapsamlı veya çok dar mı? Konu başlıkları gereken yerde genişletilmiş veya gerektiği yerde daraltılmış mı? Ana başlıklar (başlıca hedefe odaklanan ya da kısıtlı olan) kullanılmış mı? Eğer kullanılmışsa, yeterli gerekçe var mı? Alt başlıklar eksik mi? Alt başlıklar konu başlıklarına bağlanmış mı? (Değişken alt başlıklar tercih edilebilir.) Değişken alt başlıklar konuyla ilgili mi ve uygun biçimde kullanılmış mı? Her bir kavram için serbest metindeki konu başlıkları ve terimler kullanılmış mı (aşağıya bakınız)?
4. Metin kelimesi ile tarama	<ul style="list-style-type: none"> Tarama serbest metindeki yazılış farklarını (Örnek: İngiliz İngilizcesi ve Amerikan İngilizcesi yazılışı) içeriyor mu? Tarama tüm eş anlamlı ve zıt anlamlı kelimeleri kapsıyor mu? Tarama ilgili kesme simgesini içeriyor mu (Yani: Kesme simgesi doğru yerde mi?) Kesme çok kapsamlı veya çok dar mı? Kısa adlar ve kısaltmalar uygun şekilde kullanılmış mı? Konu dışı materyalleri ele almış mı? Kullanılan terimlerin orijinaleri de dahil edilmiş mi? Anahtar kelimeler yeterince spesifik ya da kapsamlı mı? Çok fazla veya çok az sayıda anahtar kelime mi kullanılmış? Gereksiz kelimeler kullanılmış mı? Uygun alanlar taranmış mı; örneğin, metin içi kelime tarama alanları (.tw.)* veya tüm alanlar (.af.):** seçimleri uygun yapılmış mı? Dahil edilecek veya hariç tutulacak başka herhangi bir alan var mı? Kullanılan uzun ifadelerden bazıları kısa ifadeler haline getirilebilir mi?
5. Yazım, söz dizimi ve satır numaraları	<ul style="list-style-type: none"> Herhangi bir yazım hatası var mı? Sistem söz diziminde herhangi bir hata var mı; örneğin, farklı bir tarama ara yüzüne ait kesme simgesinin kullanımı gibi? Satır birleştirmelerinde hata veya tek kalan satırlar (Örnek: Son birleştirmeye dahil edilmemiş olan AND/VE veya OR/VEYA bağlaçlarındaki bir hatayı gösteren satırlar) var mı?
6. Sınırlandırmalar ve filtreler	<ul style="list-style-type: none"> Tüm sınırlandırma ve filtrelerin kullanımı uygun ve bunlar verilen araştırma sorusuyla ilgili mi? Tüm sınırlandırma ve filtreler doğru kullanılmış ve bunlar veri tabanı için uygun mu? Herhangi bir yardımcı sınırlandırma veya filtre eksik mi? Sınırlandırmalar veya filtreler çok kapsamlı veya çok kısıtlı mı? Herhangi bir sınırlandırma veya filtre eklenebilir veya çıkartılabilir mi? Kullanılan filtrelerin kaynakları kaynakçada belirtilmiş mi?
Kısaltmalar: PICO: hasta, girişim, karşılaştırma, sonuç; tw: text word; af: all field	

Tablo 3. PRESS 2015 Rehberi Değerlendirme Formu-Tarama Önerisi & Akran Değerlendirmesi

TARAMA ÖNERİSİ: BU BÖLÜM TARAMAYI YAPAN KİŞİ TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR.	
Taramayı Yapan:	e-mail:
Tarama formatının değerlendirmeye sunulduğu tarih:	
Değerlendirmenin tamamlanması talep edilen tarih:	<i>[Maksimum=Beş iş günü]</i>
Sistemik Derlemenin Başlığı	
Bu benim...	
<input type="checkbox"/>	BİRİNCİL (TEMEL) veri tabanı stratejim – Tarama sorusu ve veri tabanı için önerdiğim ilk strateji.
<input type="checkbox"/>	BİRİNCİL (TEMEL) veri tabanı stratejim- Değerlendirme sonrası revize edilerek sunulan birincil tarama stratejisi. Eğer bu akran değerlendirmesine bir cevapsa, inceleme önerilerine karşılık yapılan değişiklikleri listeleyin:
<input type="checkbox"/>	İKİNCİL tarama stratejim – Araştırma sorusu ve veri tabanı için önerilen ikincil tarama stratejisi.
<input type="checkbox"/>	İKİNCİL tarama stratejim – Değerlendirme sonrası revize edilerek sunulan ikincil tarama stratejisi. Eğer bu akran değerlendirmesine bir cevapsa, inceleme önerilerine karşılık yapılan değişiklikleri listeleyin:
Veri Tabanı (örnek: MEDLINE, CINAHL...)[Zorunlu]	
Ara Yüz (örnek: Ovid, EBSCO...)[Zorunlu]	
Araştırma Sorusu [Zorunlu]	
Araştırmanın Amacı [Zorunlu]	

Tablo 3. (devam) PRESS 2015 Rehberi Değerlendirme Formu-Tarama Önerisi & Akran Değerlendirmesi

TARAMA ÖNERİSİ: BU BÖLÜM <u>TARAMAYI YAPAN KİŞİ</u> TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR.	
PICO Formatı (Araştırma sorunuzu PICO's bileşenlerine ana hatlarıyla ayırın [P: patient/hasta; I: Intervention/girişim; C: Comparison/karşılaştırma; O:Outcomes/Çıktılar; S: study design/araştırma tipi])	
P	
I	
C	
O	
S	
Dahil Etme Kriterleri [<i>İsteğe bağlı</i>] (Dahil edilecek yaş grupları, çalışma türleri vb. kriterleri listeleyin)	
Dışlama Kriterleri [<i>İsteğe bağlı</i>] (Çalışma türleri, tarih sınırlaması vb. dışlama kriterlerini listeleyin)	
Tarama filtresi uygulandı mı? [<i>Bir önceki soruya EVET cevabı verildiyse doldurulması zorunlu</i>] Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Cevabınız EVET ise, hangisi? (Örnek: Cochrane RKÇ filtresi, PubMed Klinik Sorgulama filtresi): Eğer bu yayınlanmış bir filtre ise kaynağını belirtin:	
Akran değerlendirmesi için yararlı olabileceğini düşündüğünüz diğer notlar veya yorumlar? [<i>İsteğe bağlı</i>]	
Lütfen tarama stratejisini kopyalayıp buraya yapıştırın (tam olarak taramayı yaptığınız gibi, her satırdaki kayıt sayısını içerecek şekilde) [Zorunlu]	
(Gerekirse daha fazla boşluk ekleyiniz.)	

Tablo 3. (devam) PRESS 2015 Rehberi Değerlendirme Formu-Tarama Önerisi & Akran Değerlendirmesi

AKRAN DEĞERLENDİRMESİ: BU BÖLÜM AKRAN DEĞERLENDİRMESİNİ YAPAN KİŞİ TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR.		
Değerlendirmeyi yapan:	e-mail:	Tamamlama tarihi:
1. ARAŞTIRMA SORUSUNUN ÇEVİRİSİ		
A) Yeterli	<input type="checkbox"/>	
B) Öneri/lerle yeterli	<input type="checkbox"/>	
C) Revizyon gerekli	<input type="checkbox"/>	
Yanıtınız 'B' ya da 'C' ise bir açıklama ya da örnek ekleyin:		
<input type="text"/>		
2. BİRLİKTELİK VE YAKINLIK BAĞLAÇLARI (BOOLEAN OPERATÖRLERİ)		
A) Yeterli	<input type="checkbox"/>	
B) Öneri/lerle yeterli	<input type="checkbox"/>	
C) Revizyon gerekli	<input type="checkbox"/>	
Yanıtınız 'B' ya da 'C' ise bir açıklama ya da örnek ekleyin:		
<input type="text"/>		
3. KONU BAŞLIKLARI		
A) Yeterli	<input type="checkbox"/>	
B) Öneri/lerle yeterli	<input type="checkbox"/>	
C) Revizyon gerekli	<input type="checkbox"/>	
Yanıtınız 'B' ya da 'C' ise bir açıklama ya da örnek ekleyin:		
<input type="text"/>		
4. METİN KELİMESİ İLE TARAMA*		
A) Yeterli	<input type="checkbox"/>	
B) Öneri/lerle yeterli	<input type="checkbox"/>	
C) Revizyon gerekli	<input type="checkbox"/>	
Yanıtınız 'B' ya da 'C' ise bir açıklama ya da örnek ekleyin:		
<input type="text"/>		

Tablo 3. (devam) PRESS 2015 Rehberi Değerlendirme Formu-Tarama Önerisi & Akran Değerlendirmesi

AKRAN DEĞERLENDİRMESİ: BU BÖLÜM AKRAN DEĞERLENDİRMESİNİ YAPAN KİŞİ TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR.

5. YAZIM, SÖZ DİZİMİ VE SATIR NUMARALARI

A) Yeterli	<input type="checkbox"/>
B) Öneri/lerle yeterli	<input type="checkbox"/>
C) Revizyon gerekli	<input type="checkbox"/>

Yanıtınız 'B' ya da 'C' ise bir açıklama ya da örnek ekleyin:

6. SINIRLAMA VE FİLTRELER

A) Yeterli	<input type="checkbox"/>
B) Öneri/lerle yeterli	<input type="checkbox"/>
C) Revizyon gerekli	<input type="checkbox"/>

Yanıtınız 'B' ya da 'C' ise bir açıklama ya da örnek ekleyin:

TOPLAM DEĞERLENDİRME

A) Yeterli	<input type="checkbox"/>
B) Öneri/lerle yeterli	<input type="checkbox"/>
C) Revizyon gerekli	<input type="checkbox"/>

Ek Öneriler:

**Metin kelimesi (text word-doğal dil) yazarların başlıkta ve özetinde kullandıkları kelimelerdir. Konu taraması yaparken tarama kutucuğuna kelime ya da kelime öbeği yazıldığında bazı sonuçlar gelecektir. Ancak etkili bir tarama yapabilmek için doğru dili bulmak gerekir. Kontrol edilmiş kelimeler olarak da adlandırılan konu başlıkları (Subject headings) kullanmak, rastgele kelimeler yerine kavramlara odaklanmanın bir yoludur. Bu, eğer aradığınız kavramla ilgili konu başlıkları varsa, doğrudur. Bazen metin kelimelerini kullanmaktan başka seçenek yoktur, hatta iyi bir tarama konu başlıkları (örneğin MeSH, ICL) ve metin kelimelerinin birleşiminden oluşur. Bir kelimenin tüm formlarını getirmek için kısaltma kullanın (örneğin child*), ifadeleri tırnak içine alın. Ayrıca aynı kavramın alternatif yazılış (örneğin behavior or behaviour) ya da eş anlamlılarıyla (örneğin therapeutic=remedial=curative) ifade edildiğini unutmamak da önemlidir.*

Tablo 4. PRESS 2015 Rehberi Uygulama Stratejileri

PRESS 2015 REHBERİ UYGULAMA STRATEJİLERİ	
Uygulama Stratejisi	Yönlendirici
1	<ul style="list-style-type: none"> • 'Birincil tarama'ya akran değerlendirmesi yapılmalıdır.* • Akran değerlendirmesi sonuçlarına ve diğer veri tabanları ve/veya ara yüzlere uyarılmanın karmaşıklığına bağlı olarak daha fazla akran değerlendirmesi istenebilir. Bir SD veya STD herhangi bir zamanda güncellendiğinde, güncellenen tarama için de akran değerlendirmesi yapılmalıdır.
2	<ul style="list-style-type: none"> • PRESS Rehberi kullanılarak yapılan bir akran değerlendirmesi yeterlidir. • Bazı durumlar için ikinci bir değerlendirme gerekebilir; örneğin, proje kapsamının veya araştırma sorusu/larının değişmesi, karmaşık yeni ara yüzlerin dahil edilmesi, akran değerlendiricinin daha fazla değerlendirmeye gerek olduğunu belirtmesi gibi. • Akran değerlendirmesi süreci yazılı olarak kaydedilmelidir.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Akran değerlendiricilerin kim oldukları belirtilmelidir. En azından, yayının katkıda bulunanlar bölümünde akran değerlendiricisinden bahsedilmelidir (değerlendirici istemezse belirtilmeyebilir). Taranan veri tabanı ve hizmet sağlayıcısı belirtilmelidir; örneğin OvidSP MEDLINE gibi.
4	<ul style="list-style-type: none"> • Bir taramanın akran değerlendirmesinden geri dönüş süresi azami beş (5) iş günü olmalıdır. Daha kısa geri dönüş süresi tartışılabilir.
<p>Kısaltmalar: SD: sistematik derleme; STD: sağlık teknolojileri değerlendirmesi.</p> <p>* Birincil tarama, taranacak en önemli veri tabanı taranırken ve normal olarak ilk tarama stratejisinin geliştirildiği yerde taramayı yapan araştırmacı tarafından belirlenir.</p>	

PRESS 2015 Rehberinde Boolean bağlaçlarının etkili kullanımıyla ilgili elde edilen kanıtlar doğrultusunda kütüphanecilerin tarama stratejisinin kontrolü uygulamalarına yönelik altı alan bulunmaktadır (Tablo 1).¹⁴ Bu alanlar genelde PICO (Patient, Intervention, Comparison, Outcome) formatında oluşturulan araştırma sorusunun tarama kavramlarına doğru bir şekilde dönüştürülmesini; dönüştürülen kavramların Boolean (birliktelik bağlaçları: AND/VE, OR/VEYA, NOT/DEĞİL) ve yakınlık bağlaçları ile doğru bir şekilde kombinasyonunu; veri tabanına özel konu başlıklarının geniş kapsamlı olmasının; konu başlıklarının yeterince kapsamlı olmadığı durumlarda serbest metin/metin kelimesi taramasının kullanılma durumunu; yazım söz dizilimi ve satır numaralarının doğru bir şekilde bir araya getirilmesini ve sınırlandırma/filtre kullanımını değerlendirme önerilerini içermektedir.¹⁴ PRESS 2015 Kanıt Temelli Kontrol Listesinde de bu altı öneri yer almaktadır (Tablo 2). Önceki versiyonda¹⁵ yer alan '*Boolean bağlaçları kullanılarak oluşturulan tarama stratejisinin diğer veri tabanlarına ustalıkla uyarlanması*' alanı, tarama süresinin uzamasına yol açması nedeniyle güncellenen kontrol listesinin amacına hizmet etmediği düşünülerek, PRESS 2015 Kanıt Temelli Kontrol Listesinden çıkarılmıştır.^{14,16}

PRESS 2015 Rehberi Değerlendirme Formu, hazırlanan tarama stratejisinin akran değerlendirmesi sürecinin kolaylaştırılması amacıyla iki kısımdan oluşmaktadır (Tablo 3). PRESS 2015 Rehberi Değerlendirme Formu'nun birinci kısmında yapılacak olan sistematik derlemenin başlığı, araştırma sorusu, dahil etme ve dışlama kriterleri ve oluşturulan tarama stratejisi tüm detaylarıyla birlikte belirtilmektedir. Bu kısım taramayı yapan araştırmacı tarafından doldurulmaktadır. Oluşturulan tarama stratejisinin uygunluğu, PRESS 2015 Rehberi Değerlendirme Formu'nun ikinci kısmında kontrol listesinde yer alan altı temel alan için ayrı ayrı değerlendirilmektedir. İkinci kısım değerlendirmeyi yapan uzman tarafından doldurulmaktadır. Tarama stratejisinin uygunluğu için en az bir uzman değerlendiricinin görüşleri yeterli kabul edilmektedir.¹⁴ Değerlendirmeyi yapan en az bir uzman tarafından kontrol listesindeki alanların en az biri için yapılan değişiklik önerisi tarama stratejisinin yeniden revize edilmesini gerektirmektedir.¹⁴

PRESS 2015 Kanıt Temelli Kontrol Listesi'nin kullanımını kolaylaştırmak amacıyla rehberde, oluşturulan elektronik tarama stratejisinin yapılacak olan akran değerlendirmesi sayısı, süresi, sıklığı ve zamanı ile ilgili standartları içeren dört adet uygulama stratejisi bulunmaktadır (Tablo 4).¹⁴

Tartışma

Araştırma sorusu ile ilgili tüm çalışmaların belirlenmesi, var olan kanıtların sentezlenmesinde tüm sistematik derlemelerin öncelikli amaçlarından biri olarak kabul edilmektedir.⁵ Bu durumun önemi '*sistemik derlemeye çöp girerse çöp çıkar (garbage-in, garbage out)*' şeklinde özetlenmektedir.¹⁷ Bu nedenle, sistematik derlemelerin kalitesi, yapılacak kapsamlı bir literatür taraması ile ilişkilendirilmiştir.^{5,17} Yapılan literatür taramasının sistemli olması, konuyla ilgili tüm anahtar kelimelerin belirlenerek çeşitli kombinasyonlar ve birliktelik/yakınlık bağlaçları kullanılarak bir strateji geliştirilmesi, oluşturulan stratejinin konuyla ilgili birden çok elektronik veri tabanına uyarlanarak taramanın yürütülmesi ve kaydedilmesi, taramanın ölçülebilir ve tekrarlanabilir olması adına bir gereklilik olarak nitelendirilmektedir.^{1,7,9} Elektronik veri tabanı taramasının kalitesinin PRESS Rehberi gibi yapılandırılmış bir araç kullanılarak artırılabilirliği düşünülmektedir.¹⁴ Bu çalışmayla, akran değerlendirme sürecinde en sık kullanılan PRESS 2015 Rehberi Türkçeye uyarlanarak sistematik derleme alanında çalışan araştırmacıların veri toplama aşamalarını kolaylaştırmak için bir kaynak oluşturulması amaçlanmıştır.

Cochrane Collaboration, literatür taramasına başlamadan önce oluşturulan strateji ile ilgili literatür tarama konusunda özel eğitim almış uzmanlardan danışmanlık alınmasının, kullanılan metodolojinin şeffaflığını ortaya koymadaki önemini vurgulamaktadır.⁵ McGowan ve arkadaşlarının çalışmasında, akran değerlendirmesi yapılan sistematik derlemelerde taramanın kapsamlılığı ve kalitesinin yapılmayanlara göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir.¹⁸ Başka bir çalışmada, tarama stratejisinin değerlendirmesinde PRESS rehberini kullananların %82'si PRESS'in süreçte oldukça işe yaradığını belirtmiştir.¹⁶ PRESS Rehberinin, kullanılacak tarama stratejisinde araştırmacılar tarafından yapılabilecek olası hataları belirlediği, böylece elde edilen bilimsel kanıtın gücünü ve kalitesini artırdığı ve tarama süresini kısalttığı bildirilmiştir.^{9,11,14,16} Sistematik derlemelerin incelendiği güncel bir çalışmada ise, dahil edilen sistematik derlemelerin tamamına yakınında (%99.4) tarama stratejisinin akran değerlendirmesi yapılmadığı saptanmıştır ve bu nedenle, sistematik derlemelerde tekrar edilebilirlik ve şeffaflık ilkelerini sağlamak için literatür taramasında akran değerlendirmesi yapılması, PRISMA-S kontrol listesi ve PRESS Rehberi'nin kullanılması önerilmiştir.⁷ PRESS 2015 Rehberinin akran değerlendirmesi sürecinde bir çerçeve olarak kullanılmasının, hem tarama stratejisinin gözden geçirilmesini hem de sistematik derlemenin yayınlanma sürecini kolaylaştıracağı söylenebilir.

Tekrarlanabilir olması bir sistematik derlemenin en önemli özelliklerinden biri olarak kabul edilmektedir.¹ Başka araştırmacıların aynı araştırma sorusunu kullanarak yeni bir sistematik derleme yapabilmesi ve öncekine benzer sonuçlara ulaşabilmesi için, tarama stratejisinin raporlanması önerilmektedir.^{1,9,10} Tarama stratejisini raporlamama veya eksik raporlamanın, stratejinin doğruluğu ve sistematik derlemelerin sonuçlarının güvenilirliği ile ilgili şüphe oluşturduğu bildirilmektedir.⁹ Bu nedenle oluşturulan stratejinin PRESS 2015 Rehberi kullanılarak akran değerlendirmesinin yapılmasının, araştırmacıları, kullandıkları tarama stratejisini raporlamaya teşvik edeceği de ön görülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak, PRESS 2015 Rehberi kullanılarak akran değerlendirme yapılan kapsamlı literatür taramasının, sistematik derlemelerden elde edilen sonuçların uygulamada kullanılabilirliğinin artırılmasına katkı sağlayacağı söylenebilir. Tüm dünyayla benzer şekilde ülkemizde özellikle sağlık alanında sistematik derleme metodolojisinin öneminin gittikçe arttığı göz önünde bulundurulduğunda, elde edilen kanıtların birey ve toplumların sağlığının geliştirilmesini, hastalıkların önlenmesinde birinci basamak hizmetlerin gücünü ve etkisini görünür kılmayı, kanıt temelli bakım sunmayı ve hasta çıktılarını olumlu etkileyeceği için, PRESS 2015 Rehberi'nin tarama stratejisinin oluşturulmasında ve uyarlanmasında araştırmacılar tarafından aktif olarak kullanılması önerilir.

*Bu çalışma 07-09 Ocak 2021 tarihinde gerçekleştirilen 2. Uluslararası 3. Ulusal Halk Sağlığı Hemşireliği Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Kaynaklar

1. Aromataris E, Riitano D. Constructing a search strategy and searching for evidence. A guide to the literature search for a systematic review. *Am J Nurs*. 2014;114(5):49-56. doi: <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000446779.99522.f6>
2. Moher D, Shamseer L, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M, et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Syst Rev*. 2015;4(1):1. doi: <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>
3. Chandler J, Cumpston M, Thomas J, Higgins JPT, Deeks JJ, Clarke MJ. Chapter I: Introduction. 2020. In: *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 6.1. (updated September 2020)*: Cochrane. Accessed September 30, 2020 at <https://training.cochrane.org/handbook/current/part-1>
4. Cooper C, Booth A, Varley-Campbell J, Britten N, Garside R. Defining the process to literature searching in systematic reviews: a literature review of guidance and supporting studies. *BMC Med Res Methodol*. 2018;18(1):85. doi: <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0545-3>
5. Lefebvre C, Glanville J, Briscoe S, Littlewood. A., Marshall C, Metzendorf M-I, et al. Chapter 4: Searching for and selecting studies. 2020. In: *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 6.1. (updated September 2020)*: Cochrane. Accessed September 30, 2020 at <https://training.cochrane.org/handbook/current/part-4>
6. Institute of Medicine (IOM). *Finding what works in health care: standards for systematic reviews*. Washington (DC): National Academies Press; 2011.
7. Harari MB, Parola HR, Hartwell CJ, Riegelman A. Literature searches in systematic reviews and meta-analyses: a review, evaluation, and recommendations. *J Vocat Behav*. 2020;118:103377. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103377>
8. Knoll T, Omar MI, Maclennan S, Hernandez V, Canfield S, Yuan Y, et al. Key steps in conducting systematic reviews for underpinning clinical practice guidelines: methodology of the European Association of Urology. *Eur Urol*. 2018;73(2):290-300. doi: <http://doi.org/10.1016/j.eururo.2017.08.016>
9. Rethlefsen M, Kirtley S, Waffenschmidt S, Ayala AP, Moher D, Page MJ, et al. PRISMA-S: an extension to the PRISMA Statement for Reporting Literature Searches in Systematic Reviews. 2020. Accessed September 30, 2020 at <https://osf.io/sfc38/>
10. Bramer WM, de Jonge GB, Rethlefsen ML, Mast F, Kleijnen J. A systematic approach to searching: an efficient and complete method to develop literature searches. *JMLA*. 2018;106(4):531-41. doi: <https://doi.org/10.5195/jmla.2018.283>
11. Franco JVA, Garrote VL, Escobar Liquitay CM, Vietto V. Identification of problems in search strategies in Cochrane Reviews. *Res Synth Methods*. 2018;9(3):408-16. doi: <https://doi.org/10.1002/jrsm.1302>
12. McKeown S, Ross-White A. Building capacity for librarian support and addressing collaboration challenges by formalizing library systematic review services. *JMLA*. 2019;107(3):411-9. doi: <http://doi.org/10.5195/jmla.2019.443>
13. Relevo R. *Methods guide for medical test reviews*. AHRQ Publication No: 12-EC017. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2012:1-188.
14. McGowan J, Sampson M, Salzwedel D, Cogo E, Foerster V, Lefebvre C. PRESS peer review of electronic search strategies: 2015 guideline explanation and elaboration (PRESS E&E). Ottawa: CADTH. 2016, 1-79.
15. McGowan J, Sampson M, Lefebvre C. An evidence based checklist for the peer review of electronic search strategies (PRESS EBC). *Evid Based Libr Inf Pract*. 2010;5(1):149-54. doi: <https://doi.org/10.18438/B8SG8R>
16. Relevo R, Paynter R. Peer review of search strategies. methods research report. AHRQ Publication No. 12-EHC068-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2012:1-40. Retrieved from: www.effectivehealthcare.ahrq.gov/reports/final.cfm
17. Xiao Y, Watson M. Guidance on Conducting a systematic literature review. *J Plan Educ Res*. 2017;39(1):93-112. doi: <https://doi.org/10.1177/0739456X17723971>
18. McGowan J, Sampson M, Salzwedel DM, Cogo E, Foerster V, Lefebvre C. PRESS peer review of electronic search strategies: 2015 guideline statement. *J Clin Epidemiol*. 2016;75:40-6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2016.01.021>



Letter to the Editor / Editöre Mektup

Medically Unexplained Symptoms (MUS); A Brief Look

Tıbbi Olarak Açıklanamayan Semptomlar(MUS); Kısa Bir Bakış

Zeynep Ayaz¹

Abstract

These complaints, which cannot be based on an organic cause by medical evaluation and persist for at least three months, are defined as Medically Unexplained Symptoms (MUS) It has been proposed that the required dichotomization of somatic complaints into MUS and medically explained symptoms (MES) should be abandoned in DSM-V. It is known that patients diagnosed with MUS have increased anxiety, depression, impaired social functions and significant morbidity, and also cause high health expenditures. The prevalence of MUS in primary care has been determined as 3-11%. Symptoms are generally in the form of back pain, fatigue, feeling of weakness, extremity pain, sleep disturbance and dyspeptic complaints, and it is known that their prognosis worsens in a 5-year period. These patients are subject to serious investigations in order not to miss any pathology and may be exposed to unnecessary examination and treatment. It has been stated that physicians who have received training on MUS before and/or after graduation have a more positive approach to the patient, communication and understanding of the patient. A common attitude has not been developed about the management of patients, and there has not been any study on this subject in our country. and increasing the awareness of physicians.

Key words: medically unexplained symptoms, primary care, doctor-patient relationship.

Özet

Medikal değerlendirmeye, organik bir sebebe dayandırılmayan ve en az üç aydır devam eden bu şikayetler, DSM-V'de somatik şikayetlerin MUS ve tıbbi olarak açıklanan semptomlar (MES) olarak gerekli ikiliğe ayrılması önerilmiştir. MUS tanılı hastaların, artmış anksiyete, depresyon ve bozulmuş sosyal fonksiyonları ile belirgin morbiditelerinin olduğu, ayrıca yüksek seviyede sağlık harcamalarına sebep oldukları bilinmektedir. Birinci basamakta MUS prevalansı %3-11 olarak tespit edilmiştir. Semptomlar genelde sırt ağrısı, halsizlik, güçsüzlük hissi, ekstremitte ağrıları, uyku bozukluğu ve dispeptik şikayetler şeklindedir ve prognozlarının 5 yıllık periyotta kötüleştiği bilinmektedir. Herhangi bir patolojiyi atlamamak adına bu hastalar, ciddi araştırmalara tabi tutulup gereksiz tetkik ve tedaviye maruz kalabilmektedir. Mezuniyet öncesi ve/veya sonrasında MUS ile ilgili eğitim almış olan doktorların, hastaya yaklaşımı, iletişimi ve hastayı anlamadaki becerisinin daha olumlu olduğu belirtilmiştir. Hastaların yönetimi ile ilgili ortak bir tutum geliştirilmediği gibi, ülkemizde de bu konuda yapılmış herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu alanda çalışma yapılmasına ve hekimlerin farkındalığının artırılmasına ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: tıbbi olarak açıklanamayan semptomlar, birinci basamak, doktor hasta ilişkisi.

Geliş tarihi / Received: 24.12.2021 Kabul tarihi / Accepted: 17.03.2022

¹Mersin Mezitli İlçe Sağlık Müdürlüğü / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Zeynep Ayaz, Mersin Mezitli İlçe Sağlık Müdürlüğü, Türkiye
zeynepayaz170@gmail.com

Ayaz Z. Medically Unexplained Symptoms (MUS); A Brief Look. TJFMPC, 2022;16(2): 245-246

DOI: 10.21763/tjfm.1041327

Birçok hasta, halsizlik, yorgunluk, karın, sırt ve baş ağrısı gibi bedensel şikayetleri nedeniyle birinci basamağa sıklıkla başvurmaktadır. Bu hastaların yapılan tıbbi değerlendirmelerinin sonucunda, %3-11’inde altta yatan hastalık bulunmamıştır. Medikal değerlendirmeyle, organik bir sebebe dayandırılmayan ve en az üç aydır devam eden bu şikayetler, DSM-IV kriterlerinde Tıbbi Olarak Açıklanamayan Semptomlar (MUS) olarak tanımlanır iken, DSM-V’de somatik şikayetlerin MUS ve tıbbi olarak açıklanan semptomlar (MES) olarak gerekli ikiliğe ayrılması önerilmiştir.^{1,2} MUS tanılı hastaların, artmış anksiyete, depresyon ve bozulmuş sosyal fonksiyonları ile belirgin morbiditelerinin olduğu, ayrıca müteakip defalar farklı branşlara müracaat etmeleri, fazlaca tetkik istenmesi nedeniyle yüksek seviyede sağlık harcamalarına sebep olmaktadır.

Hastalar açısından bakıldığında, altta yatan patoloji olmadığından emin olsalar dahi kalıcı olan ve işlevsizleştiren bu şikayetleri yaşamaya devam etmektedirler. Yapılan çalışmalarda, MUS hastalarının daha çok eğitim seviyeleri düşük, genellikle 50 yaş üstü, kadın cinsiyet oldukları ve çocukluklarında ebeveynlerinin ihmali nedeniyle bakım sorunları yaşadıkları saptanmıştır. Semptomlar genelde sırt ağrısı, halsizlik, güçsüzlük hissi, ekstremitte ağrıları, uyku bozukluğu ve dispeptik şikayetler şeklindedir.^{3,4}

MUS hastalarının ana yükü birinci basamak hekimlerine düşmektedir ve hastalık yönetimlerinde aile hekimlerinin rolü sıklıkla vurgulanmaktadır. Hekimler, tanıda laboratuvar testlerini kullanmakla birlikte kendi tecrübe ve hisleriyle de hareket etmektedirler. Herhangi bir patolojiyi atlamamak adına bu hastalar, ciddi araştırmalara tabi tutulup, gereksiz tetkik ve tedaviye maruz kalabilmektedir.⁵ Benzer şikayetleri ile müteakip olarak başvuran bu hastaları tanımak, anlamak, yönetmek birinci basamağın görevlerinden olsa da bu durum hekimleri zorlamaktadır. Hastanın problemi net olmayıp, bu konuda çözüme yönelik ortak yaklaşım bulunmamaktadır. Bu konuyla ilgili olarak 2013 yılında Hollanda’da birinci basamak için yayınlanmış bir yönerge mevcuttur.⁶ Birinci basamakta sık karşılaştığımız MUS hastalarının karşısında hekimler tanı koyma aşamasında kendilerini yetersiz hissetmekte ve altta yatan bir hastalığı atlamamak için gereksiz tetkik ve tedaviye başvurulabilmektedir. Bu yaklaşım zorluklarından dolayı hekimler, MUS hastalarına karşı negatif tutum geliştirebilmektedirler. Ancak, mezuniyet öncesi ve/veya sonrasında MUS ile ilgili eğitim almış olan doktorların hastaya yaklaşımı, iletişimi ve hastayı anlamadaki becerisinin daha olumlu olduğu belirtilmiştir.⁷ Yapılmış çalışmalarda, MUS tanılı hastaların prognozunun 5 yıllık periyotta kötüleştiği gözlenmiştir. Bu nedenle MUS hastalarının erken tanı ve yönetimi önemlidir.⁸

Ülkemizde, birinci basamakta MUS ve yönetimi ile ilgili çalışmaya rastlanmamıştır. Tekrarlayan şikayetleri ile mükerrer başvuruda bulunan hastalar ve hekimlerin tutumu konusunda bilgi sahibi olunabilmesi ve sürecin iyi yönetilebilmesi için, Ülkemize uygulanabilecek faydalı bir sınıflandırma ve algoritma üzerinde çalışılmasına ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Fink P, Rosendal M, Olesen F. Classification of somatization and functional somatic symptoms in primary care. Aust N Z J Psychiatry 2005 Sep;39(9):772-81.
2. Klaus K, Rief W, Brähler E, Martin A, Glaesmer H, Mewes R. The distinction between 'medically unexplained' and 'medically explained' in the context of somatoform disorders. Int J Behav Med 2013 Jun;20(2):161-71.
3. Hatcher S, Arroll B. Assessment and management of medically unexplained symptoms. BMJ 2008 May 17;336(7653):1124-8.
4. Sitnikova K, Pret-Oskam R, Dijkstra-Kersten SMA, Leone SS, van Marwijk HWJ, van der Horst HE et al. Management of patients with persistent medically unexplained symptoms: a descriptive study. BMC Fam Pract. 2018 Jun 18;19(1):88.
5. Rosendal M, Olesen F, Fink P. Management of medically unexplained symptoms. BMJ 2005 Jan 1;330(7481):4-5.
6. Olde Hartman TC, Blankenstein AH, Molenaar AO, van den Berg DB, Van der Horst HE, Arnold IA et al. NHG guideline on medically unexplained symptoms (MUS). AuteursHuisarts Wet.2013;56(5):222-30.
7. Howman M, Walters K, Rosenthal J, Good M, Buszewicz M. Teaching about medically unexplained symptoms at medical schools in the United Kingdom. Med Teach 2012;34(4):327-9.
8. van Westrienen PE, Pisters MF, Veenhof C, de Wit NJ. Identification of patients with moderate medically unexplained physical symptoms in primary care with a five years follow-up. BMC Fam Pract 2019 May 21;20(1):66.



Original Research / Orijinal Araştırma

Psychometric Properties of Turkish Version of Hypoglycemia Attitudes and Behavior Scale

Hipoglisemi Tutum ve Davranış Ölçeğinin Türkçe Versiyonunun Psikometrik Özellikleri

Bahar İnkaya¹, Özlem Bulantekin Düzalan²

Abstract

Aim: The aim of the study was to assess the reliability and validity of the Hypoglycemia Attitudes and Behavior Scale (HABS) for the Turkish population. **Method:** The study was conducted with 153 individuals with Type 2 diabetes mellitus who used insulin. In evaluating data, content validity index, Cronbach α , test-retest testing, item total score correlation, explanatory and confirmatory factor analysis and concordance statistics were used. **Results:** Cronbach alpha values for the subscales were determined as 0.71 for avoidance, 0.72 for confidence, and 0.85 for anxiety. The results of confirmatory factor analysis showed that the factor structure of the adapted scale was in accordance with the three-factor model of the original scale. It was found that the 11-item Hypoglycemia Attitudes and Behavior Scale consisted of three factors: avoidance of hypoglycemia, confidence in hypoglycemia, and anxiety concerning hypoglycemia. Three items in the original scale were removed because their error variances were negative and they did not have significant t values. **Conclusion:** The results showed that the HABS was a valid and reliable scale instrument for the Turkish population.

Key words: attitude, behaviour, hypoglycemia, nursing, type 2 diabetes, validity.

Özet

Amaç: Çalışmanın amacı, Hipoglisemi Tutum ve Davranış Ölçeğinin (HTDÖ) Türk toplumunda geçerlilik ve güvenilirliğini değerlendirmektir. **Yöntem:** Çalışmaya insülin kullanan Tip 2 diabetes mellitusu olan 153 birey katıldı. Verilerin değerlendirilmesinde içerik geçerlilik indeksi, Cronbach α , test tekrar test, madde toplam puan korelasyonu, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ve uyum istatistikleri kullanıldı. **Bulgular:** Cronbach alfa değerleri kaçınma alt boyutu için 0.71, güven alt boyutu için 0.72 ve anksiyete alt boyutu için 0.85 olarak belirlendi. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, uyarılan ölçeğin faktör yapısının, özgün ölçekteki üç faktörlü model ile uyumlu olduğunu gösterdi. On bir maddeden oluşan Hipoglisemi Tutum ve Davranış Ölçeğinin 'hipoglisemiden kaçınma, hipoglisemik güven ve hipoglisemik endişe' olmak üzere üç faktörden meydana geldiği bulundu. Orijinal ölçekte olan 3 madde, hata varyansları negatif olduğu ve anlamlı t değerlerine sahip olmadığı için çıkarıldı. **Sonuç:** Sonuçlar, HTDÖ'nün Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu gösterdi.

Anahtar kelimeler: tutum, davranış, hipoglisemi, hemşirelik, tip 2 diyabet, geçerlilik.

Geliş tarihi / Received: 07.09.2021 Kabul tarihi / Accepted: 08.02.2022

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü / Türkiye

²Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Bahar İnkaya, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Türkiye
bahar_inkaya@yahoo.com.tr

Inkaya B, Duzalan OB. Psychometric Properties of Turkish Version of Hypoglycemia Attitudes and Behavior Scale. TJFMPC, 2022;16(2): 247-254

DOI: 10.21763/tjfmpe.992579

Introduction

Hypoglycemia is defined as a blood glucose level below 70 mg/dl.^{1,2} Patients with type 2 diabetes may experience conditions such as tremor, dizziness, fatigue, sleepiness, drowsiness, light-headedness, and fainting. These symptoms generally cause anxiety and discomfort in patients. Very frequent recurrence of hypoglycemia attacks may be an indication for the failure to adequately manage glycemic control and quality of life.^{3,4,5} Although there are studies about hypoglycemia-related anxiety and worry experienced by patients with Type 1 diabetes in the literature, there are a limited number of studies on experiences of the patients with Type 2 diabetes.^{5,6} In a study conducted by Yu and Ko in 2012, it was determined that the majority of 320 hypoglycemic patients with Type 2 diabetes were old. It was stated in one study that the hypoglycemia anxiety levels in women were higher than in men.⁸ In the study by Leiter et al. which assessed hypoglycemic fear, it was reported that 84.2% of the patients with Type 2 diabetes feared that they might have serious hypoglycemia in the future by rating it as 'sometimes/always', while 29.9% of them feared that they would have hypoglycemia in the future.

The fear that hypoglycemia might develop in daily life produces anxiety and worry among patients with Type 2 diabetes. If diabetic individuals know what kind of behaviors and attitudes they should demonstrate when they develop hypoglycemia, they may get rid of these anxieties and worries.

Ensuring the right attitudes and behaviors in diabetes is as important as all complications in hypoglycemia. Correct attitudes and behaviors include taking the right insulin dose or oral antidiabetic, proper nutrition, and appropriate physical activity. When good glycemic control was provided, it was observed that the hypoglycemia-related anxiety and concern of the person decreased. When patients with type 2 diabetes have low diabetes self-management and low health-related quality of life, they experience fear of hypoglycemic events, which leads patients to avoid hypoglycemia, and thus actually have further deterioration in diabetes control. Hypoglycemia is one of the most important obstacles in adapting to insulin treatment in people with diabetes.^{9,10,11}

In this sense, it is widely considered that there are no scales that explore attitudes and behaviors towards hypoglycemia. However, in our search of the literature, we found that Polonsky (2015) designed such a scale. To adapt this scale to Turkish society, the author was contacted. With this scale, patients' attitudes and behaviors can be assessed, and individualized nursing interventions, training, and counseling can then be offered according to the results given by the scale.

Starting from this point, this study was conducted to adapt the Hypoglycemic Attitudes and Behavior Scale (HABS) developed by Polonsky et al. (2015) to Turkish society.

Research Question: Are the psychometric properties (reliability and construct validity) of the HABS acceptable for Turkish patients with Type 2 diabetes mellitus?

Methods

Study design

This study was conducted with a descriptive and methodological design.

Setting and sample

The study was carried out in the diabetes outpatient clinic of a private hospital located in Çankırı. Based on the notion that for adequate validity and reliability, the sample size should be 5–10-times the number of item of the scale^{13,14}, we aimed to achieve a sample size of 110 people (the HABS is an 11-item scale). The sample consisted of 150 people who agreed to participate in the study (n = 150). Test-retest analyses typically require a group of at least 30 participants. In the present study, 30 patients who agreed to participate in the retest were given the HABS 15 days after the first application.^{13,14,15} The inclusion criteria of the study were being diagnosed with Type 2 diabetes, participating voluntarily in the study, having a command of Turkish, having no hearing or speech impairment, being aged 18 years or over, and being diagnosed with diabetes at least one year ago.

Data Collection

The data of the study were collected from the diabetes outpatient clinic of a hospital located in the city of Çankırı between November 2017 and February 2018. The sample of the study consisted of those who had had Type 2 diabetes for at least one year, were literate, did not have any communication problems, and accepted to join the study. The time required to complete the form was approximately 20 minutes.

Instruments

The form for demographic and care-related characteristics.

This form includes eight questions about patients' sociodemographic characteristics such as age, gender, educational status, occupation, ages of diabetes, the presence of complications of diabetes, BMI, and the presence of signs and symptoms of hypoglycemia within the last week.

Ethical Consideration: Written permission was obtained by e-mail from the author of the HABS to carry out the reliability and validity of the Turkish version of HABS. Written permissions from the Ethics Committee of Çankırı Karatekin University (22.05.2017/06) and Çankırı Karatekin Hospital were also obtained. The participants were informed about the purpose of the study, and their written consents were obtained. Data of the study were collected in line with the principles set out by the Declaration of Helsinki.

HABS

This scale was prepared for individuals with Type 2 diabetes and consists of 14 items. This scale aims to measure the hypoglycemic attitude and behavior of individuals with Type 2 diabetes using three subscales: Avoidance (four items), confidence (five items), and anxiety (five items). The anxiety subscale asks about individuals' anxieties concerning hypoglycemia. The avoidance subscale asks about attitudes and behaviors adopted in order to avoid hypoglycemia. The confidence subscale consists of questions to determine the degree of comfort felt in not having problems caused by hypoglycemia. There is no total score for the scale: the avoidance and anxiety subscales are scored directly (1 = I definitely disagree, 5 = I definitely agree), while the confidence subscale is scored in reverse (1 = I definitely agree, 5 = I definitely disagree). A score is calculated for each subscale. The mean score is calculated by dividing the total subscale score by the number of items.

The Cronbach's alpha values of the HABS were as follows: 0.85 for those using insulin and 0.83 for those not using insulin in the avoidance subscale; 0.77 for those using insulin and 0.74 for those not using insulin in the confidence subscale, and 0.80 for those using insulin and .073 for those not using insulin in the anxiety subscale. The HABS does not have a total Cronbach's alpha value, and alpha values are only available for its subscales.¹²

Research Procedure

The translation process for HABS

Language validity of the scale was examined as the first step to test the validity of the scale for Turkish society. Two linguists translated the scale from English into Turkish. Then, two experts who are native English speakers translated the scale from Turkish back to English.^{13,14}

Content validity of HABS

The translated Turkish version of the scale was submitted to a group of experts (five faculty members from the faculty of nursing, two diabetes nurses and two doctors), asking for their opinions about the validity of the content. Each of these specialists has been working on diabetes or endocrinology for at least 10 years.

These experts were given the original version of the HABS. They evaluated the appropriateness of the HABS items on a scale of 1 to 4 (1 = not appropriate at all, 4 = completely appropriate). The researchers suggest that at least three experts give their opinions to determine whether or not the translation form is equivalent to the original version, as well as calculating the content validity index (CVI). According to their responses, the scale level CVI (S-CVI) and item level CVI (I-CVI) were calculated. The SCVI and I-CVI of > 0.75 were interpreted as indicative of high content validity.^{13,15,16} Following this phase, scale items were corrected according to recommendations.

Validity

The validity of the scale was examined in terms of concordance validity, construct validity, and contrasted group comparison. I-CVI was used to assess concordance validity. Confirmatory factor analysis (CFA) was used to analyze construct validity. Contrast group comparison was performed within the scope of validity analysis. The model verification of the comparative fit index (CFI) was carried out by Chi-square test, degree of freedom, root mean square error of approximation (RMSEA), CFI, and normal fit index (NFI).^{13,14}

Reliability of HABS

Cronbach's alpha value and item-total correlation were utilized within the scope of reliability analysis. The minimum acceptable Cronbach's alpha value is 0.70. An item-total correlation coefficient of >0.20 is suggested for an item to be at an acceptable level.^{13,14,15}

Pilot Study

After the translation stage, HABS was administered to a sample group, including 20 individuals who had similar characteristics with those who would be included in the sample group of the study. Those participating in the pilot study were not included in the study. They gave their feedback about the items of the scale so that they were corrected. The scale was then put into its final format. This procedure was repeated for each translation.^{13,14}

Results

Sociodemographic Characteristics

The sample of the study consisted of 150 patients with Type 2 diabetes. The mean age of the participants was 60.2 ± 13.9 years. Of the sample, 54% were female, 46% were primary school graduates, and 34% were civil servants, the age of diabetes onset was 15.1 ± 6.5 years, 85% were being treated with insulin only, their mean body mass index was 34.3 ± 8.2 kg/m², and hemoglobin A1c was $7.9 \pm 2.1\%$ (Table 1).

Validity of HABS

To determine the factor structure of the scale, a literature review was conducted, and a structure was formed. Expert opinions were obtained to determine the suitability of this structure. The content validity ratio/index for each item was calculated to assess the answers from the experts. This was 0.75 for nine experts based on the content validity index. The experts' scores varied between 0.85 and 1.00.

Construct validity of HABS

First and second-order confirmatory factor analysis (CFA) was used to investigate whether or not the structure finalized according to the expert opinions was verified. Confirmatory factor analysis (CFA) aims to assess how much a factorial model formed with factors (latent variables) formed by many observable variables complies with actual data. In this part, CFA was applied to evaluate whether the 14-item structure of the three subscales of the scale was verified. Since the error variances in the first CFA were negative, items 2 and 4 were omitted from the scale. Also, a total score cannot be obtained from the scale since the error variance of the correlation of anxiety subscale with the total score is negative. Items having t values that were not statistically significant ($t > 1.92$) were also examined. M14 was omitted from the scale since it had an insignificant t value. The analyses were repeated over the remaining 11 items. Figure 1 shows the path-diagram. Items with a load number close to one explain the factor better.

The fit indices were $\chi^2 = 112.23$, $X^2/sd = 2.24$, $RMSEA = 0.071$, $CFI = 0.92$, $IFI = 0.93$, $NNFI = 0.93$, and $NFI = 0.92$. When the coefficients showing the correlation between the factors and the observed variables of the model showing the factorial structure of this scale were examined, it was concluded that all coefficients were sufficient. When the fit indices calculated by CFA were considered, it was decided that the previously determined structure of the scale had a high level of fit with the collected data.

Reliability of HABS

To determine the reliability of the scale, the Cronbach's alpha value, which is the internal consistency coefficient, was calculated. Cronbach's alpha values were determined as 0.71 for the avoidance subscale, 0.72 for the confidence subscale, and 0.85 for the anxiety subscale. It is stated that a reliability coefficient should be as close to 1 as possible in order to be regarded as sufficient in a Likert type scale.

The test-retest was applied to 30 patients 15 days later. For HABS, the correlation coefficient was 0.95 and the p-value was < 0.001, which was significant to the highest degree ($r = 0.95$; $p < 0.001$). According to these results, it can be asserted that the assessment tool used for the study has a sufficient level of reliability.

Table 1. Description of Sample Demographic Variables (N = 150).

Variables	Range	M (SD)	% (n)
32-48 years of age			69 (46 %)
49-60 years of age			54 (36 %)
61-88 years of age			27 (18 %)
Gender			
Male			69 (46 %)
Female			81 (54 %)
Educational level			
Literate			30 (20 %)
Primary school			69 (46 %)
High school			36 (24 %)
University			15 (10 %)
Occupation			
Housewife			48 (32 %)
Civil servant			51 (34 %)
Artisan			15 (10 %)
Farmer			21 (14 %)
Retired			15 (10 %)
Age of diabetes onset (range:1-28 years; M \pm SD = 15.1 \pm 6.5 years)			
< 5 years			36 (24 %)
5-10 years			48 (32 %)
>10-15 years			42 (28 %)
>15-28 years			24 (16 %)
The number of hypoglycemia symptoms during the last week?			
0			90 (60 %)
1-2			45 (30 %)
More than 3 times			15 (10 %)

Table 2. Regression and T Values of the Scale

		Regression values	t values
I1	I am terrified that I might pass out in public due to a low blood sugar episode	0.34	3.97
I3	I am terrified that I might injure myself or someone else because of a low blood sugar episode.	0.31	3.57
I5	I spend so much time worrying about the possibility of a low blood sugar episode that it interferes with my ability to do the things I really want to do.	0.41	5.13
I6	I am confident that I can stay safe from serious problems with low blood sugar while driving.	0.29	2.27
I7	I am confident that I can stay safe from serious problems with low blood sugar while exercising.	0.66	8.80
I8	I am confident that I can avoid serious problems due to low blood sugar when I'm alone.	0.83	11.64
I9	I am confident that I can catch and respond to low blood sugar before my blood sugars get to low.	0.71	9.73
I10	I am confident that I can stay safe from serious problems with low blood sugar while out in public.	0.95	9.58
I11	To avoid serious problems with low blood sugar, I tend to keep my blood sugars higher than I probably should.	0.98	14.76
I12	Without even bothering to test, I take quick action to raise my blood sugars at the first hint of any funny feelings	0.98	15.12
I13	To avoid serious problems due to low blood sugar, I eat or drink a lot more often than I really need to.	0.68	7.43

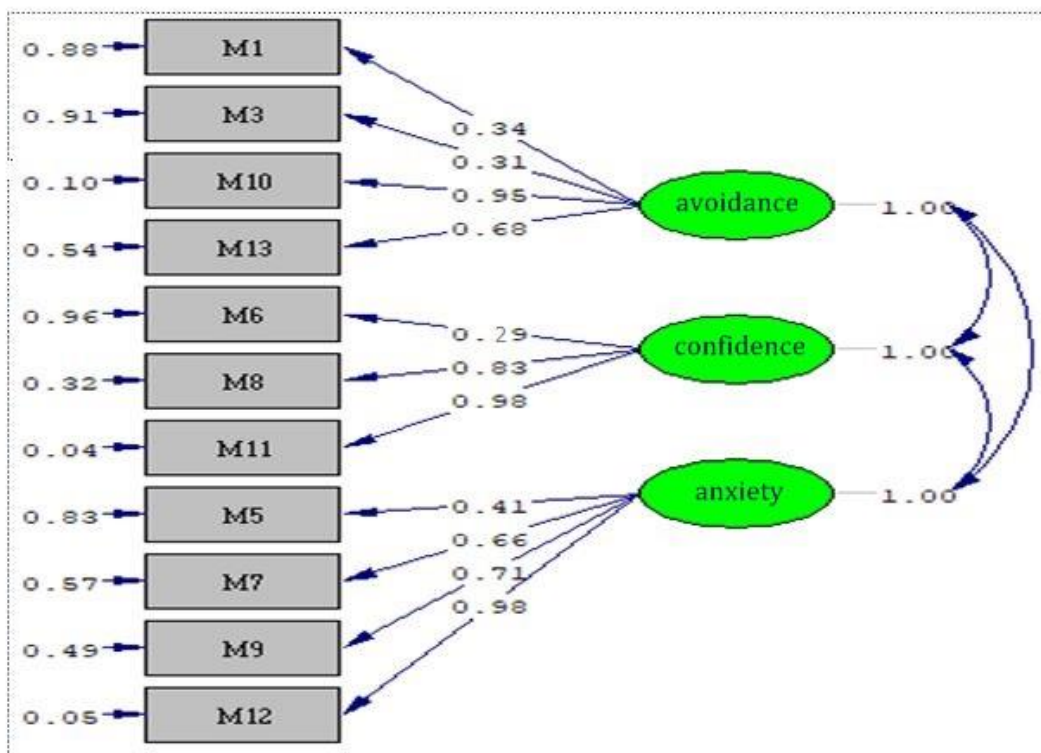


Figure 1. HABS confirmatory factor analysis model.

Discussion

A group of experts analyzed the HABS, and it was revised during the content validity stage according to their suggestions.^{13,14-16} Experts can be given a questionnaire to rate the coherence of items, and the consensus of most experts can be accepted as an indicator of content validity.^{13,14} If the consensus of experts is higher than 0.75, this signifies a high content validity. In this study, CVI values were found to be higher than 0.75. The analysis revealed that the expert scores were coherent. Therefore, the items of the HABS are deemed suitable for Turkish culture.

A number of fit indices are used to assess the validity of the model in CFA. Among these indices, the most commonly used are^{14,15,16,17} Chi-square Goodness Test (Chi-square Goodness, χ^2), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Comparative Fit Index (CFI), Non-normed Fit Index (NNFI), Normed Fit Index (NFI), and Goodness of Fit Index (GFI). When the values observed in the scale model are between $X^2/d < 3$; $0 < RMSEA < 0.05$; $0.97 \leq NNFI \leq 1$; $0.97 \leq CFI \leq 1$; $0.95 \leq GFI \leq 1$ and $0.95 \leq NFI \leq 1$, this indicates a perfect fit. When the values are between $4 < X^2/d < 5$; $0.05 < RMSEA < 0.08$; $0.95 \leq NNFI \leq 0.97$; $0.95 \leq CFI \leq 0.97$; $0.90 \leq GFI \leq 0.95$ and $0.90 \leq NFI \leq 0.95$, this indicates an acceptable fit (13,14, 15). The fit indices in the present study were $\chi^2=112.23$, $X^2/sd = 2.24$, $RMSEA = 0.071$, $CFI = 0.92$, $IFI = 0.93$, $NNFI = 0.93$, and $NFI = 0.92$. When examining the coefficients showing the correlation between the factors and variables observed in the model showing the factorial structure of this scale, it was concluded that all coefficients were sufficient.¹⁸ When considering the fit statistics calculated by CFA, it was decided that the previously determined structure of the scale complied well with the collected data.

In the present study, the HABS had an acceptable internal consistency. Item analysis is among the methods utilized to assess the internal consistency in the adapted scales in terms of reliability. The adequate item score was 0.20. Also in the present study, item score correlation values were between 0.29 and 0.98. In a study by Polonosky et al., values below 0.30 were considered insignificant.

Another method used for assessing internal consistency is Cronbach's alpha reliability coefficient. A Cronbach's alpha value of < 0.40 signifies that the measurement tool is not reliable; a value between 0.40 and 0.59 indicates that the measurement tool has low reliability; a value between 0.60 and 0.79 indicates that the measurement tool is considered relatively reliable, and a value between 0.80 and 0.90 signifies that the tool is considered highly reliable^{13,14}. In the present study, it was determined that the Cronbach's alpha value of the scale was within reliable limits. The alpha values were determined as 0.71 for the avoidance subscale, 0.72 for the confidence subscale, and 0.85 for the anxiety subscale.

In their study, Polonosky et al. found that the Cronbach's alpha coefficients were 0.85 for those using insulin and 0.83 for those not using insulin in the avoidance subscale, 0.77 for those using insulin and 0.74 for those not using insulin in confidence subscale, and 0.80 for those using insulin and 0.73 for those not using insulin in the anxiety subscale.

The test-retest analysis is among the most common reliability analyses in assessing the invariance characteristic of the measurement tool. There was consistency between measurements performed at specific intervals, since there was no difference between test-retest mean scores. The test-retest reliability coefficient was above 0.95, and there were a statistically positive relationship and high correlation between test-retest scores.^{13,14} Thus, the Turkish version of HABS was determined to have a high level of reliability.

In the present study, the mean scores were determined as 1.97 ± 0.87 in the anxiety subscale; 2.47 ± 0.75 in the avoidance subscale, and 3.85 ± 0.65 in the confidence subscale. The mean total score of the scale was 3.8 ± 0.9 . In the study by Polonosky et al. (2015), it was found that the HABS subscale mean scores for insulin and non-insulin users were as follows: Anxiety = 1.93 ± 0.78 and 1.65 ± 0.64 , avoidance = 2.50 ± 0.92 and 2.37 ± 0.82 , and confidence = 3.75 ± 0.75 and 3.93 ± 0.70 .

Conclusion

In this study, we investigated the reliability and validity of the HABS for Turkish society. We showed that the Turkish version of the HABS is a reliable and valid instrument for evaluating hypoglycemia attitude behaviors. It was determined that the scale could be used in nursing practice and research in Turkey.

Limitations of this study

These results might not be generalizable to all patients with Type 2 diabetes mellitus since the present study was carried out in a single center. We recommend repeating this study with different units and centers, and more patients.

Because the 15-day test-retest interval in this study made it possible that the questions might be remembered, the Cronbach alpha value may have been higher. This is also a limitation of the study. For this reason, it is recommended that this interval should be increased in future studies.

In addition, because the sample was selected on the basis of voluntary participation, there were relatively few people with an education level of high school or more in the results. As the scale total score may have been affected at this point, this is felt to also be a limitation of the study. Therefore, it may be recommended that the study of the scale should be repeated with groups with a higher level of education.

Finally, it is recommended that this scale should be examined in Type 2 diabetes patients using and not using insulin, and with larger sample groups.

References

1. Guariguata L, Whiting D, Weil C, Unwin. The International Diabetes Federation Diabetes Atlas methodology for estimating global and national prevalence of diabetes in adults. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2011. 94: 322-332.
2. American Diabetes Association, Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes Care 2021. Jan; 44 (Supplement 1): S73-S84. https://care.diabetesjournals.org/content/44/Supplement_1/S73.<https://doi.org/10.2337/dc21-S006> (Er. Tar. 10.08.2021)
3. Fidler C, Christensen TE, Gillard S. Hypoglycemia: An overview of fear of hypoglycemia, quality-of-life, and impact on costs. *Journal of Medical Economics* 2011. 14, 646–655.
4. Wild D, Von Maltzahn R, Brohan E, Christensen T, Clauson P, Gonder L et al. Critical review of the literature on fear of hypoglycemia in diabetes: Implications for diabetes management and patient education. *Patient Education and Counseling* 2007. 68: 10–15.
5. Gilbert R, Fulcher G. Reduction in fear of hypoglycemia in subjects with sub- optimally controlled diabetes using a glargine insulin-based treatment regimen. *Canadian Journal of Diabetes* 2008. 32: 101–106.
6. Hajos TR, Polonsky WH, Pouwer F, Snoek FJ. Towards defining a cut-off score for elevated fear of hypoglycemia on the Hypoglycemia Fear Survey Worry subscale in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2014. 37:102–108.
7. Yun JS, Ko SH. Severe Hypoglycemia in Patients with Diabetes. *Diabetes and Metabolism Journal* 2012. 36: 273-276.
8. Gjerlow E, Marit R, Bjorgaas MR, Elsen W, Sandra E, Olsen OB. Fear of Hypoglycemia in Women and Men With Type 1 Diabetes, Wolters Kluwer Health; 2014.143-149.
9. Leiter LA, Yale JF, Chiasson JL, Harris SB, Kleinstiver P, Sauriol L. Assessment of the impact of fear of hypoglycemic episodes on glycemic and hypoglycemia management. *Can J Diabetes* 2005. 29(3):186-92.
10. Hanna KM, Weaver MT, Stump TE, Fortenberry JD, DiMeglio LA. The relationship of worry about hypoglycemia with diabetic specific and typical you behaviour among emerging adult type 1 diabetes. *Diabetes Educator* 2014. 40(4):533-542.
11. Cryer PE. Hypoglycemia: the limiting factor in the glycemic management of type 1 and type 2 diabetes. *Diabetologia* 2002. 45(7):937-48.
12. Polonsky WH, Fisher L, Hessler D, Edelman SV. Identifying the worries and concerns about hypoglycemia in adults with type 2 diabetes. *Journal of Diabetes and Its Complications* 2015. 29:1171-1176.
13. Cantürk C, Gözümlü S, Aksayan S. Intercultural Scale Adaptation Stages, Language and Culture Adaptation: Updated Guideline. *FNJN Florence Nightingale Journal of Nursing* 2018. 26(3): 199-210. DOI: 10.26650/FNJN397481.
14. Polit D and Beck CT. *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. 8th ed. London (UK); Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
15. Tavsancil E. *Attitudes measurement and data analysis with SPSS*; Ankara (Turkey): Atlas Publication; 2002.19-66
16. Sencan H. *Reliability and validity of the social and behavioral measurement*. Ankara (Turkey); Seckin Publication; 2005. 742-788.
17. Cole DA. Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1987. 55:584-594.
18. Kline RB. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling (2nd Edition ed.)*. New York The Guilford Press; 2005.126-128.

Original Research / Orijinal Araştırma

School Based Adolescent Health Screening Program Results

Okul Temelli Ergen Sağlığı Tarama Programı Sonuçları

Aylin Yalçın Irmak¹, Ülfiye Çelikkalp²

Abstract

Objective: In this study, it was aimed to present the results of the school-based adolescent health screening program conducted within the scope of public health nursing practices. **Methods:** The cross-sectional study was conducted in three different schools affiliated to the Tekirdağ Provincial Directorate of National Education in the 2019-20 academic year. The research data were collected from 1913 students. Hypertension, height, weight, visual acuity, hearing, tooth decay, scoliosis, head lice and digital game addiction were screened in schools. The data were analyzed using the SPSS 21 package program using number, percentage, mean and standard deviation. **Results:** The average age of the students is 14,60±2,21, 52,7% of them are male. Health risks identified in students as a result of the screening are as follows: tooth decay in 51,75%, overweight in 23,9%, digital game addiction at 20,49%, scoliosis in 18,98%, decrease in visual acuity in 14,85% right eye, 13,23% left eye, 7,42% in both eyes, hypertension at 10,82%, and being underweight at 9,5%. **Conclusion:** It has been shown that school health nurses can assume important responsibilities and roles at the stages of determining the health risks of children within the scope of school health services, trying to prevent these risks, or providing guidance for early diagnosis and treatment. The widespread use of school health nursing practices will contribute to the improvement of children's health, reducing the burden of health services, increasing the healthy and productive population and the development of the country's economy.

Key words: Adolescent health, school health, school health nursing, screening program.

Özet

Amaç: Bu çalışmada, halk sağlığı hemşireliği uygulamaları kapsamında yürütülen okul temelli ergen sağlığı tarama programı sonuçlarının paylaşılması amaçlanmıştır. **Yöntem:** Kesitsel tipteki araştırma, 2019-20 eğitim-öğretim yılında Tekirdağ İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı üç ayrı okulda yürütülmüştür. Araştırma verileri 1913 öğrenciden toplanmıştır. Okullarda hipertansiyon, boy, kilo, görme keskinliği, işitme, diş çürüğü, skolyoz, baş biti ve dijital oyun bağımlılığı taraması yapılmıştır. Veriler SPSS 21 paket programı kullanılarak sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanılarak analiz edilmiştir. **Bulgular:** Öğrencilerin yaş ortalaması 14,60±2,21'dir, %52,7'si erkektir. Tarama sonucunda sırasıyla öğrencilerin %51,75'inde diş çürüğü, %23,9'nda fazla kilo/obezite, %20,49'de dijital oyun bağımlılığı, %18,98'de skolyoz, %14,85'inde sağ göz, %13,23'inde sol göz, %7,42'inde her iki göz görme keskinliğinde azalma, %10,82'de hipertansiyon, % 9,5'de düşük kilolu olma riski tespit edilmiştir. **Sonuç:** Okul sağlığı hizmetleri kapsamında çocukların sağlık risklerini belirlemek, bu riskleri önlemeye çabalamak ya da erken dönemde tanı ve tedavisi için yönlendirme yapmak aşamalarında, okul sağlığı hemşirelerinin önemli sorumluluklar ve roller üstlenebileceği gösterilmiştir. Okul sağlığı hemşireliği uygulamalarının yaygınlık kazanması çocuk sağlığının geliştirilmesi, sağlık hizmetlerinin yükünün azaltılması, sağlıklı ve üretken nüfusun artması ve ülke ekonomisinin gelişmesine fayda sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: Ergen sağlığı, okul sağlığı, okul sağlığı hemşireliği, tarama programı.

Geliş tarihi / Received: 17.09.2021 Kabul tarihi / Accepted: 08.02.2022

¹Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Türkiye

²Trakya Üniversitesi / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Aylin Yalçın Irmak, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Türkiye
ayalcin@nku.edu.tr

Irmak AY, Celikkalp U. School Based Adolescent Health Screening Program Results. TJFMPC, 2022;16(2): 255-264

DOI: 10.21763/tjfm.996975

Giriş

Okul, aile ortamından sonra çocuğun hayatının en belirleyici ikinci ortamını oluşturmaktadır. Hayatlarındaki en biçimlendirici yıllarında milyonlarca çocuk, günde yaklaşık 7 saat, yılda 180 gün okulda bulunmaktadır. Okullar; hem nüfus içindeki büyüklüğü hem de büyüme gelişme çağındaki çocukları ve gençleri bir araya getirmesi açısından ve sağlık hizmetlerinin topluca sunulmasına elverişli ortamlar olması nedeniyle halk sağlığı açısından önem taşımaktadır.¹

Sağlık çıktıları ile eğitim kazanımı arasında iki yönlü ilişki olduğunu kanıtlayan, çocukların hem sağlığa hem de eğitime olan ihtiyacını ortaya koyan birçok çalışma bulunmaktadır (örn: Bundy ve arkadaşları, 2017²). Okul yaş grubunun eğitim öğretim faaliyetlerini verimli bir şekilde yürütebilmesi için hem sağlık, hem de eğitim ihtiyacını karşılamak için multidisipliner ekip tarafından yürütülen okul sağlığı programları temel stratejidir. Okul sağlığı hizmetleri arasında, öğrencilerin sağlık sorunlarının ve risk gruplarının saptanması, erken dönemde tanı-tedavinin sağlanması açısından yapılan düzenli sağlık taramaları oldukça önemlidir. Erken tanı ve tedavi amacıyla yapılan periyodik sağlık kontrollerinin ve taramalarının (görme, işitme, ağız diş sağlığı ve büyüme-gelişme vb.) planlanması ve yürütülmesinde okul sağlığı ekibine önemli roller düşmektedir.¹

Çocuklara ve gençlere yönelik kapsamlı sağlık hizmetlerinin kesintisiz sağlanması için okul sağlığı ekibi ve ekip içerisinde tam zamanlı okul hemşiresi önemli role sahiptir.³ Okul hemşireliği kavramı yüzyıldan fazla süredir olmasına rağmen, iyi uygulama örneklerini yaygın olarak gelişmiş bazı ülkelerde görmek mümkündür. Çok disiplinli okul sağlığı ekibinin, olmazsa olmaz üyesi okul sağlığı hemşirelerinin önemli rolleri arasında, okul sağlığı ekibi ile birlikte okul toplumunda sağlık taramalarını uygulamak ve değerlendirmek, riskli olan öğrencileri belirleyerek izlemek, ileri tanı ve değerlendirme gerekenleri bir uzmana sevk etmek ve aileye / öğrenciye / öğretmene danışmanlık yapmak ve sonuçlarını izlemek yer almaktadır.⁴ Bu önemli rollerden bazılarını gerçekleştirmek ve sonuçlarını ortaya koyabilmek için, planlanan çalışmada gelecek nesilleri oluşturacak, çocukların okuldaki eğitim faaliyetlerinin yanı sıra öğrenmelerinin önündeki sağlık engellerini tanımlamak ve kontrol etmek, sağlıklarını korumak ve geliştirmek amacıyla okul sağlığı hemşireliği uygulamaları kapsamında yürütülen tarama programı sonuçlarının ortaya konulması amaçlanmıştır. Türkiye’de okullarda hemşirelerin istihdam edilmesi gerekliliğinin gündemde olduğu bu günlerde, hemşirelerin okul çocuklarının sağlık taramasında nasıl rol oynayabileceğini ve okul çocuklarında sık görülen sağlık sorunlarını belirlemedeki önemini anlamak adına yarar sağlayacaktır.

Materyal ve Metod

Kesitsel tipte planlanan araştırma, 2019-20 eğitim-öğretim yılında Tekirdağ İl Milli Eğitim Müdürlüğü’ne bağlı üç ayrı okulda yürütülmüştür. Okulların seçilmesinde, farklı sosyoekonomik düzeye sahip ailelerin yaşadığı 3 ayrı mahallede yer almaları ve okul yöneticileri ile işbirliği yapılması belirleyici olmuştur. Okullarda öğrenim gören 2960 öğrenci çalışma evrenini oluşturmuştur. Örneklem seçilmemiş ve tüm öğrenciler çalışmaya alınmıştır. Ancak dersleri uygun olan, tarama programına katılmaya istekli ve katılmasına ailesi tarafından izin verilen 1913 öğrenci ile tarama programı yürütülebilmiştir. Tarama programı yürütülmeden önce veliler bilgilendirilmiş ve yazılı onamları alınmıştır. Araştırma verileri, Halk Sağlığı Hemşireliği dersini alan hemşirelik bölümü lisans öğrencilerinin desteği ile dersin sorumlu öğretim elemanları tarafından toplanmıştır. Okullarda sadece tarama programını yürütmek için ayrılan ve düzenlenen aydınlık ve sessiz sınıflara öğrenciler tek tek alınarak mahremiyeti sağlanmış, yapılacak tarama programı hakkında bilgi verilmiştir. Gözlemciler arası hata payını en aza indirmek amacıyla veri toplama öncesinde hipertansiyon, boy, kilo, görme keskinliği, işitme, diş çürüğü, skolyoz, baş biti ve dijital oyun bağımlılığı taraması için işlem basamakları kontrol listeleri oluşturulmuştur. İşlem basamakları kontrol listeleri izlenerek, gerekli malzemeler ve kayıt formu kullanılarak tarama programı yürütülmüştür. Tarama sonucunda kesinlikle tanı konulmamakla birlikte, risk belirlenen öğrenciler için daha ileri tetkik ve inceleme yapılabilmesi amacıyla ailelere tarama sonucu ve uzmana yönlendirme mektubu gönderilmiştir. Uzmana yönlendirilen öğrenciler takip edilmiş ve her bir öğrencinin tarama sonuçları öğrenci sağlık dosyasına kayıt edilmiştir.

Okul temelli ergen sağlığı tarama programı

Okullarda sırasıyla hipertansiyon, boy, kilo, görme keskinliği, işitme, diş çürüğü, skolyoz, baş biti ve dijital oyun bağımlılığı tarama programları yapıldı.

1. **Hipertansiyon:** Kan basıncı ölçümleri yaş grubuna uygun manşonu bulunan (üst kolun 2/3’ünü kapsayacak şekilde), kadranlı tansiyon aleti kullanılarak yapılmıştır. Öğrencinin kan basıncını kontrol etmeden önce,

yüksek kan basıncına neden olabilecek bir sağlık sorununun olup olmadığı sorgulanmıştır. Çocukların yaklaşık beş dakika süreyle oturur pozisyonda dinlenmeleri sağlanmıştır. Her çocuğun kan basıncı ölçümü, yaklaşık 20 dakika arayla iki kez çocuk oturur pozisyonda iken, sağ koldan ve kol kalp hizasında olacak şekilde desteklenerek yapılmıştır. Ölçülen kan basıncı değerleri cins, yaş ve boya göre hazırlanmış kan basıncı persentil tabloları kullanılarak değerlendirilmiştir.⁵

2. Boy ve kilo: Öğrencinin fazla kıyafetlerini çıkarması istenerek taşınabilir hassas elektronik tartı ile kilosu ölçülmüştür. Boy uzunluğu ise; topuk arkası, sırt ve omuzlar düz olacak pozisyonda ayakta durarak duvara sabitlenmiş mezura ile ölçülmüştür. Bulunan değerler en yakın 0.1'lik değere yuvarlanmıştır. Vücut kitle indeksi (VKİ): kilo (kg)/boy uzunluğu (m)² formülü ile hesaplanmıştır. Sonuçlar Neyzi ve arkadaşları⁶ tarafından geliştirilen vücut kitle indeksi persentil değerleri tablosu kullanılarak, 5. persentilin altında olanlar düşük kilolu, 5. ile 95. persentil arası normal kilolu, 95. persentil ve üzeri olanlar ise fazla kilolu / obez olarak değerlendirilmiştir.

3. Görme keskinliği: Snellen tablosu, gözü kapatmak için kağıt kapak, harfleri göstermek için lazer işaretçi, sandalye ve mesafeyi ölçmek için metre kullanılarak yapılmıştır. Öğrencinin dikkatini dağıtmayacak, gün ışığı alan bir odada, parlama yapmayan düz bir duvara, göz hizasında Snellen tablosu asılmıştır. Öğrenci göz tablosu asılan duvara 6 metre mesafede sandalyeye oturtulmuştur. Önce her iki gözü açıkken, sonra sağ ve sol gözler kapatılarak lazer işaretçi ile gösterilen harfi öğrencinin okuması istenmiştir. Taramaya 20/80 satırından başlanmış ve lazer işaretçi direk sembolün altına tutulmuştur. Öğrenci gösterilen 4 sembolden 3'ünü doğru okuyor ise gösterilen sırayı doğru okuyor olarak değerlendirilmiştir. Görebildiği en son sıra kayıt edilmiştir. Eğer öğrenci gözlüklü ya da lens kullanıyor ise işlem gözlüklü yapılmıştır. Görme keskinliği 20/20 olan çocuklar mükemmel görme olarak kabul edilmektedir bu değer altındakiler düşük görme keskinliği riskine sahip olarak değerlendirilmiştir.

4. İşitme: İşitme taraması fısıltı testi ve rinne fiziksel muayene testleri kullanılarak yapılmıştır. Ortam sesi olabildiğince düşük alanda öğrenci taramayı yapan kişinin el ve dudak hareketlerini görmeyecek şekilde sandalyeye oturtularak işitme testleri yapılmıştır. Fısıltı testi sırasında her iki kulak ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Öğrencinin bir parmağı ile targusa içe doğru bastırarak bir kulağını tıkaması istenmiştir. Öğrencinin açık olan kulağının 30-60 cm arkasında (1 kol mesafesi) durulmuştur. Fısıltı halinde eşit vurgu veren iki heceli kelimeler (örn. ondört, kitap gibi) söylenmiş ve işittiği kelimeyi tekrarlaması istenmiştir. Aynı işlem diğer kulak için de yapılmıştır. Sesin hava iletimi ile kemik iletimini karşılaştırmada kullanılan Rinne testi ise diyapazona (512 hertz) titreşim verilerek (diyapazonun çatal ucu avucun ulnar kenarına vurularak) yapılmıştır. Daha sonra diapazon kulağın arkasındaki mastoid çıkıntı üzerine temas ettirilmiştir. Öğrencinin titreşimleri artık duymadığı anda söylemesi istenmiştir. Hemen diyapazonun çatal ucu dış kulak kanalının 2-2,5 önüne getirilmiştir. Öğrenciye titreşimleri duyup duymadığı tekrar sorulmuştur. Duyuyorsa test pozitif, duymuyorsa test negatif kabul edilmiştir. Test her iki kulakta ayrı ayrı uygulanmıştır. İltihap, kulak ağrısı, ateş, üst solunum yollarında hastalık, kulakta kızarıklık ya da akıntı, aşırı kulak kiri, kulakta yabancı bir obje gibi tıbbi sorunlar tespit edilen öğrencilerin işitme testleri 2-4 hafta sonra yapılmıştır.

5. Diş çürüğü: Işık kaynağı, eldiven ve gerekli durumlarda tek kullanımlık tahta abeslang kullanılarak ağız içi değerlendirilmiştir. Öğrencinin dişlerinin ön yüzeyleri için üst ve alt dişlerini birleştirerek göstermesi, iç yüzey ve çiğneme yüzeylerinin kontrolü için ağızını olabildiğince büyük açması istenmiştir. Ağız içinin net görülmesi için ışık kaynağı kullanılmış ve çürük sayısı kayıt edilmiştir.

6. Skolyoz: Skolyozmetre (Scolio Track uygulaması), mezura, omurga eğriliğini, omuz ve skapula asimetrisini belirlemek için cetvel ve paravan kullanılmıştır. Okullarda sadece skolyoz tarama programının yapılabilmesi için tahsis edilmiş, öğrencilerin üst kıyafetini çıkarmasına uygun paravan ile bölünmüş alanlarda öğrencilerin mahremiyetleri korunarak yapılmıştır. Bu tarama kapsamında başlıca üç yöntem uygulanmıştır: a)Fiziksel Muayene: Dimdik ve elleri her iki yanda sarkık duran öğrencinin omuzlarının, kürek kemiklerinin, bel çukurlarının, kalçaların simetrisi incelenmiş, gövdenin ve baş-boynun orta hattan uzaklaşma miktarı değerlendirilmiştir. b)Omurga palpasyonu: Dimdik ve elleri her iki yanda sarkık duran öğrencinin, torakal üst bölgesinden sakruma kadar olan sırt bölgesinde, omurgaların spinöz çıkıntıları palpe edilerek, omurga kolonunda eğrilik olup olmadığı değerlendirilmiştir.

c)Öne eğilme testi (ADAM's testi): Öğrencilerden, kalçayı 90 derece açı yapacak şekilde öne eğip, ellerini aşağı doğru sarkıtmaları istenmiş ve öğrencinin tam arkasından bakılarak, sırtın bir kısmında belirginleşen bir kabarıklık olan hörgüç bulgusu kontrol edilerek bu fark skolyozmetre uygulaması ile doğrulanmıştır. Eşit olmayan omuz yüksekliği, kol ve vücut arasındaki mesafede eşitsizlik, bir kalçanın yüksek olması, skolyozmetrenin 5 ve daha yüksek derecede olması, ve sırtta hörgüç bulgusu skolyoz riski olarak değerlendirilmiştir.

7. **Baş biti:** Baş biti taraması gün ışığı altında tahta abeslang/çubuk ve tek kullanımlık eldiven kullanılarak, tutamlara ayrılan saçlarda bit ya da sirkenin varlığı kontrol edilerek yapılmıştır. Bit ya da sirke tespit edilen öğrencilerin aileleri ile iletişim kurularak nasıl tedavi edilecekleri konusunda bilgi verilmiştir.

8. **Dijital oyun bağımlılığı:** Ergenlerin sorunlu dijital oyun oynama davranışlarını belirlemek amacıyla Lemmens, Valkenburg ve Peter tarafından geliştirilen, Irmak ve Erdoğan⁷ tarafından Türkçeye uyarlanan Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği (DOBÖ-7) kullanılmıştır. Ölçek beşli likert tipinde, tek faktörlü bir yapıya sahiptir ve 1-5 aralığında (1=hiçbir zaman, 5=her zaman) puan (aralık: 7-35) almaktadır. Bir ergenin DOBÖ-7'ye göre dijital oyun bağımlısı olup olmadığını belirlemek için monotetik ve politetik tanımlar kullanılmıştır. Monotetik tanıya göre, kişi yedi maddenin yedisine de 3 (bazen) ve üzerinde puan veriyorsa; politetik tanıya göre yedi maddenin en az dördüne 3 (bazen) ve üzerinde puan veriyorsa dijital oyun bağımlılığı riski olarak tanımlanmıştır.

Etik Konular

Araştırma için Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etik Kurulu'ndan 26.12.2019 tarihli 46048792-050.01.04-E. Karar sayılı Etik Kurul İzni, Tekirdağ İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden ve çalışmanın yürütüleceği okulların yönetimlerinden çalışmanın yürütülebilmesine dair onay alınmıştır. Çalışmanın başında ailelere ve öğrencilere araştırmanın kısaca amacı, araştırma süreci, elde edilen bilgilerin gizli kalacağı ve başka yerde kullanılmayacağı belirtilerek izin formlarını onaylamaları istenmiştir. Belgeyi onaylayan aileler ve çocukları araştırmaya alınmıştır.

Verilerin analizi

Verilerin analizi SPSS 21 paket programı kullanılarak yapılmış ve sonuçlar %95'lik güven aralığında, $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması $14,60 \pm 2,21$ 'dir (en az 10; en çok 18), %52,7 (n:1008)'si erkek öğrenci %47,3'ü (n:905) kız öğrencidir. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%86,7; n:1658) anne ve babası birliktedir. Katılımcıların %61,7'si (n: 1181) lise öğrencisidir. Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

Değişkenler		n	%	
Yaş (ort.±SS)		1913	14,60±2,21 (en az:10; en çok:18)	
Cinsiyet	Kız	905	47,3	
	Erkek	1008	52,7	
Aile Bütünlüğü	Birlikte	1658	86,7	
	Parçalanmış	138	7,2	
	Kayıp Veri	117	6,1	
Okul ve Sınıf Düzeyi	Ortaokul	5. sınıf	221	11,6
		6. sınıf	161	8,4
		7. sınıf	205	10,7
		8. sınıf	145	7,6
	Lise	9. sınıf	378	19,8
		10. sınıf	282	14,7
		11. sınıf	325	17,0
		12. sınıf	196	10,2

Yürütülen okul temelli ergen sağlığı tarama programı kapsamında öğrencilerin %14,85'inde (n:284) sağ göz görme keskinliği, %13,23'ünde (n:253) sol göz görme keskinliği, %7,42'sinde (n:142) her iki göz görme keskinliği, %0,84'ünde (n:16) sağ kulakta işitme, %0,63'ünde (n:12) sol kulakta işitme problemi, %10,82'sinde (n:207) hipertansiyon, vücut kitle indeksine göre %9,5'inde (n:181) düşük kilolu (persentil %5 ve altı), %23,9'unda (n:458) fazla kilolu/obez (persentil %95 ve üstü), %0,68'inde (n:13) saç biti, %51,75'inde (n:990) diş çürüğü, %18,98'inde (n:363) skolyoz ve %20,49'unda (n:392) dijital oyun bağımlılığı riski tespit edilmiştir. Cinsiyet demografik değişkenine göre tarama sonuçlarının dağılımı ve gruplar arası farklılıkları incelendiğinde; sağ göz görme keskinliği (χ^2 :10,910; p:,001), sol göz görme keskinliği (χ^2 :8,701; p:,004), düşük kilo ve fazla kilo/obezite (χ^2 :14,519; p:,001), saç biti (χ^2 :10,633; p:,001), diş çürüğü (χ^2 : 5,966; p:,015) tarama sonuçlarında kız öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Yanı sıra hipertansiyon (χ^2 :19,464; p:,000) ve dijital oyun bağımlılığı riski (monotetik formata göre χ^2 :9,887; p:,001; politetik formata göre χ^2 :116,32; p:,000) tarama sonuçlarında erkek öğrenciler lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Aile bütünlüğü değişkenine göre tarama sonuçları incelendiğinde gruplar arasında anlamlı fark olmadığı görülmüştür. Ortaokul ve lise okul düzeyleri ile tarama sonuçları karşılaştırıldığında düşük kilolu ve fazla kilolu/obezite (χ^2 :6,335; p:,042), diş çürüğü (χ^2 :33,868; p:,000) ve skolyoz (χ^2 :15,769; p:,000) olan öğrencilerde lise grubu lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların tarama sonuçları ve sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı

Değişkenler		Toplam n (%)	Cinsiyet			Aile Bütünlüğü			Okul düzeyi		
			Kız n (%)	Erkek n (%)	Gruplar arası fark	Birlikt e n (%)	Parçalanm ış n (%)	Gruplar arası fark	Ortaok ul n (%)	Lise n (%)	Gruplar arası fark
Sağ Göz Görme Keskinliği	Risk Var	284 (14,85)	160 (17,7)	124 (12,3)	χ^2 : 10,910; p: .001	242 (14,6)	23 (16,7)	χ^2 : ,434; p: ,532	120 (16,4)	164 (13,9)	χ^2 : 2,247; p: ,146
	Risk Yok	1629 (85,15)	745 (82,3)	884 (87,7)		1416 (85,4)	115 (83,3)		612 (83,6)	1017 (86,1)	
Sol Göz Görme Keskinliği	Risk Var	253(13, 23)	141 (15,6)	111 (11)	χ^2 : 8,701; p: .004	216 (13)	22 (15,9)	χ^2 : ,941; p: ,359	101 (13,8)	151 (12,8)	χ^2 : ,405; p: ,532
	Risk Yok	1660 (86,77)	764 (84,4)	897 (89)		1442 (87)	116 (84,1)		631 (86,2)	1030 (87,2)	
Her İki Göz	Risk Var	142(7,4 2)	75 (8,3)	67 (6,6)	χ^2 : 1,867; p: ,190	118 (7,1)	15 (10,9)	χ^2 : 2,616; p: ,125	59 (8,1)	83(7)	χ^2 : ,701; p: ,420
	Risk Yok	1771(9 2,58)	830 (91,7)	941 (93,4)		1540 (92,9)	123 (89,1)		673 (91,9)	1098 (93)	
Sağ Kulak İşitme Problemi	Risk Var	16(0,84)	9 (1,0)	7 (0,7)	χ^2 : ,518; p: ,617	12 (0,7)	3 (2,2)	χ^2 : 3,235; p: ,102	5 (0,7)	11(0,9)	χ^2 : ,336; p: ,617
	Risk Yok	1897 (99,16)	896 (99)	1001 (99,3)		1646 (99,3)	135 (97,8)		727 (99,3)	1170 (99,1)	
Sol Kulak İşitme Problemi	Risk Var	12 (0,63)	7 (0,8)	5 (0,5)	χ^2 : ,589; p: ,565	11 (0,7)	1 (0,1)	χ^2 : ,932; p: ,618	2 (0,3)	10 (0,8)	χ^2 : 2,385; p: ,146
	Risk Yok	1901(9 9,37)	898 (99,2)	1003 (99,5)		1647(9 9,3)	137 (99,3)		730 (99,7)	1171 (99,2)	
Hipertansiyon	Risk Var	207(10, 82)	68 (7,5)	139 (13,8)	χ^2 : 19,464; p: .000	177 (10,7)	13 (9,4)	χ^2 : ,212; p: ,773	88 (12)	119 (10,1)	χ^2 : 1,773; p: ,198
	Risk Yok	1706 (89,18)	837 (92,5)	869 (89,2)		1481 (89,3)	125 (90,6)		644(88)	1062 (89,9)	
Vücut Kitle İndeksi	Düşük kilolu	181(9,5)	93 (10,3)	88 (8,7)	χ^2 : 14,519; p: .001	158 (9,5)	15 (10,9)	χ^2 : ,557; p: ,757	59 (8,1)	122(10 ,3)	χ^2 : 6,335; p: .042
	Normal kilolu	1274(6 6,6)	564 (62,3)	710 (70,4)		1107 (66,8)	88 (63,8)		512 (69,9)	762 (64,5)	
	Fazla kilolu/ Obez	458(23, 9)	248 (27,4)	210 (20,8)		393 (23,7)	35 (25,4)		161 (22,0)	297 (25,1)	
Saç Biti	Var	13(0,68)	12 (1,3)	1 (0,1)	χ^2 : 10,633; p: .001	12(0,7)		χ^2 : 1,006; p: ,616	3 (0,4)	10 (0,8)	χ^2 : 1,278; p: ,392
	Yok	1900 (99,32)	893 (98,7)	1007 (0,1)		1646 (99,3)	138 (100)		729 (99,6)	1171(9 9,2)	
Diş Çürüğü	Var	990(51, 75)	495 (54,7)	495 (49,1)	χ^2 : 5,966; p: .015	849 (51,2)	80 (58)	χ^2 : 2,335; p: ,132	317 (43,3)	673 (57)	χ^2 : 33,868 ; p: .000
	Yok	923 (48,25)	410 (45,3)	513 (50,9)		809 (48,8)	58 (42)		415(56, 7)	508 (43)	
Skolyoz	Risk Var	363 (18,98)	185 (20,4)	178 (17,7)	χ^2 : 2,403; p: ,129	324 (19,5)	19 (13,8)	χ^2 : 2,748; p: ,114	172(23, 5)	191 (83,8)	χ^2 : 15,769 ; p: .000
	Risk Yok	1550 (81,02)	720 (79,6)	830 (82,3)		1334 (80,5)	119 (86,2)		560 (76,5)	990 (83,8)	
Dijital oyun bağımlılığı	Monotetik	28 (1,46)	5 (0,6)	23 (2,3)	χ^2 : 9,887; p: .001	23 (1,4)	4 (2,9)	χ^2 : 1,965; p: ,148	12 (1,6)	16 (1,4)	χ^2 : ,254; p: ,374
	Politetik	391(20, 49)	90 (9,9)	301 (29,9)		χ^2 : 116,32; p: .000	343 (20,7)		24 (17,4)	χ^2 : ,851; p: ,382	

χ^2 : Ki kare testi

Tartışma

Yürütülen okul temelli ergen sağlığı tarama programı kapsamında sırasıyla diş çürüğü, fazla kilo/obezite, dijital oyun bağımlılığı, skolyoz, hipertansiyon, düşük kilo, görme keskinliğinde azalma başta olmak üzere öğrencilerin önemli sağlık risklerinin olduğu tespit edilmiştir.

Araştırma bulgularımıza göre her iki öğrenciden birinde görülen diş çürüğü oranları, okul yaş grubunda diş çürüklerinin en sık görülen hastalık olmaya devam ettiğini göstermektedir. Önleyici ve tedavi edici uygulamalardaki gelişmelere rağmen öğrencilerin diş çürüğü sayısı oldukça fazla bulunmuştur. Yanı sıra diş çürüğü oranlarının erkek cinsiyete göre kızlarda ve ortaokul düzeyine göre lise öğrencilerinde daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Cheng ve arkadaşları⁸ Çin'in Shenzhen kentindeki 1196004 ilk ve ortaokul öğrencisini (6-20 yaş arası) değerlendirdikleri çalışmada, diş çürüğü prevalansı %41,15 ve kızlar (%42,88) arasında erkeklerden (%39,77) daha yüksek bulmuştur. Hu ve arkadaşları⁹ tarafından 1995-2014 yılları arasında 12 yaşındaki Çinli çocuklar arasında, kalıcı dişlerde diş çürüğü araştırmasına göre de kızlarda çürük, eksik ve dolgu diş oranlarının her anket yılında erkeklerden daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Egemen ve Tüloğlu¹⁰ Eskişehir ilindeki 8-12 yaş arası 4936 çocuğun diş çürüğü ve dental florozis görülme sıklığını değerlendirdiği çalışmada ise, çocukların % 81,1'inde (n:4001) diş çürüğünün olduğu tespit edilmiştir. Ağız hastalıkları, dünya çapında en yaygın hastalıklar arasındadır. Tedavi edilmeyen kronik ağız hastalıklarının kişisel sonuçları genellikle şiddetlidir ve kuşkusuz küresel bir halk sağlığı sorunudur. Koçanalı ve arkadaşlarının¹¹ çalışmasında, çürük gelişiminde primer etiyolojik faktörler olarak şekerli gıda alım sıklığı ve yetersiz diş fırçalama alışkanlığı öne çıkmıştır. Türk Diş Hekimleri Birliği¹² ağız hastalıklarından kaçınmak için kişilerin dişlerini günde iki kez, iki dakika ve düzenli olarak fırçalamasını, günde bir kez diş ipi ve ara boşluklar varsa arayüz fırçası kullanmasını ve 6 ayda bir diş hekimi kontrolüne gitmesini önermektedir. Bu bağlamda, okul toplumuna yönelik sağlık eğitimleri verme, davranış değişimini teşvik etme, ağız-diş sağlığı ile ilgili taramaları düzenli olarak yürütme ve erken dönemde tedavi almaları için uygun birimlere yönlendirerek takibini sağlamak oldukça önemlidir.

Dünya çapında 5-19 yaşları arasındaki 124 milyon çocuk ve ergenin obeziteden muzdarip olduğu ve 213 milyonunun fazla kilolu olduğu tahmin edilmektedir. Ayrıca çocuk ve ergenlerin vücut kitle indeksinde 1975'ten 2016'ya kadar yükselen bir eğilim olduğu gösterilmiştir.¹³ Çocukluk çağı obezitesi, 21. yüzyılın en önemli halk sağlığı sorunlarından biridir. Bu çalışmada da, her dört öğrenciden birinde obezite, her on çocuktan birinde ise düşük kilo olduğu ve kilo ile ilgili her iki olumsuz durumun kızlarda ve ortaokul düzeyine göre lise öğrencilerinde daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması'na göre, 15 yaş grubu ve altındakilerin %1,2'i zayıf, %34,3'ü normal, %39,9'u fazla kilolu, %23,3'ü obez, %1,3'si ise morbid obezdir. 15-19 yaş aralığındaki grupta ise %1,1'i zayıf, %29,2'si normal, %43,4'ü fazla kilolu, %24,9'u obez, %1,4'ü morbid obezdir.¹⁴ Azımsanmayacak oranda tespit edilen fazla kilo/ obezite ya da düşük kilo bize büyüme ve gelişme döneminde yer alan ergenlerin ve çocukların yetersiz ve dengesiz beslenme davranışlarının olduğunu göstermektedir. Büyüme ve gelişme döneminde çocuklar için en etkili çevresel faktörlerden biri sağlıklı, dengeli beslenme ve fiziksel aktivitedir. Fazla kilo/obezite erken teşhis ve müdahaleyi gerektiren ciddi bir halk sağlığı sorunu olması ve erken yaşlarda daha etkili olması nedeniyle sağlık profesyonellerinin birincil önlemeyi ön plana çıkarmaları tavsiye edilmektedir.¹⁵ Çalışmada ilişkili olarak elde edilen önemli diğer bir bulgu da, her beş öğrenciden birinde dijital oyun bağımlılığı riski olduğu ve kız öğrencilere göre erkek öğrencilerde daha sık olduğudur. Daha birçok çalışmada, erkeklerin kızlara göre dijital oyunları daha fazla oynadıkları ve dijital oyun bağımlılığı risklerinin daha yüksek olduğu gösterilmektedir.^{16,17} Fiziksel hareket içeren oyunların yerini dijital oyunların alması ve fazla kilo/obezite oranlarının oldukça yüksek bulunması dikkat çekicidir. Çocukları, aşırı kilolu olma riskine sokan çevresel faktörleri ele alan araştırmalar, hem aşırı yeme hem de hareketsizlik ile ilişkili olduğu için ev ortamını önemli bir belirleyici unsur olarak göstermiştir.¹⁸ Nitekim, akıllı telefon, bilgisayar, tablet, televizyon veya oyun konsolu gibi cihazlara ekran maruziyetinin artmasının çocuklarda obezite, kötü ağız hijyeni, kötü genel sağlık, düşük benlik saygısı gibi sosyal veya duygusal sorunlar, miyopi ve sağlıksız kilo artışı ile ilişkilendirildiği bir çok yayın bulunmaktadır.^{19,20} Amerikan Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Akademisi, çocukların iyi ve sağlıklı gelişimi için günün çoğunluğunu ekran karşısında dijital oyunlarla değil, uyku, okul çalışması, kitap okuma, sosyal/aile bağlantıları, fiziksel aktivite, ev işleri vb. gibi etkinliklere ayırması gerekliliğini vurgulamaktadır.²¹ Eşlik eden semptomlar ve sonuçları göz önünde bulundurulduğunda dijital oyun bağımlılığı riski olan öğrencilerin tespit edilmesi, aile ve ergenlere danışmanlık sağlanması, gerekli durumlarda psikolojik destek için alan uzmanına yönlendirilmeleri gerekmektedir.

Çocukluk dönemi obezite prevalans hızları ve yaşam tarzındaki yaygın değişiklikler nedeniyle, çocuklarda hipertansiyon prevalansı artmaktadır. Bu çalışmada da her on öğrenciden birinde hipertansiyon riski olduğu ve erkek öğrencilerde daha sık olduğu tespit edilmiştir. Hipertansiyon, yaygın olarak kardiyovasküler bozukluk ve mortalitenin ilk ana risk faktörü olarak kabul edilmektedir.^{22,23} Sarıkan ve Öngel tarafından yürütülen kesitsel tipteki araştırma sonucunda, 702 öğrenci için hipertansiyon sıklığı %5,5 (n: 39) olarak bulunmuştur. Dahası kan basıncı değerlerinin erkek cinsiyette olma, yaş, boy, kilo artışı ile beraber arttığı

görülmüştür.^{24,25} Sıklıkla yetişkin dönemde başlayan kardiyovasküler hastalıkları önlemek için çocuklarda yüksek tansiyonun nedenlerini incelemenin ve ele almanın önemli olduğu açıktır. Ek olarak, hipertansiyonun komplikasyonlarını önlemek için, risk altındaki çocukların izlenmesi, sağlıklı yaşam tarzı değişikliklerinin desteklenmesi yoluyla kontrol altına alınması büyük önem taşımaktadır.

Neredeyse her beş öğrenciden birinde skolyoz riski olduğu ve ortaokul öğrencilerine göre lise öğrencilerinde daha sık olduğu tespit edilmiştir. Yılmaz ve arkadaşları, Türkiye'deki 10-15 yaş arası çocuklarda idiyopatik skolyoz prevalansını tahmin etmek için yürüttükleri çalışmada 40 ilin 85 okulunda 16045 öğrenciye ulaşmıştır. İdiyopatik skolyoz prevalansı %2,3 (kızlarda %3,1; erkeklerde %1,5) olarak bulunmuştur.²⁶ Skolyozun cerrahi tedavisi bakım verenler ve sağlık sistemi üzerinde artan bir mali yük oluşturduğundan, erken tanısı ve konservatif tedavi daha maliyet etkindir.²⁷ Skolyoz Araştırma Derneği (The Scoliosis Research Society/ SRS), Amerikan Ortopedi Cerrahları Akademisi (American Academy of Orthopedic Surgeons / AAOS), Kuzey Amerika Pediatrik Ortopedi Derneği (Pediatric Orthopedic Society of North America / POSNA) ve Amerikan Pediatri Akademisi (American Academy of Pediatrics / AAP), 10 ve 12 yaşlarında kızlarda iki kez, 13 veya 14 yaşında erkeklerde sadece bir kez skolyoz taramasını önermektedir.²⁸ Skolyoz tarama programlarının yürütülmesi, risk belirlenen öğrencilerin ailelerinin bilgilendirilmesi ve uygun uzmana yönlendirilmesinde gelişmiş bazı ülkelerde uygulama örneklerini gördüğümüz gibi Türkiye'de de okul sağlığı hemşireleri önemli rol ve sorumluluklar üstlenebilir. Her yedi öğrenciden birinde sağ/sol görme keskinliğinde azalma ve her 14 öğrenciden birinde her iki göz görme keskinliğinde azalma riski tespit edilmiştir. Görme keskinliği ile ilgili sorunların kız cinsiyette, erkeklere göre daha sık ortaya çıktığı belirlenmiştir. Görme; öğrenme ile yakından bağlantılıdır. Bu nedenle, çocuklarda görme keskinliğinde azalma okul performansı, spora katılma becerisi gibi işlevleri olumsuz etkileyebilir. Okuldaki kötü performans çocuğun özgüvenini ve gelecekteki kariyerini etkileyebilir. Dünya Sağlık Örgütü görme sorunları için tarama yapılmasını ve diğer sağlık sorunlarının yanı sıra okuldaki çocuklara refraktif hizmetler sunulmasını tavsiye etmektedir.²⁹

Sınırlılıklar

Çalışmadaki bulgular üç okulda öğrenim gören öğrenciler ile sınırlıdır, çalışma bulguları tüm Türkiye'deki ergen yaş grubuna genellenemez.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, halk sağlığı hemşireliği uygulamaları kapsamında yürütülen okul temelli ergen sağlığı tarama programında sırasıyla diş çürüğü, fazla kilo/obezite, dijital oyun bağımlılığı, skolyoz, hipertansiyon, düşük kilo, görme keskinliğinde azalma riski tespit edilmiştir. Çocuklarda erken dönemde kolaylıkla tedavi edilebilecek sağlık sorunları gözden kaçırıldığı için sosyal, medikal, psikolojik ve ekonomik ciddi kayıplara neden olmaktadır. Karşılanmamış sağlık ihtiyaçları olan çocukların öğrenme yeteneği olumsuz etkilenir, eğitim sürecine girmekte zorlanırlar. Okul temelli sağlık taramaları ve periyodik muayeneler sağlık risklerinin erken dönemde tespit edilebilmesi için önemli bir yol sağlamaktadır. Okul sağlığı ekibinin sağlık risklerinin farkında olması ve belirti ve semptomlarını bilmesi çok önemlidir; bu sağlık riskleri erken dönemde tanılanıp tedavi edilmezse oluşacak sekeller ve genel sağlık üzerindeki etkisi daha büyük olacaktır. Okul sağlığı hizmetleri kapsamında çocukların sağlık risklerini belirlemek ve bunları önlemeye ya da erken dönemde tanı ve tedavisine karşı hareket etmek çocuk sağlığı ve refahı için ve aynı zamanda ulusal sağlık hizmetleri ve ekonomi için büyük faydalar sağlayabilir. Bu çalışma, hemşirelerin okul çocuklarının sağlık taramasında nasıl bir rol oynayabileceğine örnektir ve okul çocuklarında sık görülen rahatsızlıkları belirlemedeki önemini, rol ve sorumluluklarını güçlendirmeye olanak sağlayacaktır.

Çalışma Literatüre Ne Kattı?

- Çalışma bulguları genellenememekle birlikte, ele alınan yaş grubunun önemli sağlık sorunları hakkında fikir vermektedir.
- Okullarda, sağlık taramalarının yapılmasının önemini ortaya koymaktadır.
- Çalışma sonuçları, okullarda sağlık taramalarının yürütülmesinde hemşirelerin rol ve sorumluluklarına işaret etmektedir.

Kaynaklar

1. Irmak, AY. Eğitimde ve Okulda Sağlığın Önemi. Erçetin ŞŞ, Potas N Editörler. Eğitim Kurumlarında Sağlık Yönetimi. İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık, 2021;s. 31-45.
2. Bundy DAP, Silva ND, Horton S, Patton GC, Schultz L, Jamison DT. Investment in child and adolescent health and development: key messages from disease control priorities. *Lancet* 2017; 391(10121): 687-699.
3. National Association of School Nurses (NASN) 1999 Definition of School Nursing. Erişim tarihi:24.04.2021, www.nasn.org/Default.aspx?tabid_57
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) 2017 Managing Chronic Health Conditions in Schools: The Role of the School Nurse. Erişim tarihi:20.04.2021, https://www.cdc.gov/healthyschools/chronic_conditions/pdfs/2017_02_15-FactSheet-RoleOfSchoolNurses_FINAL_508.pdf
5. Flynn JT, Kaelber DC, Baker-Smith CM, Blowey D, Carroll AE, Daniels SR. et al. Subcommittee on Screening and Management of High Blood Pressure in Children. Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents. *Pediatrics* 2017; 140 (3): e20171904.6.
6. 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 Dergisi* 2008; 51: 1-14.
7. Irmak AY, Erdoğan S. Validity and reliability of the Turkish version of the Digital Game Addiction Scale. *Anatolian Journal of Psychiatry* 2015; 16 (Suppl. 1): 10-18
8. Cheng Y, Liao Y, Chen D, Wang Y, Wu Y. Prevalence of dental caries and its association with body mass index among school-age children in Shenzhen, China. *BMC Oral Health* 2019; 19: 270.
9. Hu Z, Yan X, Song Y, Ma S, Ma J, Zhu G. Trends of dental caries in permanent teeth among 12-year-old Chinese children: evidence from five consecutive national surveys between 1995 and 2014. *BMC Oral Health* 2021; 21:467.
10. Egemen E, Tüloğlu N. Eskişehir ilindeki çocuklarda diş çürüğü ve florozis görülme sıklığının değerlendirilmesi. *Selcuk Dent J* 2019; 6: 297-308.
11. Koçanalı B, Topaloğlu Ak A, Çoğulu D. Çocuklarda Diş Çürüğüne Neden Olan Faktörlerin İncelenmesi. *The Journal of Pediatric Research* 2014; 1(2): 76-9.
12. Türk Diş Hekimleri Birliği (TDHB) 2018 Ağız ve diş sağlığında yanlışlar ve doğrular. Erişim tarihi:24.04.2021, http://www.tdb.org.tr/icerik_goster.php?Id=2861
13. Abarca-Gómez L, Abdeen ZA, Hamid ZA, Abu-Rmeileh NM, Acosta-Cazares B, Acuin C, et al. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. *Lancet* 2017; 390 (10113): 2627–42.
14. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2019 Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması. Erişim tarihi:10.04.2021, https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/TBSA_RAPOR_KITAP_20.08.pdf
15. Daniels SR, Hassink SG. The role of the pediatrician in primary prevention of obesity. *Pediatrics* 2015; 136: e275-e292.
16. Cheema JR. Differences in computer use for entertainment between boys and girls: Evidence from a global survey. *Entertain Comput* 2015; 9:1-10.
17. Gómez-Gonzalvo F, Molina P, Devís-Devís J. Which are the patterns of video game use in Spanish school adolescents? Gender as a key factor. *Entertainment Computing* 2020; 34:100366
18. Ihmels MA, Welk GJ, Eisenmann JC, Nusser SM. Development and preliminary validation of a Family Nutrition and Physical Activity (FNPA) screening tool. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2009; 6: 14.
19. McCurdy LE, Winterbottom SS, Mehta JR. Roberts Using nature and outdoor activity to improve children's health. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care* 2010; 40 (5): 102–117.
20. McDool E, Powell P, Roberts J, Taylor K. The internet and children's psychological wellbeing. *Journal of Health Economics* 2020; 69: 1022–74.
21. American Academy of Child & Adolescent Psychiatry (AACAP) 2020 Media Habits During COVID-19: Children & Teens on Screens in Quarantine. Erişim tarihi: 10.04.2021, https://www.aacap.org/App_Themes/AACAP/Docs/resource_libraries/covid-19/Screen-Time-During-COVID.pdf
22. World Health Organization (WHO) 2013 A global brief on hypertension. Erişim tarihi: 10.04.2021, http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/en/
23. World Health Organization (WHO) 2009 Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Erişim tarihi: 10.04.2021, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44203>,
24. Sarıkan İ, Öngel K. Investigation of hypertension prevalence and risk factors in school children in Isparta. *Med J SDU*, 2020; 27 (4): 541-545.
25. Hardy ST, Sakhujia S, Jaeger BC, Urbina EM, Suglia SF, Feig DI, Muntner P. Trends in Blood Pressure and Hypertension Among US Children and Adolescents, 1999-2018. *JAMA Netw Open* 2021;4(4):e213917.
26. Yılmaz H, Zateri C, Ozkan AK, Kayalar G, Berk H. Prevalence of adolescent idiopathic scoliosis in Turkey: an epidemiological study. *The Spine Journal*, 2020; 20 (6): 947-955.
27. Vigneswaran, H.T. Gabel, Z.J. Ebersson, C.P. Palumbo M.A., A.H. Daniels. Surgical treatment of adolescent idiopathic scoliosis in the United States from 1997 to 2012: an analysis of 20,346 patients. *J Neurosurg Pediatr* 2015; 16 (3): 322-328.
28. Labelle H, Richards SB, De Kleuver M, Grivas TB, Luk KDK, Wong HK. et al. Screening for adolescent idiopathic scoliosis: an information statement by the scoliosis Research Society International Task Force. *Scoliosis* 2013; 8: 17.
29. World Health Organization (WHO) 2020 Blindness and Deafness Unit & WHO Programme for the Prevention of

Blindness. Elimination of avoidable visual disability due to refractive errors: report of an informal planning meeting. Erişim tarihi: 10.04.2021, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67800>

Original Research / Orijinal Araştırma

Comparison of Jealousy and Happiness of Women With Different Social Status

Farklı Toplumsal Statüye Sahip Kadınların Kıskançlık ve Mutluluk Durumlarının Karşılaştırılması

Sabriye Battal¹, Serap Ejder Apay²

Abstract

Aim: The research was conducted to determine the jealousy and happiness levels of women of different social status, to compare and relationship-seeking. **Methods:** A comparative, relationship-seeking and descriptive study; It was conducted with 1525 (303 single women + 307 women with children + 305 women without children + 306 primiparous pregnant + 304 multiparous pregnant women) who met the inclusion criteria in Malatya Akçadağ Şehit Gökhan Aslan State Hospital gynecology outpatient clinic between 30.05.2019-26.03.2020. Personal Information Form, Subjective Happiness Scale (SCS) and Multidimensional Jealousy Scale (DICAS) were used to collect study data. **Results:** It was found that the average SME score of the singles was 22.00±5.09, the mean MSCS score was 85.30±24.08; the mean SME score of married women with children was 22.53±5.07, and the mean SDLS score was 81.06±21.66; the mean SME score of married and childless women was 24.64±5.03, and the mean MSCS score was 87.45±18.91; It was found that the mean SCPI mean score of primipara pregnant women was 24.08±4.19, the mean SDLS score was 86.68±17.69, the mean SDS score of multiparous pregnant women was 23.53±5.27, and the mean MSCS score was 83.75±20.05; It was found that the mean SDLS and SCI scores of married and childless women were higher than the other groups and the difference between the groups was statistically significant ($p < 0.001$). **Conclusion:** It was determined that women with different social status have moderate jealousy and all of them are happy. It was found that married and childless people are the happiest and the most jealous, and adding a child to the family is a factor that negatively affects jealousy.

Key words: Happiness; jealousy; pregnancy; woman.

Özet

Amaç: Araştırma farklı toplumsal statüdeki kadınların kıskançlık ve mutluluk düzeylerini ve aralarındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Karşılaştırmalı, ilişki arayıcı ve tanımlayıcı nitelikte olan çalışma; Malatya Akçadağ Şehit Gökhan Aslan Devlet Hastanesi kadın doğum polikliniklerinde 30.05.2019- 26.03.2020 tarihleri arasında, çalışmaya alınma kriterlerine uyan 1525 (bekar 303 kadın+ çocuğu olan 307 kadın+ çocuğu olmayan 305 kadın+ 306 primipar gebe+ 304 multipar gebe) kadın ile yapılmıştır. Çalışma verilerinin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu, Öznel Mutluluk Ölçeği (ÖMÖ) ve Çok Boyutlu Kıskançlık Ölçeği (ÇBKÖ) kullanılmıştır. **Bulgular:** Bekarların ÖMÖ puan ortalamasının 22,00±5,09, ÇBKÖ puan ortalamasının 85,30±24,08; evli ve çocuklu kadınların ÖMÖ puan ortalamasının 22,53±5,07, ÇBKÖ puan ortalamasının 81,06±21,66; evli ve çocuksuz kadınların ÖMÖ puan ortalamasının 24,64±5,03, ÇBKÖ puan ortalamasının 87,45±18,91; primipar gebelerin ÖMÖ puan ortalamasının 24,08±4,19, ÇBKÖ puan ortalamasının 86,68±17,69 ve multipar gebelerin ÖMÖ puan ortalamasının 23,53±5,27, ÇBKÖ puan ortalamasının 83,75±20,05 olduğu; evli ve çocuksuz kadınların ÇBKÖ ve ÖMÖ puan ortalamasının diğer gruplardan daha yüksek olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0,001$). **Sonuç:** Farklı toplumsal statüye sahip kadınların kıskançlıklarının orta düzeyde ve hepsinin mutlu olduğu saptanmıştır. Evli ve çocuksuz olanların en mutlu ve en kıskanç olduğu, aileye çocuğun eklenmesinin kıskançlığı negatif yönde etkileyen bir faktör olduğu bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Gebelik; kadın; kıskançlık; mutluluk.

Geliş tarihi / Received: 14.10.2021 Kabul tarihi / Accepted: 08.02.2022

¹Akçadağ Şehit Gökhan Aslan Devlet Hastanesi / Türkiye

²Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Serap Ejder Apay, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Türkiye
sejder@atauni.edu.tr

Battal S, Apay SE. Comparison of Jealousy and Happiness of Women With Different Social Status. TJFMPC, 2022;16(2): 265-273

DOI: 10.21763/tjfm.1009440

Giriş

Kıskançlık, çok değer verilen bir kişi, ilişki veya duygunun kaybedilmesinden ya da kaybedilme olasılığı sonucunda ortaya çıkan kuşku, kaygı ve güvensizlik durumudur. Evlilik hayatında kıskançlık, çiftlerin birbirlerinin yaşantısına önemli müdahalelerde bulunabilme ortamı hazırlamaktadır. Kıskançlık, çiftler açısından somut bir gerçeğe dayansın ya da kurgu şeklinde eşlerden biri tarafından tasarlansın her iki durumda da çiftlerin hayatlarına ciddi anlamda zarar verebilmektedir. Kıskançlığın ana nedenlerinden biri de korku şeklinde bir duygusal tepkinin olmasıdır. Kıskançlık tek ve yalın bir kavram veya duygu değil, bir duygular ve tepkiler karmaşasıdır.¹ Kıskançlık doğuştan değil, yaşayarak sonradan öğrenilen ve birçok bireyi etkileyen, aynı zamanda rahatsız eden bir duygudur.² Kıskançlık yaşayan birey zamanla değersizlik, öfke, çaresizlik, mutsuzluk ve yalnızlık gibi duyguları da yaşar.^{3,4} Kıskançlık arttığı zaman kadın erkek ilişkisinde çatışmalara, mutsuzluklara ve huzursuzluklara neden olabilir. Bu nedenle kıskançlık olması her iki tarafı da mutsuz etmektedir.⁵

Evlenmeye karar vermek kadar, evliliği mutlu, sağlıklı, uyumlu ve uzun zaman devam ettirmek de önemlidir. Mutlu ilişki algısı çiftten çifte değişiklik gösterebilmektedir. Mutluluk bir ihtiyaçtır ve kişiler bu ihtiyaçları fark ederlerse ve bunun gereğini yaparlarsa ilişki sürekli ve mutlu bir hal alır ve durum kişilerin sağlığına yansiyabilir. Fakat evlilik hayatında mutsuz olan kişilerin beden sağlığı ve ruh sağlığı olumsuz yönde etkilenmekte ve bu şekildeki evliliklerin çoğunlukla boşanma ile sonuçlandığı görülmektedir.⁶

Diener ve ark.⁷ evlilik ile mutluluk arasındaki ilişkiler ile ilgili yaptıkları çalışmada evliliğin mutluluğu artırdığını ve evli kişilerin hiç evlenmemiş, boşanmış veya ayrılmış kişilere göre daha mutlu olduklarını söylemektedir. Araştırmacılar evli kadınların ve erkeklerin evlenmemiş olanlardan daha mutlu olduğunu savunmaktadırlar.

Aşırı kıskançlık bireylerin ilişkilerinde huzursuzluk, çatışmalar, olumsuz duygu durumları ve mutsuzluğa neden olur.⁵ Kıskançlığın ortaya çıkış şekline ya da nedenine bakarak veya ortaya çıktığında insanların kıskançlıkla baş edip edememe durumuna göre insanlar tarafından olumlu ya da olumsuz olarak adlandırılabilir. İlişkilerde karşılaşılan kıskançlığın genelde olumlu etkiler bıraktığı söylenemez.⁸ Kıskançlığın olumsuzluklarını azaltmak için ebeler kadınları ruhsal, psikolojik ve davranışsal olarak takip etmelidir.⁹

Mutluluk bireyin kendisinden yola çıkılarak öznel beğeniden, maddi manevi tüm değerlere, toplumsal takdire konu olan çeşitli değerlere veya bahsedilen tüm değişkenlere sahip olunmasına kadar geniş bir yelpazeye sahiptir.¹⁰ Kadınlar, sahip oldukları ilişki içerisinde kendilerini daha güvende hissettikleri için evli olan kişilerin bekarlara ve boşanmışlara oranla daha mutlu oldukları yapılan çalışmalarda görülmüştür.^{11,12} Benzer doğrultuda, evli olmayan kadınların mutluluk düzeylerinin, evli olan kadınlara oranla daha düşük düzeyde olduğu, ayrıca boşanmış veya dul olan kişilerin, hiç evlenmemiş olan kişilere oranla önemli ölçüde daha az mutlu oldukları ifade edilmiştir.^{11,12} Ailede bulunan çocuk sayısı ve mutluluk arasındaki ilişki incelendiğinde, farklı sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Bazı toplumlarda artan çocuk sayısının, bakım verenlerde maddi bir yük olarak algılandığı, buna karşın az gelişmiş ülkelerde artan çocuk sayısının aileye ekonomik olarak katkı sağladığı düşünüldüğünden mutluluk üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu ifade edilmektedir.^{11,12}

Kadınlar da yaşamın başından sonuna kadar doğası gereği farklı yaşam evrelerinden (Çocukluk Evresi, Puberte ve Ergenlik Evresi, Üreme Evresi, Menopoz Evresi) geçer. Kadınların bu evrelerde ebeler ile arasındaki ilişki çok önemlidir. Ebeler; kadınlara hayatın bu evrelerinde bakım, eğitim ve danışmanlık yapmakla kalmaz aynı zamanda ruhsal sorunlarının farkına varmalarını sağlayarak çözmelerine yardımcı olur.¹³ Hatta ebeler, kadınların duygularını ifade etmeleri için cesaretlendirmelidirler. Terapötik iletişim ile kadının hayatında umut ve mutluluk kavramlarının belirlenmesine yardımcı olmalıdırlar. Bireyin, öfke ve mutsuzluk duygularını uygun sınırlar içerisinde ifade etmeye teşvik etmelidirler. Kadının gerçek mutsuzluk kaynağını tanımlamasına ve uygun baş etme becerileri üzerinde çalışmasına yardımcı olunmalıdır.⁹ Literatür incelendiğinde farklı toplumsal statüye sahip kadınların kıskançlık ve mutluluk arasındaki ilişkiyi inceleyen yeterli çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırma da, toplumda farklı statüye sahip kadınların kıskançlık ve mutluluk düzeylerini belirlemek ve karşılaştırmak amacı ile yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Karşılaştırmacı, ilişki arayıcı ve tanımlayıcı nitelikte tasarlanan bu araştırma farklı toplumsal statüdeki kadınların kıskançlık ve mutluluk düzeylerini ve aralarındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın evrenini Malatya Akçadağ Şehit Gökhan Aslan Devlet Hastanesi Kadın-Doğum Polikliniklerinde ve 30.05.2019- 26.03.2020 tarihleri arasında antenatal kontrolleri için gelen gebeler, hastanede çalışan (evli, gebe ve bekar) kadınlar ve herhangi bir nedenle (muayene, refakat vb) hastaneye gelen kadınlar oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleminde herhangi bir örnekleme yöntemi kullanılmadan araştırmaya alınma kriterlerine uyan 1525 (bekar 303 kadın+ çocuğu olan 307 kadın+ çocuğu olmayan 305 kadın+ 306 primipar gebe+ 304 multipar gebe) kadın yer almıştır. Araştırmaya; katılma konusunda gönüllü olan, 18 yaş ve üstünde olan, görme, işitme engeli olmayan, iletişim kurmaya ve iş birliğine açık olan, ruhsal bir problemi olmayan kadınlar dahil edilmiştir. Veriler, ilgili kamu hastanesinin poliklinikler katında uygun bir odada toplanmıştır. Kadınların poliklinik muayene ve işlemleri tamamladıktan sonra formlar araştırmacının kendisi tarafından yüz yüze görüşme yöntemi kullanarak elde edilmiştir. Formlar uygulanmadan önce kadınlara araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Görüşmeler her bir kadında Kişisel Bilgi Formu için yaklaşık 2-4 dakika, ÇBKÖ için yaklaşık 6-9 dakika ve ÖMÖ için yaklaşık 2 dakika olmak üzere yaklaşık 10-15 dakika sürmüştür.

Veri Toplama Araçları

Verilerin elde edilmesinde, 'Kişisel Bilgi Formu', 'Öznel Mutluluk Ölçeği' ve 'Çok Boyutlu Kıskançlık Ölçeği' kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Form, bekâr kadınların sosyo-demografik özelliklerini (yaş, eğitim, çalışma, gelir durumu, ilişki durumu, ilişki süresi, yaşadığı yer vs.) belirlemek için 7 soru, evli ve gebe kadınların sosyo-demografik özelliklerini (yaş, eğitim, çalışma, gelir durumu, evlilik süresi, yaşadığı yer vs.) ve obstetrik özelliklerini (gebelik, yaşayan çocuk, düşük, küretaj sayısı vs.) belirlemeye yönelik toplam 17 sorudan oluşmaktadır.

Öznel Mutluluk Ölçeği (ÖMÖ): Öznel Mutluluk Ölçeği (ÖMÖ) Lyubomirsky ve Lepper¹⁴ tarafından geliştirilmiş olup, Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği, Doğan ve Totan 15 tarafından yapılmıştır. Ölçek 7'li likert türü bir ölçme aracı olan ÖMÖ 4 betimsel maddeden oluşmaktadır ve katılımcılardan her bir maddede yer alan açıklamaya katılma oranlarını belirlemeleri istenmektedir. Ölçekte yer alan 4. madde ters kodlandıktan sonra tüm maddelerin puanları toplanarak toplam bir öznel mutluluk puanı elde edilebilmektedir. Ölçeğin puan aralığı 4-28 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan yüksek puanlar ilgili katılımcının öznel mutluluğunun yüksek olduğunu göstermektedir.¹⁵ Doğan ve Totan'ın¹⁵ yaptığı geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında Cronbach's Alfa 0,65 bulunmuştur. Bu çalışmada Cronbach's Alfa değeri toplam örneklem=0,92 bulunmuştur.

Çok Boyutlu Kıskançlık Ölçeği (ÇBKÖ): Çok Boyutlu Kıskançlık Ölçeği (ÇBKÖ) Pfeiffer ve Wong¹⁶ tarafından geliştirilmiş olup, 24 maddeden oluşan 7' li likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışması Karakurt¹⁷ (2001) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçekte, 'Bilişsel Kıskançlık', 'Duygusal Kıskançlık' ve 'Davranışsal Kıskançlık' olmak üzere üç boyut bulunmaktadır. Yapılan güvenilirlik çalışmaları sonucunda alt ölçeklerin güvenilirliklerinin 0.80 ve 0.90 arasında değişen değerlere sahip olduğu bulunmuştur. Ölçekten hem toplam puan, hem de her bir alt ölçeğe ait puan elde edilebilmektedir. Toplam puanda ve her bir alt ölçekte puanın artması toplam kıskançlığın ya da alt ölçeğin ölçtüğü kıskançlık puanının arttığı anlamına gelmektedir. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach's Alfa değeri toplam örneklem =0,86 bulunmuştur. Çalışmada ölçek sayısının ve grupların fazla olması nedeniyle ÇBKÖ'nin toplam kıskançlık puanı dikkate alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin kodlanması ve değerlendirilmesi, IBM SPSS Statistics 22 (Statistical Package for Social Science) istatistik paket programı kullanılarak bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel değerlendirmede; sayı, ortalama, yüzde, Pearson korelasyon analizi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren verilerde t ve One Way ANOVA testleri kullanılmıştır. Çalışmada grupların normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için Skewness ve Kurtosis değerlerine bakılmıştır. Skewness değerinin -.493 ile .209 arasında Kurtosis değerinin ise 1.15 ile -1.16 arasında olduğu belirlenmiştir. Kurtosis ve Skewness değerleri -1.5 ile +1.5 olduğu zaman normal dağılım olduğu kabul edilmektedir.¹⁸

Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmayı yapmak için öncelikle Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulu Başkanlığı'ndan 30/05/2019 tarih B.30.2.ATA.0.01.00/219 sayısı ve araştırmanın ilgili kurumda T.C. Sağlık

Bakanlığı Malaya İl Sağlık Müdürlüğü'nden yazılı 18/07/2019 tarihli 92852811-771 sayılı anket çalışma resmi izin alınmıştır. Araştırma verilerini toplamak için başlangıçta; katılımcılara araştırma ile ilgili bilgi verilmiş ve araştırma hakkında katılımcıların soruları cevaplanmış, katılımcıların onamları alınarak 'Bilgilendirilmiş Onam' ilkesi yerine getirilmiştir. Katılımcıların istedikleri zaman araştırmadan çıkabilecekleri söylenerek 'Özerklik' ilkesine, kişisel bilgilerinin araştırmacı ile paylaşıldıktan sonra korunacağı belirtilerek 'Gizlilik ve Gizliliğin Korunması' ilkesine uyulmuştur. Katılımcının kimlik bilgilerinin ve elde edilen bilgilerin gizli tutulacağı söylenerek 'Kimliksizlik ve Güvenlik' ilkesi yerine getirilmiştir.

Bulgular

Katılımcıların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı Tablo 1'de verilmiştir. Bekar kadınların %73,9'unun 20-24 yaş aralığında, %50,5'inin lise mezunu olduğu, %84,8'inin çalışmadığı, %66'sının gelirinin orta düzeyde olduğu, %68,3'ünün ilde ikamet ettiği belirlendi.

Evlü ve çocuklu kadınların %36,8'inin 40 yaş ve üzeri, %57,1'inin üniversite ve üzeri eğitime sahip olduğu, %63,2'sinin çalıştığı, %59,3'ünün gelirinin orta düzeyde olduğu, %76,9'unun 73 ay veya daha uzun süredir evli olduğu, %74,3'ünün ilde ikamet ettiği, %51,1'inin eşlerinin 40 yaş ve üzeri, %60,3'ünün eşlerinin üniversite ve üzeri eğitime sahip olduğu, %92,2'sinin eşlerinin çalıştığı, %60,9'unun ilk gebelik yaşının 18-25 yaş aralığında, %34,9'unun gebelik sayısının 2, %41,7'sinin 2 çocuğunun bulunduğu, %77,4'ünün bir ölü doğum, %68,3'ünün bir düşük, %91,3'ünün ise bir küretaj öyküsünün olduğu, %30,6'sının son gebelik aralığının 25-48 ay aralığında bulunduğu tespit edildi.

Evlü ve çocuksuz kadınların %42'sinin 25-29 yaş aralığında olduğu, %60,1'inin üniversite ve üzeri eğitime sahip olduğu, %55,7'sinin çalıştığı, %51,1'inin gelirinin orta düzeyde olduğu, %74,4'ünün 1-24 aydır evli olduğu, %70,5'inin ilde ikamet ettiği, %43,3'ünün eşlerinin 25-29 yaş aralığında olduğu, %66,6'sının eşlerinin üniversite ve üzeri eğitime sahip olduğu, %97,7'sinin eşlerinin çalıştığı saptandı.

Primipar gebelerin %38,6'sının 25-29 yaş aralığında olduğu, %38,6'sının lise mezunu olduğu, %73,9'unun çalışmadığı, %76,8'inin gelirinin orta düzeyde olduğu, %73,5'inin 1-24 aydır evli olduğu, %57,5'inin ilde ikamet ettiği, %44,4'ünün eşlerinin 25-29 yaş aralığında olduğu, %45,4'ünün eşlerinin lise mezunu olduğu, %96,4'ünün eşlerinin çalıştığı, %54,6'sını ilk gebelik yaşının 18-25 yaş aralığında olduğu ve tüm primipar gebelerinde bir kez gebelik öyküsü yaşadığı belirlendi. Multipar gebelerin %28,3'ünün 30-34 yaş aralığında olduğu, %35,2'sinin üniversite ve üzeri eğitime sahip olduğu, %72'sinin çalıştığı, %66,8'inin gelirinin orta düzeyde olduğu, %56,3'unun 73 ay veya daha uzun süredir evli olduğu, %43,1'inin ilde ikamet ettiği, %31,3'ünün eşlerinin 30-34 yaş aralığında olduğu, %41,8'inin eşlerinin üniversite ve üzeri eğitime sahip olduğu, %92,4'ünün eşlerinin çalıştığı, %63,8'inin ilk gebelik yaşının 18-25 yaş aralığında, %43,8'inin gebelik sayısının 2, %51,2'sinin 1 çocuğunun bulunduğu, tüm multipar gebelerin bir kez ölü doğum, %78,7'sini bir düşük, %87,5'inin ise bir küretaj öyküsünün olduğu, %52,6'sının son gebelik aralığının 1-24 ay aralığında bulunduğu saptandı.

Tablo 1. Kadınların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı

Özellikler	GRUPLAR										Toplam (n=1525)	
	Bekârlar (n=303)		Evlü-çocuklu (n=307)		Evlü-çocuksuz (n=305)		Primipar gebe (n=306)		Multipar gebe (n=304)		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Yaş grupları												
19 yaş ve altı	46	15,2	-	-	14	4,6	26	8,5	-	-	86	5,6
20-24 yaş	224	73,9	10	3,3	90	29,5	102	33,3	38	12,5	464	30,4
25-29 yaş	23	7,6	45	14,7	128	42,0	118	38,6	85	28,0	399	26,2
30-34 yaş	10	3,3	78	25,4	56	18,4	46	15,0	86	28,3	276	18,1
35-39 yaş	-	-	61	19,9	17	5,6	14	4,6	57	18,8	149	9,8
40 yaş ve üstü	-	-	113	36,8	-	-	-	-	38	12,5	151	9,9
Eğitim durumu												
Okur-yazar	14	4,6	17	5,5	12	3,9	5	1,6	11	3,6	59	3,9
İlköğretim mezunu	12	4,0	64	20,8	26	8,5	77	25,2	81	26,6	260	17,0
Lise	153	50,5	51	16,6	84	27,5	118	38,6	105	34,6	511	33,5
Üniversite ve üstü	124	40,9	175	57,1	183	60,1	104	34,6	107	35,2	695	45,6
Çalışma durumu												
Çalışan	46	15,2	194	63,2	170	55,7	80	26,1	85	28,0	575	37,7

Çalışmayan	257	84,8	113	36,8	135	44,3	226	73,9	219	72,0	950	62,3
Gelir durumu												
Gelir-giderden fazla	27	8,9	43	14,0	47	15,4	19	6,2	33	10,9	169	11,1
Gelir gidere eşit	200	66,0	182	59,3	156	51,1	235	76,8	203	66,8	976	64,0
Gelir-giderden az	76	25,1	82	26,7	102	33,4	52	17,0	68	22,4	380	24,9
Evlilik yılı												
1-24 ay	-	-	10	3,3	227	74,4	225	73,5	19	6,3	481	39,4
25-48 ay	-	-	31	10,1	57	18,7	46	15,0	51	16,8	185	15,1
49-72 ay	-	-	30	9,8	11	3,6	23	7,5	63	20,7	127	10,4
73 ay ve üstü	-	-	236	76,9	10	3,3	12	3,9	171	56,3	429	35,1
Yaşanılan yer												
İl	207	68,3	228	74,3	215	70,5	176	57,5	131	43,1	957	62,8
İlçe	73	24,1	44	14,3	69	22,6	100	32,7	120	39,5	406	26,6
Köy	23	7,6	35	11,4	21	6,9	30	9,8	53	17,4	162	10,6
Eş yaş grupları												
20-24 yaş	-	-	-	-	21	6,9	26	8,5	7	2,3	54	4,4
25-29 yaş	-	-	14	4,6	132	43,3	136	44,4	44	14,5	326	26,7
30-34 yaş	-	-	62	20,2	100	32,8	106	34,6	95	31,3	363	29,7
35-39 yaş	-	-	74	24,1	38	12,5	29	9,5	78	25,7	219	17,9
40 yaş ve üstü	-	-	157	51,1	14	4,6	9	2,9	80	26,3	260	21,3
Eş eğitim durumu												
Okur-yazar	-	-	9	2,9	1	0,3	5	1,6	3	1,0	19	1,5
İlköğretim mezunu	-	-	46	15,0	6	2,0	34	11,1	49	16,1	135	11,0
Lise	-	-	67	21,8	95	31,1	139	45,4	124	40,8	425	34,8
Üniversite ve üstü	-	-	185	60,3	203	66,6	128	41,8	128	41,8	644	52,7
Eş çalışma durumu												
Çalışan	-	-	283	92,2	298	97,7	295	96,4	281	92,4	1157	94,7
Çalışmayan	-	-	24	7,8	7	2,3	11	3,6	23	7,6	65	5,3
İlk gebelik yaşı												
18'den küçük	-	-	15	4,9	-	-	-	-	7	2,3	22	2,4
18-25 yaş	-	-	187	60,9	-	-	165	54,6	194	63,8	546	59,7
26-35 yaş	-	-	102	33,2	-	-	130	43,0	97	31,9	330	36,1
36 ve üstü	-	-	3	1,0	-	-	7	2,3	6	2,0	16	1,8
Gebelik sayısı												
1	-	-	-	-	-	-	302	100,0	-	-	360	39,4
2	-	-	58	18,9	-	-	-	-	133	43,8	240	26,3
3	-	-	107	34,9	-	-	-	-	85	28,0	160	17,6
4	-	-	75	10,4	-	-	-	-	51	16,8	83	9,1
5 ve üstü	-	-	32	11,4	-	-	-	-	35	11,5	70	7,7
Yaşayan çocuk sayısı												
1	-	-	74	24,1	-	-	-	-	147	51,2	221	37,2
2	-	-	128	41,7	-	-	-	-	92	32,1	220	37,0
3 ve üstü	-	-	105	34,2	-	-	-	-	48	16,7	153	25,8
Ölü doğum sayısı												
1	-	-	24	77,4	-	-	-	-	10	100,0	34	82,9
2 ve üstü	-	-	7	22,6	-	-	-	-	-	-	7	17,1
Düşük sayısı												
1	-	-	43	68,3	-	-	-	-	59	78,7	102	73,4
2 ve üstü	-	-	20	31,7	-	-	-	-	16	21,3	37	26,6
Küretaj sayısı												
1	-	-	21	91,3	-	-	-	-	14	87,5	35	89,7
2 ve üstü	-	-	2	8,7	-	-	-	-	2	12,5	4	10,3
Son gebelik aralığı												
1-24 ay	-	-	69	27,8	-	-	-	-	160	52,6	230	41,6
25-48 ay	-	-	76	30,6	-	-	-	-	77	25,3	153	27,7
49-72 ay	-	-	57	23,0	-	-	-	-	38	12,5	95	17,2
73 ve üstü	-	-	46	18,5	-	-	-	-	29	9,5	75	13,6

Tablo 2'de katılımcıların ÖMÖ ve ÇBKÖ'den aldıkları puan ortalamaları görülmektedir. Bekarların ÖMÖ puan ortalamasının 22,00±5,09, ÇBKÖ puan ortalamasının 85,30±24,08; evli ve çocuklu kadınların ÖMÖ puan ortalamasının 22,53±5,07, ÇBKÖ puan ortalamasının 81,06±21,66; evli ve çocuksuz kadınların ÖMÖ puan ortalamasının 24,64±5,03, ÇBKÖ puan ortalamasının 87,45±18,91; primipar gebelerin ÖMÖ puan ortalamasının 24,08±4,19, ÇBKÖ puan ortalamasının 86,68±17,69 ve multipar gebelerin ÖMÖ puan ortalamasının 23,53±5,27, ÇBKÖ puan ortalamasının 83,75±20,05 olduğu belirlendi. Araştırma kapsamına

alınan kadınların ÖMÖ ve ÇBKÖ'den aldıkları puan ortalamaları karşılaştırıldığında; evli ve çocuksuz kadınların ÖMÖ ve ÇBKÖ puan ortalamasının diğer gruplardan daha yüksek olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,001$).

Tablo 2. Kadınların ÖMÖ ve ÇBKÖ'den Aldıkları Min-Mak Puanlar ve Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Gruplar	ÖMÖ			ÇBKÖ		
	Min	Mak	$\bar{X} \pm SS$	Min	Mak	$\bar{X} \pm SS$
Bekarlar	6	30	22.00±5.09	23	155	85.30±24.08
Evli-çocuklu	6	30	22.53±5.07	37	161	81.06±21.66
Evli-çocuksuz	6	30	24.64±5.03	23	159	87.45±18.91
Primipar gebe	10	30	24.08±4.19	44	158	86.68±17.69
Multipar gebe	6	30	23.53±5.27	23	159	83.75±20.05
Test ve p değeri	F=14.74, p=0.0001			F=4.67, p=0.001		

\bar{X} = Ortalama; SS = Standart sapma

Katılımcıların ÖMÖ ve ÇBKÖ'den aldıkları puan ortalamalarının arasındaki ilişkinin dağılımı Tablo 3'de verilmiştir ve bu dağılım incelendiğinde; yalnızca evli ve çocuklu kadınların ÖMÖ puan ortalaması ile ÇBKÖ puan ortalaması arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edildi ($p<0,05$).

Tablo 3. Kadınları ÖMÖ ve ÇBKÖ Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

Gruplar	ÖMÖ	ÇBKÖ
	Bekarlar	r=
	p=	0,205
Evli-çocuklu	r=	-0,144*
	p=	0,012
Evli-çocuksuz	r=	0,091
	p=	0,111
Primipar gebe	r=	-0,044
	p=	0,447
Multipar gebe	r=	-0,086
	p=	0,134

* $p<0.05$, Korelasyon analizi yapılmıştır

Tartışma

Farklı toplumsal statüye sahip kadınların kıskançlık ve mutluluk düzeylerini karşılaştırmak amacıyla yapılan bu çalışmanın bulguları ilgili literatür ve benzer araştırma sonuçlarıyla tartışılmıştır.

Araştırmaya alınan bekar kadınların ÇBKÖ puan ortalaması ölçek puan ortalamasının biraz üzerinde bulunmuştur. Utkan'ın¹⁹ yaptığı çalışmadaki bulgular ile çalışmamız benzerlik göstermektedir. Bu doğrultuda bekar kadınların eğitim düzeyinin yüksek olması, sosyoekonomik durumu ve yaşadığı yerin kıskançlık durumunu etkilemekte olduğu düşünülmektedir. Ayrıca bekarların çocuk, ev işleri vb. sorumlulukları olmadığı düşünülürse vakitlerinin büyük çoğunluğunu erkek arkadaşı ile geçirmek isteyeceklerinden bu sonucun çıktığı düşünülebilir.

Araştırmaya alınan evli ve çocuklu kadınların ÇBKÖ puan ortalaması ölçek puan ortalamasının biraz üzerinde bulunmuştur. Araştırma bulgusunun aksine Murat'ın 20 çalışmasında evli çiftlerde kıskançlık puan ortalaması oldukça düşüktür. Evli kadınların çocuk sahibi olduktan sonra sorumluluklarının artması, kendi özbakımı ile yeterince ilgilenememe gibi durumların kıskançlığı artırdığı düşünülmektedir. Ayrıca iki gebelik arasında kısa

olması ve gebelik sayısının fazla olması nedeniyle kadınların vücudunda meydana gelen değişikliklerin kendilerinin güzel olmadığını düşünmelerine ve hem cinslerini kıskanmalarına sebep olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmaya alınan evli ve çocuksuz kadınların ÇBKÖ puan ortalaması ölçek puan ortalamasının biraz üzerinde bulunmuştur. Araştırma bulgusunun aksine Murat'ın²⁰ çalışmasında evli çiftlerde kıskançlık puan ortalaması oldukça düşüktür. Araştırma bulgusuna benzer şekilde Balaydın ve ark.³ çalışmasının da ölçek puan ortalaması bu çalışmayla benzerdir. Çiftlerin evlilik süresi ilerledikçe çocuk sahibi olamama durumlarının eşlerinin kendilerini aldatması düşüncesine sevk edip kıskanmalarına sebep olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca araştırmamızda katılımcıların sosyoekonomik durumu, yaşadıkları yer, eşlerinin eğitim durumu ve çalışma durumu da kıskançlığı etkilemiş olabilir.

Primipar gebelerin ÇBKÖ puan ortalaması ölçek puan ortalamasının biraz üzerinde bulunmuştur. Araştırma bulgusuna benzer şekilde Balaydın ve ark.³ çalışmasının da ölçek puan ortalaması bu çalışmayla benzerdir. İlk gebeliği ileri yaşlarda olan kadınların gebelik dönemindeki duygusal değişimleri ve vücutlarındaki değişiklikleri olumsuz algılamalarının kıskançlık durumunu artıracığı düşünülmektedir. Multipar gebelerin ÇBKÖ puan ortalamasının ölçek puan ortalamasının biraz üzerinde olduğu belirlenmiştir. Kadınların ÇBKÖ'den aldıkları puan ortalamaları karşılaştırıldığında; evli ve çocuksuz kadınların ÇBKÖ puan ortalamasının diğer gruplardan daha yüksek olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p < 0,001$). Kıskançlığın evli bireyler arasında daha yoğun olduğu ve bunun çiftlerin birbirlerinin yaşam alanlarına müdahalede bulunmasından kaynaklandığı belirtilmiştir.²² Bekar kadınların ÖMÖ puan ortalamasının yüksek olduğu saptanmıştır. Yurtseven'in²³ çalışmasında bekar kız üniversite öğrencilerinin mutluluk seviyesi bu çalışmadan düşük bulunmuştur. Bekar olmak, ev, çocuk, iş sorumluluğunun olmaması kişilerin daha mutlu hissetmesinin sebebi olabilir.

Evli, çocuklu ve çocuksuz kadınların ÖMÖ puan ortalamasının yüksek olduğu saptanmıştır. Koyuncu'nun¹³ çalışmasının sonuçları bu araştırma sonuçları ile benzeşmemektedir. Koyuncu'nun¹³ çalışmasında çocuk sayısı arttıkça bireylerin mutluluk seviyesinin arttığı görülmektedir. Araştırmaya göre çocuk sahibi olmak kadınların bireysel mutluluğunda etkili olmayan bir faktördür. Eş ile ilişkilerin iyi olmasının kadınların mutlu olması için yeterli olduğu düşünülmektedir. Primipar gebelerin ÖMÖ puan ortalamasının yüksek olduğu saptanmıştır. Genç'er'in²⁴ çalışmasında gebe kadınların puan ortalaması bu araştırma bulgusundan düşük bulunmuştur. Gebelikte birçok faktörün mutluluğu etkilediği düşünülmektedir. Gebe olmak kadın hayatında mutluluk veren üretkenliğin ispatlandığı bir dönemdir. Bu deneyimi ilk defa yaşayan kadınların da bu nedenle mutlu oldukları düşünülmektedir. Multipar gebelerin ÖMÖ puan ortalamasının yüksek olduğu saptanmıştır. Genç'er'in²⁴ çalışmasında istemeyerek gebe kalan kadınların puan ortalaması bu araştırma bulgusundan düşük bulunmuştur. İlgili çalışmada gebelik sayısı arttıkça kadınların mutluluklarının azaldığı da saptanmıştır. Bu çalışmada kadınların büyük bir çoğunluğu iki çocuğa sahiptir. Çocuk sayısının fazla olmaması, sorumluluğu artırmadığı için kadınlar kendilerini mutlu hissetmiş olabilir.

Araştırma kapsamına alınan tüm kadınların genel olarak ÖMÖ ve ÇBKÖ'den aldıkları puan ortalamaları incelendiğinde; evli ve çocuksuz kadınların ÖMÖ ve ÇBKÖ puan ortalamasının diğer gruplardan daha yüksek olduğu ve her iki ölçekte de gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p < 0,001$). Çocuk ebeveynin davranışlarını doğrudan veya dolaylı olarak etkilemektedir. Çelik'in²¹ yaptığı çalışmada 'Çocuksuz eşler çocuklu eşlere göre daha kıskanç olurlar.' ifadesine verdikleri cevaplarda kadınlardan katılanların oranı %57 dir. Çalışma sonucuna göre evli ve çocuksuz kadınların evli ve çocuklu kadınlara göre daha kıskanç olduğu bulunmuştur.²⁴

Tablo 3'de görüldüğü üzere evli ve çocuklu kadınların ÖMÖ puan ortalaması ile ÇBKÖ puan ortalaması arasında negatif yönde anlamlı zayıf bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Yani kadınların algıladıkları kıskançlık artarken mutluluklarının azaldığı görülmüştür. Kublay ve Oktan'ın²⁵ çalışmasında evlilik uyumu ile mutluluk arasında anlamlı ve olumlu yönde bir ilişki olduğu görülmüştür. Öz'ün²⁶ çalışmasında ise evlilik uyumu ve mutluluk faktörü negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde modellenmiştir. Şahin'in⁹ çalışmasında bekar olanların mutluluk düzeylerinin evli ve boşanmış kişilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sonuç

Farklı toplumsal statüye sahip kadınların kıskançlık ve mutluluk düzeylerini belirlemek, karşılaştırmak ve

etkileyen faktörleri belirlemek amacı ile yapılan çalışmada grupların ÖMÖ puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu fakat grupların puan ortalamaları arasında fark olduğu, grupların ÇBKÖ puan ortalamalarının benzer olduğu fakat grupların puan ortalamaları arasında fark olduğu, evli ve çocuksuz olanların ÖMÖ ve ÇBKÖ puan ortalamalarının diğer gruplardan yüksek olduğu, evli ve çocuklu kadınların ÖMÖ puan ortalaması ile ÇBKÖ puan ortalaması arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, bekar kadınların eğitim durumu ile ÖMÖ puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda; kadının tüm yaşam dönemi boyunca mutluluklarının ve kıskançlıklarının belirlenmesi ile gerekli vakalarda uygun ebelik girişimlerinin yapılması, benzer araştırmaların farklı bölgelerde farklı örneklem grupları ile yapılması önerilebilir.

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

1. Tiryaki S, Karakuş M. Evli Bireylerin Sosyal Medya Kullanımları Üzerine Bir Saha Araştırması. Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Uluslararası Hakemli Dergisi, 2018: 422-443.
2. Wilkins C. A Qualitative Study Exploring the Support Needs of First-Time Mothers on Their Journey Towards Intuitive Parenting. Midwifery, 2006, 22: 169-180.
3. Balaydın AS, Kızıltan B, Apay SE. Gebelikte Vücut Algısı ile Kıskançlık Durumu Arasındaki İlişkinin Araştırılması. Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2020, Cilt: 3: s.115-126.
4. Demirtaş HA. Yakın İlişkilerde Kıskançlık (Bireysel, İlişkisel Ve Durumsal Değişkenler). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji (Sosyal Psikoloji) Anabilim Dalı, Doktora Tezi. Ankara. 2004, s.8.
5. Zeytinoğlu E. Evli Bireylerin Benlik Saygısı, Kıskançlık Düzeyi, Evlilikteki Çatışmalar ve Evlilik Doyumu Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir, 2013, s.4.
6. Demir Y, Durmuş E. Uzun Evlilikler: Bir Yastıkta Kırk Yıl. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2015, Cilt: 8 Sayı: 36 s.636- 645.
7. Diener E, Gohm CI, Suh E, Oishi S. Similarity of the Relations Between Marital Status and Subjective Well-Being Across Cultures. Journal of Cross-Cultural Psychology, 2000, 31: 419-436.
8. Amato PR, Rogers SJ. A Longitudinal Study of Marital Problems and Subsequent Divorce. Journal of Marriage and the Family, 1997: 612-624.
9. Şahin F, Şahin Altun Ö. The relationship between Perceived Family Support and Happiness Level of Patients with Schizophrenia Journal of Psychiatric Nursing, 2020,11:181-187.
10. Yınanç A. Türkiye’de Eğitim ve Sosyal Göstergelerin Mutlulukla İlişkisi. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ. 2020, s. 8.
11. Peiró A. Happiness, Satisfaction and Socio-Economic Conditions: Some International Evidence. The Journal of Socio-Economics, 2006, 35: 348-365.
12. Çirkin Z, Göksel T. Mutluluk ve Gelir. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 2016, Cilt 71, No. 2, s. 375-400, Ankara.
13. Koyuncu AB. Evli Bireylerde Öznel Mutluluk ve İlişkisel Mutluluğun Evlilik Doyumuna Etkisi. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aile Danışmanlığı ve Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul. 2019, s. 60, 62.
14. Lyubomirsky S, Lepper HS. A Measure of Subjective Happiness: Preliminary Reliability and Construct Validation. Social Indicators Research, 1999, 46: 137-155.
15. Doğan T, Totan T. Psychometric Properties of Turkish Version of the Subjective Happiness Scale. The Journal of Happiness and Well-Being, 2013, 1: 20-27.
16. Pfeiffer SM, Wong PT. Multidimensional Jealousy. Journal of Social and Personal Relationships, 1989, 6: 181-196.
17. Karakurt G. The Impact of Adult Attachment Styles on Romantic Jealousy. 2001.
18. Tabachnick, B. G. And Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics. Boston, Pearson
19. Utkan HB. Üniversite Öğrencilerinde Romantik Kıskançlık ile Romantik İlişki İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Adana, 2016, s. 66.
20. Murat D. Çiftlerin Arasındaki Evlilik Uyumunun Evli Kalma Sürelerine Bağlı Olarak Beden Algısı, Kıskançlık Düzeyleri ve Akılcı Olmayan İnançları ile İlişkinin İncelenmesi. Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı Klinik Psikoloji Programı. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul. 2019, s. 91,92.
21. İmamoğlu A, Çelik Y. Evlilik Hayatında Kıskançlık-Dindarlık İlişkinine Psikolojik Yaklaşım. Dini Araştırmalar, 2009, 12: 7-30.
22. Taşın B. Bağlanma Stillерinin Kıskançlık ve Anksiyete Üzerindeki Etkisi. Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü

Klinik Psikoloji Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi İstanbul. 2015, s. 22.

23. Yurtseven YE. Üniversite Öğrencilerinin İnternet Bağımlılığı Sosyal Görünüş Kaygısı ve Öznel Mutluluk İlişkisinin İncelenmesi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Rekreasyon Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Muğla. 2019, s. 32.

24. Gençer E, Apay Ejder S. Gebeliğin istenme durumu öznel mutluluğu etkiler mi? Psikiyatri Hemşireliği Dergisi. 2020; 11(2):88-97.

25. Kublay D, Oktan V. Evlilik Uyumu: Değer Tercihleri ve Öznel Mutluluk Açısından İncelenmesi. Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 2015, 5: 25-35.

26. Öz T. Çiftlerde Depresyon, Mutluluk ve Psikolojik İyi Oluş ile Evlilik Doyumu Arası İlişkilerde Evlilik Süresinin Aracı Rolünün İncelenmesi. Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 2019, s. 96, 97.

The Effect of Functional Status of Stroke Individuals on Caregiver Pain

İnmeli Bireylerin Fonksiyonel Durumlarının Bakım Veren Ağrısı Üzerine Etkisi

Pınar Yaşar¹, Mehmet Duray²

Abstract

Purpose: Functional deficiencies that occur after stroke cause individuals to become dependent on others. It is known that caregivers of stroke individuals with low functional level become vulnerable to musculoskeletal problems due to the physical load they are exposed to. The aim of this study is to examine the effect of the functional status of stroke individuals on the musculoskeletal pain of caregivers of these individuals. **Material-method:** The study included 45 stroke individuals whose clinical condition was stable for at least 8 weeks, and 45 caregivers who provided care for these individuals for at least 8 weeks. Persons with acute pain and paid care were excluded from the study. Modified Rankin Scale (MRS) was applied to determine the functional status of hemiplegic/hemiparetic individuals. The Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire was used to evaluate the musculoskeletal pain of caregivers. Pain severity was determined by the Visual Analogue Scale (VAS). According to the results of the evaluation, the caregivers were divided into two groups according to the functional level of the stroke individuals they care for, and musculoskeletal pain comparison was made between the groups. **Results:** It was observed that the groups were similar in terms of sociodemographic characteristics ($p>0.05$). It was determined that the severity and frequency of pain of low back pain were higher than the other region in the caregivers of the group with low functional status ($p<0.05$). Low back pain VAS value at rest and during activity was found to be significantly higher in the group with low functional status ($p<0.05$). **Conclusion:** The functional status of stroke individuals changes the need for care. The low functional level increases the musculoskeletal system burden of caregivers. For this reason, the spine-related symptoms of caregivers of stroke individuals with low functional level should be handled more meticulously.

Key words: Caregivers, functional status, musculoskeletal system, pain.

Özet

Amaç: İnme sonrası meydana gelen fonksiyonel yetersizlikler bireylerin başkalarına bağımlı hale gelmelerine neden olmaktadır. Fonksiyonel düzeyi düşük inmeli bireylere bakım veren kişilerin maruz kaldıkları fiziksel yüklenmeye bağlı olarak kas iskelet sistemi problemlerine açık hale geldiği bilinmektedir. Bu çalışmanın amacı inmeli bireylerin fonksiyonel durumlarının bu bireylere bakım verenlerin kas iskelet sistemi ağrıları üzerine etkisini incelemektir. **Yöntem:** Çalışmaya en az 8 haftadır klinik durumu stabil olan 45 inmeli birey ve en az 8 haftadır bu bireylere bakım sağlayan 45 bakım veren katılımcı dahil edildi. Akut ağrısı olan ve ücretli bakım sağlayan kişiler çalışma dışında tutuldu. Hemiplejik/hemiparetik bireylerin fonksiyonel durumlarını belirlemek için Modifiye Rankin Skalası (MRS) uygulandı. Bakım veren bireylerin kas iskelet sistemi ağrısını değerlendirmek için Cornell Kas İskelet Sistemi Rahatsızlık Skalası kullanıldı. Ağrı şiddeti Görsel Analog Skalası (GAS) ile belirlendi. Değerlendirme sonucuna göre bakım verenler, bakım verdikleri inmeli bireylerin fonksiyonel seviyesine göre iki gruba ayrılarak gruplar arası kas iskelet sistemi ağrısı karşılaştırması yapıldı. **Bulgular:** Grupların sosyodemografik özellikleri bakımından benzer olduğu görüldü ($p>0,05$). Fonksiyonel seviyesi düşük olan grubun bakım verenlerinde bel ağrısı şiddet ve frekansının diğer vücut bölgelerinden daha yüksek olduğu tespit edildi ($p<0,05$). İstirahat ve aktivite sırasındaki bel ağrısı GAS değeri fonksiyonel düzeyi düşük olan grupta anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulundu ($p<0,05$). **Sonuç:** İnmeli bireylerin fonksiyonel durumları, bakıma duyulan ihtiyacı değiştirmektedir. Fonksiyonel düzeyin düşük olması bakım verenlerin kas iskelet sistemi yüklenmelerini artırmaktadır. Bu nedenle, fonksiyonel düzeyi düşük olan inmeli bireylere bakım verenlerin sahip olduğu özellikle omurgaya yönelik semptomların daha titiz bir şekilde ele alınması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Bakım verenler, fonksiyonel durum, kas iskelet sistemi, ağrı.

Geliş tarihi / Received: 14.09.2021 Kabul tarihi / Accepted: 11.02.2022

¹Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi / Türkiye

²Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Pınar Yaşar, Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Türkiye
pinarergoz@gmail.com

Yasar P, Duray M. The Effect of Functional Status of Stroke Individuals on Caregiver Pain. TJFMPC, 2022;16(2): 274-285

DOI: 10.21763/tjfmpe.994648

Giriş

İnme, dünya genelinde engellilik ve ölümün en yaygın nedenidir.¹ İnmeye ikincil olarak gelişen fonksiyonel yetersizlikler sonucunda gözlenen günlük yaşam becerilerinin azalması, inmeli bireylerin bir başkasına bağımlı hale gelmesine neden olmaktadır.² Ekonomik sebepler, gelenekler ve tıbbi sistem kısıtlamaları gibi nedenlerle bakım verme işi, çoğunlukla profesyonel bilgi ve beceriye sahip olmayan aile bireyleri (genellikle eşleri veya çocukları) tarafından sağlanmakta^{3,4}, bu durum da bakım verme işinin bakım veren üzerinde oluşturduğu fiziksel stresi artırabilmektedir. Bakım verme işinin yanı sıra hastaların rehabilitasyon ihtiyaçları, duygusal destek gereksinimleri ve sağlık ihtiyaçlarının karşılanması da bakım veren aile üyeleri tarafından gerçekleştirilmektedir.⁵ Bakım verenlerin destek ve yardımları ile inmeli bireyler hayatlarını ev ve toplum içinde sürdürebilmektedirler.⁶ Aile bireyleri tarafından verilen bakımın optimum düzeyde olması, hastanede kalış süresini ve bakım hizmeti maliyetini azaltırken⁷, bakım alan bireyin iyilik halini de yükseltmektedir.⁸

İnmeli bireylere bakım verenler, bakım sağladıkları kişinin yaşam kalitesini artırmada büyük bir rol oynamaktadırlar.⁸ Ancak bakım verme işi, fiziksel yüklenmeyi artırarak bakım verenleri kas iskelet sistemi yaralanmalarına açık hale getirmektedir.⁹ Kas iskelet sistemi sağlığı, fiziksel sağlığın en önemli komponentlerindedir.⁷ Bakım verenlerin yaşadığı kas iskelet sistemi problemleri ciddi bir sağlık sorunudur ve bu problemler bakımın sürekliliğini tehdit ederken aynı zamanda bakım verenin yaşam kalitesini de olumsuz etkilemektedir.¹⁰ Yaşam kalitesini bozan ilk semptom ise inmeli hastalara bakım verenlerin yaşadıkları ağrıdır. İnmeli hastalara bakım vermenin oluşturduğu fiziksel yükün, yaşam kalitesinin esas belirleyicilerinden biri olan ağrı üzerinde tetikleyici bir faktör olduğu bildirilmiştir.¹¹ Fonksiyonel hareketleri yetersiz olan inmeli bireyler günlük yaşamlarında banyo, beslenme, kişisel bakım ve transfer aktivitelerinde bakım verenlerin yardımına ihtiyaç duyar.¹² Fonksiyonel yetersizlik ile doğru orantılı olarak bakım verme düzeyi arttıkça, bakım verenin fiziksel olarak etkilenme riski de artmaktadır.^{7,13} Özellikle mobilitesi kısıtlanmış bireyler transfer aktivitelerinde bakım veren bireyler üzerinde daha fazla fiziksel strese neden olmaktadır.¹⁴

Ev içinde, aile bireylerinin sağladığı bakım verme süresinin belli bir zaman dilimi ile kısıtlı olmadığı, hatta hasta bireyin gözetiminin neredeyse günün yarısını aldığı bilinmektedir.² Bakım verenler, sürekli ve uzun süreli bakım sırasında sıklıkla yaşadıkları eğilme ve ağır kaldırma gibi bedeni zorlayıcı hareketler nedeniyle aşırı yüklenmeye maruz kalmaktadır. Bu durum kas iskelet sistemi rahatsızlıklarına zemin hazırlamaktadır. Genellikle omurga, alt ve üst ekstremitelerde orta ile yoğun şiddette ağrı hissedilmektedir. Yapılan çalışmalarda fonksiyonel düzeyi düşük olan bireylere bakım verenlerin artan fiziksel iş yükü nedeniyle vücutlarında yaygın ağrı hissettikleri, özellikle bel ve boyun ağrısına bağlı kısıtlanma yaşadıkları tespit edilmiştir.^{15,16}

İnmenin, hastaların yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz sonuçları açıkça bilinmesine rağmen inmeli hastaya bakım verenlerin yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen yüklerin sebep olduğu ağrı karakteristikleri hakkında yeterince bilgi bulunmamaktadır.¹⁷ Bu çalışmanın amacı inmeli bireylerin fonksiyonel durumlarının bu bireylere bakım verenlerin kas iskelet sistemi ağrıları üzerine etkisini incelemektir.

Yöntem

Çalışmaya, 18 yaş üstü, 8 hafta boyunca fonksiyonel düzeyi ve klinik durumu değişmeyen 45 hemiplejik-hemiparetik birey ve 30 yaş üzerinde olan, en az 8 haftadır bu hastaların bakım verme işiyle ilgilenen, herhangi bir kas-iskelet cerrahisi geçirmemiş ve bu hastalara hastalık sürecinin başından itibaren bakım veren 45 katılımcı dahil edildi. Akut ağrıya sahip olan ve ücretli bakım veren kişiler çalışma dışı bırakıldı. Katılımcılara çalışma hakkında bilgi verilerek "Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" imzalatıldı. Çalışmanın etik kurul onayı Süleyman Demirel Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan alındı (Tarih:11.03.2021, karar no:144).

İnmeli hastalar araştırmacılar tarafından telefonla aranarak çalışmaya davet edildi. Çalışmaya katılmayı kabul eden bakım verenlerin sosyodemografik özellikleri yüz yüze görüşme yöntemiyle araştırmacı odasında kaydedildikten sonra vücudun vertebral kolon, alt ve üst ekstremitelerini içeren her bölge ve eklemi için kas iskelet ağrısı değerlendirmesinde Cornell Kas- İskelet Rahatsızlık Skalası uygulandı ve vücudun farklı bölgelerindeki ağrı şiddeti Görsel Ağrı Skalası (GAS) ile değerlendirildi. Tüm veriler hazırlanan bir değerlendirme formu üzerine not edildi. Çalışmaya katılmaya kabul eden hemiplejik-hemiparetik hastaların fonksiyonel seviyeleri ise Modifiye Rankin Skalası (MRS) kullanılarak değerlendirildi. Çalışma verileri

toplandıktan sonra bakım verenler, bakım verdikleri hemiplejik-hemiparetik hastaların fonksiyonel durumlarına göre gruplandırılarak kas-iskelet sistemi ağrısı karşılaştırması yapıldı. MRS'den 0-2 puan alanlar fonksiyonel seviyesi yüksek olanlar, 3-6 puan alanlar ise fonksiyonel seviyesi düşük hastalar olarak gruplandırıldı.

Sosyodemografik bilgiler: Çalışmaya katılmayı kabul eden hemiplejik/hemiparetik bireyler ve bakım veren katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni hal, eğitim ve çalışma durumu, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, beden kütle indeksi (BKİ), özgeçmişinde ve soygeçmişindeki hastalık hikayesi hazırlanan forma kaydedildi.

Modifiye Rankin Skalası (MRS): Hemiplejik/hemiparetik hastaların fonksiyonel durumları MRS kullanılarak belirlendi. MRS; 0 (Tamamen normal) - 6 (Ölüm) arasında hastaya en uygun ifade belirlenerek uygulanmaktadır. 4 ve üstü puanlar hastanın ağır fonksiyonel yetersizliğe işaret etmektedir.¹⁸ MRS'den 0-2 alanlar fonksiyonel seviyesi yüksek, 3-6 alanlar fonksiyonel seviyesi düşük olarak gruplandırıldı.

Kas-iskelet sistemi ağrısı değerlendirilmesi: Bakım verenlerin kas iskelet sistemi ağrı değerlendirilmesi için Cornell Kas-İskelet Rahatsızlık Skalası kullanıldı. Anket; boyun, omuz, sırt, üst kol, bel, önkol, el bileği, kalça, üst bacak, diz, alt bacak içeren 11 ayrı bölgenin semptomlarını (ağrı, sızı, rahatsızlık), bu semptomların şiddetini ve semptomlara bağlı engelliliği sorgulamaktadır. Cornell Kas-İskelet Rahatsızlık Skalası'nın kültürel adaptasyon çalışması Erdinç ve ark. tarafından yapılmıştır.¹⁹

Ağrı şiddeti: Bakım veren katılımcıların ağrı şiddetleri her bir bölge ve eklem için ayrıntılı olarak irdelendi. Boyun, omuz, sırt, dirsek, el bileği/eller, bel, kalça/uyluk, diz ve ayak bölgelerinin hem istirahat hem de aktivite sırasındaki ağrı şiddetleri GAS kullanılarak değerlendirildi. GAS değerlendirilmesi için katılımcılardan 10 cm'lik bir düz çizgi üzerinde ağırlarının bulunduğu bölgeyi işaretlemeleri istendi.²⁰

İstatistiksel Analiz

Veriler SPSS 24.0 (IBM Corporation, Armonk, NY, ABD) paket programıyla analiz edildi. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğunun belirlenmesi için Kolmogorov-Smirnov testi kullanıldı. Sürekli değişkenler ortalama \pm standart sapma ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak verildi. Parametrik test varsayımları sağlanamadığı için sürekli değişkenler için gruplar arası farklılıkların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılırken, gruplar kategorik değişkenler ise Ki-kare testi kullanılarak karşılaştırıldı.

Bulgular

Çalışmaya 45 inmeli birey ve 30 (66,4) kadın, 15 (33,6) erkek toplam 45 bakım veren dahil edildi. Bakım verdikleri bireylerin fonksiyonel durumuna göre gruplandırılan bakım verenlerin yaş, BKİ, cinsiyet, meslek ve bakım süreleri ortalamalarının benzer olduğu görüldü ($p>0,05$). Katılımcıların tanıtıcı özelliklerine göre karşılaştırılması Tablo 1'de verildi.

Tablo 1. Katılımcıların tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması

		Fonksiyonel seviyesi yüksek grup (MRS 0-2) (n=23) (Ort \pm SS)	Fonksiyonel seviyesi düşük grup (MRS 3-6) (n=22) (Ort \pm SS)	z	p
Hasta yaş	(yıl)	54,39 \pm 12,67	56,86 \pm 15,67	-0,704	0,481
Hasta BKİ	(kg/m ²)	27,11 \pm 6,01	27,26 \pm 5,41	-0,568	0,570
Bakım veren yaş	(yıl)	51,73 \pm 11,37	55,86 \pm 13,26	-0,920	0,357
Bakım veren BKİ	(kg/m ²)	27,34 \pm 3,74	27,28 \pm 4,30	-0,159	0,874
Bakım Süresi	(yıl)	6,13 \pm 2,24	8,04 \pm 4,99	-1,367	0,172

BKİ: Beden kütle indeksi, MRS: Modifiye Rankin Skalası, n: sayı, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, z: Mann-Whitney U testi, $p<0,05$.

İnmeli bireylerin demografik bilgilerinin, fonksiyonel seviyelerine göre karşılaştırılması Tablo 2'de sunuldu. İnmeli bireylerin demografik özellikleri açısından her iki grupta da benzer özellikler gösterdiği saptandı

(p>0,05).

Tablo 2. İnmeli katılımcıların demografik özellikleri

		Fonksiyonel seviyesi yüksek grup (MRS 0-2) (n=23) n (%)	Fonksiyonel seviyesi düşük grup (MRS 3-6) (n=22) n (%)	χ^2	p
Cinsiyet	Kadın	9 (39,1)	13 (59,1)	1,79	0,181
	Erkek	14 (60,9)	9 (40,9)		
Meslek	Çalışıyor	6 (26,1)	2 (9,1)	4,55	0,207
	Çalışmıyor	10 (43,5)	16 (72,7)		
	Emekli	7(30,4)	4 (18,2)		
Medeni durum	Evli	19 (82,6)	17 (77,3)	0,42	0,810
	Dul	3 (13,0)	3 (13,6)		
	Bekar	1 (4,3)	2 (9,1)		
Eğitim durumu	Okuryazar değil	0 (0,0)	1 (4,5)	4,33	0,502
	Okuryazar	0 (0,0)	1 (4,5)		
	İlkokul	10 (43,5)	11 (50,0)		
	Ortaokul	2 (8,7)	3 (13,6)		
	Lise	6 (26,1)	2 (9,1)		
Özgeçmiş	Üniversite	5 (21,7)	4 (18,2)	5,21	0,634
	KAH var	16 (69,6)	14 (63,6)		
Soygeçmiş	KAH yok	7 (30,4)	8 (36,4)	7,40	0,388
	KAH var	15 (65,2)	11 (50,0)		
	KAH yok	8 (34,8)	11 (50,0)		

MRS: Modifiye Rankin Skalası, KAH: Koroner arter hastalığı, n: sayı, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, χ^2 : Ki-kare testi, p<0,05.

İnmeli bireylere bakım veren katılımcıların demografik özelliklerinin, bakım verdikleri bireylerin fonksiyonel seviyelerine göre karşılaştırılması Tablo 3'te verildi. Bakım verenlerin demografik özellikleri açısından her iki grupta da benzer özellikler gösterdiği saptandı (p>0,05).

Tablo 3. Bakım veren bireylerin demografik özellikleri

		Fonksiyonel seviyesi yüksek grup (MRS 0-2) (n=23) n (%)	Fonksiyonel seviyesi düşük grup (MRS 3-6) (n=22) n (%)	χ^2	p
Cinsiyet	Kadın	18 (78,3)	12 (54,5)	2,846	0,092
	Erkek	5 (21,7)	10 (45,5)		
Meslek	Çalışıyor	8 (34,8)	9 (40,9)	1,504	0,681
	Çalışmıyor	13 (56,5)	9 (40,9)		
	Emekli	2 (8,7)	4 (18,2)		
Medeni durum	Evli	22 (95,7)	20 (90,9)	3,075	0,215
	Dul	0 (0)	2 (9,1)		
	Bekar	1 (4,3)	0 (0)		
Eğitim durumu	Okuryazar	1 (4,3)	1 (4,5)	2,186	0,702
	İlkokul	8 (34,8)	10 (45,5)		
	Ortaokul	3 (13,0)	5 (22,7)		
	Lise	7 (30,4)	4 (18,2)		
	Üniversite	4 (17,4)	2 (9,1)		
Özgeçmiş	Kah var	4 (17,4)	6 (27,3)	6,238	0,397
	Kah yok	19 (82,6)	16 (72,7)		
Soygeçmiş	Kah var	9 (39,1)	9 (40,9)	9,019	0,251
	Kah yok	14 (60,9)	13 (59,1)		
Yakınlık derecesi	Eşi	18 (78,3)	15 (68,2)	2,252	0,522
	Anne/Baba	2 (8,7)	2 (9,1)		
	Kızı/Oğlu	3 (13,0)	3 (13,6)		
	Kardeşi	0 (0,0)	2 (9,1)		

MRS: Modifiye Rankin Skalası, KAH: Koroner arter hastalığı, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, n: sayı, χ^2 : ki-kare testi, p<0,05.

Cornell Kas İskelet Rahatsızlık Skalası boyun, sırt ve üst ekstremitelerde sonuçlarının bakım verdikleri bireylerin fonksiyonel seviyelerine göre karşılaştırılması Tablo 4'te verildi. Grupların vücut bölgelerinde ağrı frekansı, şiddeti ve engel olma bakımından karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşıldı (p>0,05).

Tablo 4. Boyun, sırt ve üst ekstremité kas iskelet rahatsızlığı değérlendirmesinin gruplar arası dağılımı

	Fonksiyonel seviyesi yüksek grup (MRS 0-2) (n=23)											Fonksiyonel seviyesi düşük grup (MRS 3-6) (n=22)											p (1)	p (2)	p (3)		
	Haftalık ağrı frekansı (1)			Ağrı şiddeti (2)			İşin engellenmesi (3)			Haftalık ağrı frekansı (1)			Ağrı şiddeti (2)			İşin engellenmesi (3)											
	Hiç	1-2 kez	3-4 kez	Her gün	Her gün çok kez	Ağrı yok	Hafif	Orta	Şiddetli	Hiç	Biraz	Çok	Hiç	1-2 kez	3-4 kez	Her gün	Her gün çok kez	Ağrı yok	Hafif	Orta	Şiddetli	Hiç				Biraz	Çok
Boyun	15-65,2	2-8,7	1-4,3	3-13,0	2-8,7	15-65,2	4-17,4	2-8,7	2-8,7	18-78,3	4-17,4	1-4,3	14-63,6	3-13,6	0-0,0	2-9,1	3-13,6	14-63,6	3-13,6	4-18,2	1-4,5	19-86,4	3-13,6	0-0,0	0,806	0,764	0,563
Omuz	R	22-95,7	1-4,3	0-0,0	0-0,0	22-95,7	0-0,0	1-4,3	0-0,0	22-95,7	1-4,3	0-0,0	21-95,5	0-0,0	0-0,0	0-0,0	1-4,5	43-95,6	0-0,0	1-4,5	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0,368	0,974	0,323
	L	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	21-95,5	0-0,0	0-0,0	1-4,5	0-0,0	21-95,5	0-0,0	0-0,0	1-4,5	21-95,5	1-4,5	0-0,0	0,301	0,301	0,301
Sırt	20-87,0	0-0,0	1-4,3	1-4,3	1-4,3	20-87,0	1-4,3	1-4,3	1-4,3	22-95,7	0-0,0	1-4,3	18-81,8	0-0,0	0-0,0	2-9,1	2-9,1	18-81,8	0-0,0	3-13,6	1-4,5	19-86,4	2-9,1	1-4,5	0,626	0,555	0,333
Üst kol	R	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	1,00	1,00	1,00
	L	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	1,00	1,00	1,00
Ön kol	R	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	1,00	1,00	1,00
	L	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	1,00	1,00	1,00
El bileği	R	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	1,00	1,00	1,00
	L	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	1,00	1,00	1,00

R: sağ, L: sol, MRS: Modifiye Rankin Skalası, n: sayı, z: Mann-Whitney U Testi, p<0,05.

Tablo 4. Boyun, sırt ve üst ekstremité kas iskelet rahatsızlığı değérlendirmesinin gruplar arası dağılımı (devam)

	Fonksiyonel seviyesi yüksek grup (MRS 0-2) (n=23)												Fonksiyonel seviyesi düşük grup (MRS 3-6) (n=22)												p (1)	p (2)	p (3)	
	n-%						n-%						n-%															
	Haftalık ağrı frekansı (1)			Ağrı şiddeti (2)			İşin engellenmesi (3)			Haftalık ağrı frekansı (1)			Ağrı şiddeti (2)			İşin engellenmesi (3)												
	Hiç	1-2 kez	3-4 kez	Her gün	Her gün çok kez	Ağrı yok	Hafif	Orta	Şiddetli	Hiç	Biraz	Çok	Hiç	1-2 kez	3-4 kez	Her gün	Her gün çok kez	Ağrı yok	Hafif	Orta	Şiddetli	Hiç	Biraz	Çok				
Bel	13-56,5	4-17,4	0-0,0	4-17,4	2-8,7	13-56,5	3-13,0	6-26,1	1-4,3	18-78,3	5-21,7	0-0,0	4-18,2	4-18,2	2-9,1	6-27,3	6-27,3	3-13,6	4-18,2	3-13,6	12-54,5	3-13,6	11-50,0	8-36,4	3-13,6	0,0	0,0	0,0
Kalça	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	1,0	1,0	1,0
Üst bacak	R	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	1,0	1,0	1,0
	L	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	1,0	1,0	1,0
Diz	R	20-87,0	2-8,7	0-0,0	1-4,3	0-0,0	20-87,0	2-8,7	1-4,3	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	19-86,4	1-4,5	0-0,0	0-0,0	2-9,1	19-86,4	1-4,5	1-4,5	1-4,5	21-95,5	0-0,0	1-4,5	0,3	0,7	0,3
	L	19-82,6	3-13,0	0-0,0	1-4,3	0-0,0	19-82,6	2-8,7	2-8,7	0-0,0	22-95,7	1-4,3	0-0,0	18-81,8	1-4,5	0-0,0	0-0,0	3-13,6	18-81,8	1-4,5	2-9,1	1-4,5	20-90,9	0-0,0	2-9,1	0,1	0,7	0,2
Alt bacak	R	22-95,7	0-0,0	0-0,0	1-4,3	0-0,0	22-95,7	0-0,0	1-4,3	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0,3	0,3	1,0	
	L	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	22-100	0-0,0	0-0,0	1,0	1,0	1,0	
Ayak	R	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	20-90,9	0-0,0	0-0,0	1-4,5	1-4,5	19-86,4	1-4,5	1-4,5	1-4,5	21-95,5	0-0,0	1-4,5	0,3	0,3	0,3	
	L	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	0-0,0	23-100	0-0,0	0-0,0	20-90,9	0-0,0	0-0,0	1-4,5	1-4,5	20-90,9	0-0,0	1-4,5	1-4,5	21-95,5	0-0,0	1-4,5	0,3	0,3	0,3	

R: sağ, L: sol, MRS: Modifiye Rankin Skalası, n: sayı, z: Mann-Whitney U Testi, p<0,05.

Gruplar arası kas iskelet rahatsızlıkları karşılaştırıldığında, fonksiyonel seviyesi düşük olan grubun bakım verenlerinde hem istirahat hem de aktivite sırasındaki bel ağrısı için GAS değerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulundu ($p<0,05$). Gruplar diğer bölgelerin ağrı şiddeti açısından karşılaştırıldığında farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görüldü ($p>0,05$) (Tablo 5).

Tablo 5. Grupların GAS ortalamalarının karşılaştırılması

		Fonksiyonel seviyesi yüksek grup (MRS 0-2) (n=23) (Ort ± SS)	Fonksiyonel seviyesi düşük grup MRS (3-6) (n=22) (Ort ± SS)	z	p
Boyun	İstirahat	1,91 ±3,31	1,13±2,09	-0,057	0,955
	Aktivite	2,13±3,41	2,13±2,96	-0,066	0,947
Omuz	İstirahat	0,39±1,87	0,04±0,21	0,000	1,000
	Aktivite	0,04±0,20	0,45±1,47	-0,683	0,495
Sırt	İstirahat	0,34±1,66	0,59±1,79	-1,012	0,312
	Aktivite	0,73±1,68	1,27±2,91	-0,273	0,785
Dirsek	İstirahat	0,00±0,00	0,00±0,00	0,000	1,000
	Aktivite	0,00±0,00	0,00±0,00	0,000	1,000
Bilek	İstirahat	0,00±0,00	0,00±0,00	0,000	1,000
	Aktivite	0,00±0,00	0,00±0,00	0,000	1,000
Bel	İstirahat	1,39±2,29	3,04±2,53	-2,471	0,013
	Aktivite	3,17±3,45	6,04±3,41	-2,559	0,010
Kalça	İstirahat	0,00±0,00	0,00±0,00	0,000	1,000
	Aktivite	0,00±0,00	0,00±0,00	0,000	1,000
Diz	İstirahat	0,60±1,67	0,63±1,70	-0,058	0,954
	Aktivite	1,17±2,70	1,40±3,12	-0,119	0,905
Ayak bileği	İstirahat	0,00±0,00	0,54±1,79	-1,462	0,144
	Aktivite	0,00±0,00	0,72±2,43	-1,462	0,144

GAS: Görsel Analog Skalası, MRS: Modifiye Rankin Skalası, n: sayı, Ort: ortalama, SS: standart sapma, z: Mann-Whitney U testi, $p<0,05$.

Vücut bölgelerine göre Cornell Kas İskelet Rahatsızlık Skalası puanları Tablo 6’da sunuldu. Fonksiyonel seviyesi düşük olan grubun bakım verenlerinde bel ağrısı puanının anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<0,05$), diğer bölgeler için gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşıldı ($p>0,05$).

Tablo 6. Grupların Cornell Kas İskelet Rahatsızlık Skalası puan ortalamalarının karşılaştırılması

		Fonksiyonel seviyesi yüksek grup (MRS 0-2) (n=23) (Ort ± SS)	Fonksiyonel seviyesi düşük grup MRS (3-6) (n=22) (Ort ± SS)	z	p
Boyun		7,89 ± 16,93	7,02±15,46	-0,013	0,989
Omuz	Sağ	0,26 ± 1,25	0,90±4,26	-0,064	0,949
	Sol	0,00 ±0,00	1,36±6,39	-1,022	0,307
Sırt		2,97±10,07	6,81±19,85	-0,522	0,601
Üst kol	Sağ	0,00 ±0,00	0,00 ±0,00	0,00	1,00
	Sol	0,00 ±0,00	0,00 ±0,00	0,00	1,00
Bel		7,71±15,29	22,20±27,09	-2,708	0,007
Ön kol	Sağ	0,00 ±0,00	0,00 ±0,00	0,00	1,00
	Sol	0,00 ±0,00	0,00 ±0,00	0,00	1,00
El bileği	Sağ	0,00 ±0,00	0,00 ±0,00	0,00	1,00
	Sol	0,00 ±0,00	0,00 ±0,00	0,00	1,00
Kalça		0,00 ±0,00	0,00 ±0,00	0,00	1,00
Üst bacak	Sağ	0,00 ±0,00	0,00 ±0,00	0,00	1,00
	Sol	0,00 ±0,00	0,00 ±0,00	0,00	1,00
Diz	Sağ	0,56±2,10	5,06±19,44	-0,154	0,878
	Sol	0,82±2,38	7,79±22,64	-0,239	0,811
Alt bacak	Sağ	0,43±2,08	0,00 ±0,00	-0,978	0,328
	Sol	0,00 ±0,00	0,00 ±0,00	0,00	1,00
Ayak	Sağ	0,00 ±0,00	4,54±19,20	-1,462	0,144
	Sol	0,00 ±0,00	4,54±19,20	-1,462	0,144
Toplam puan		20,67±27,07	60,27±114,19	-2,008	0,045

MRS: Modifiye Rankin Skalası, Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, z: Mann-Whitney U Testi.

Tartışma

İnmeli bireylerin fonksiyonel durumlarının bu bireylere bakım verenlerin kas iskelet sistemi ağrıları üzerine etkisini incelediğimiz bu çalışmada düşük fonksiyonel düzeye sahip inmeli hastalara sağlanan bakım verme işinin bakım verenlerin ağrı ve rahatsızlık düzeyini genel olarak artırdığı, özellikle de bel bölgesine yönelik semptomların hastaların en önemli kısıtlanma nedeni olabileceği belirlendi.

Yapılan gruplar arası karşılaştırmalarda grupların demografik özellikleri açısından benzer özellik gösterdiği belirlendi. Bununla birlikte literatürde gruplar arası karşılaştırmayı etkileyebilecek cinsiyeti de içeren bazı demografik özelliklere özel olarak dikkat çekilmektedir. Çalışmamızda bakım veren bireyler cinsiyet bakımından gruplar arasında bir farklılık göstermese de her iki grupta da kadın bakım veren sayısının daha fazla olduğu görüldü. Yalçinkaya ve ark. bakım verenlerde bel ağrısına ilişkin yaptıkları çalışmada kadın bakım verenlerin çoğunlukta olduğunu bildirmiştir.²¹ Bakım vermenin olumsuz etkilerinin incelendiği başka bir çalışmada ise yine kadın bakım verenlerin sayıca fazla olduğu ve bakım yükünden daha fazla olumsuz etkilendikleri gösterilmiştir.²² Literatür incelendiğinde çalışmamızla benzer şekilde bakım verenlerin çoğunluğunu kadınların oluşturduğu görülmektedir.^{12,23} Kadınların anne ve eş rollerindeki sorumlulukları ile merhamet duygusunu daha fazla barındırmaları nedeniyle bakım verme işini üstlendiklerini düşünmekteyiz. Bununla birlikte gruplarımızın cinsiyet açısından benzer dağılım göstermesi cinsiyet değişkeninin inmeli bireylerin kas-iskelet ağrısı karakteristikleri üzerine muhtemel etkisini en aza indirmiştir.

Limpawattana ve ark. yaptıkları çalışmada ek hastalıklara neden olan aterosklerotik bozuklukların inmeli bireylerin bakım ihtiyacını artırdığı sonucuna ulaşmışlardır.¹⁴ Fonksiyonel seviyesine göre gruplandırılan inmeli bireylerin ağrı düzeylerini etkileyebilecek diğer önemli karakteristiklerden olan özgeçmiş ve soygeçmiş özellikleri incelendiğinde her iki grupta koroner arter hastalığı öyküsü olanların sayısının daha fazla olduğu görüldü. İnme, bakım ihtiyacının doğmasının temel sebeplerinden biridir ve inmeye eşlik eden hastalıklar inmeli bireyin fonksiyonel durumunu olumsuz etkileyerek başkasına olan bağımlılığı artırabilmektedir. Farklı fonksiyonel seviyeye sahip gruplarımızın özgeçmiş ve soygeçmiş karakteristikleri açısından da benzer özellikler sergilemesi hastaların fonksiyonel durumlarının ağrı üzerine etkisinin daha net olarak ortaya konulmasına olanak sağlamıştır.

İnme nedeniyle oluşan bakım ihtiyacı, bakım verenin bir işte aktif olarak çalışmasına engel olabilmektedir. Yaptığımız incelemede çalışmayan bakım verenlerin sayıca fazla olması Yılmaz ve arkadaşlarının bakım verme işinin gelir getiren bir işte çalışmasını engellediği sonucunu destekler niteliktedir.²⁴ Benzer şekilde Vincent-Onabajo ve ark. inmeli bireylere bakım verenlerin çoğunluğunun herhangi bir işte çalışmadığını bildirmişlerdir.⁸ Achilike ve ark. yaptıkları ise bu çalışmaların aksine bakım verenlerin yarısından fazlasının aynı zamanda bir işte çalıştığı sonucuna ulaşmışlardır.²⁵ Bakım verme işi, inmeli bireyin hem sağlıkla ilgili tedavisinin yapılması hem de kişisel ihtiyaçlarının giderilmesini kapsamaktadır. İnmeli bireyin bakım ihtiyacına göre bakım verenlerin ev dışı bir işte çalışma durumları farklılık göstermesine rağmen, inmeli hastaların fonksiyonel seviyesinin bakım verenlerin çalışma durumlarına ilişkin belirleyici bir faktör olmadığı gözlenmiştir.

İnme sonrası bakım verme işi, inmeli bireyin fonksiyonel durumuna bağlı olarak bakım verenlerde farklı sağlık problemlerine neden olabilmektedir. Fonksiyonel düzeyi düşük olan bireylerin bakıma duyduğu ihtiyaç fonksiyonel düzeyi iyi olan bireylere göre daha fazladır.²⁶ İnmeli bireyin mobilize edilmesi, hijyenin sağlanması gibi görevler bakım verenlerin omurga ve ekstremitelerinde aşırı yüklenmeye neden olmaktadır. Bu yüzden erken dönemden itibaren hastaların fonksiyonel bağımsızlığının sağlanmasının bakım veren stresini azaltabileceği düşünülmektedir. Jönsson ve ark. inmeli hastaların fonksiyonel durumlarında meydana gelen düzelmelerin Kısa Form-36 yaşam kalitesi ölçeğinin ağrıyı da içeren fiziksel, emosyonel ve genel sağlık alt parametrelerinin pozitif yönde etkilendiğini saptamışlardır.¹¹ Menon ve ark. çalışmaya katılan bakım verenlerin %65'inin fiziksel zorlanmaya bağlı ağrı ve kas yorgunluğu semptomları yaşadığını belirtmiştir. Oluşan bu ağrıların esas nedeni kas-iskelet sisteminin aşırı kullanımına bağlı oluşan dejenerasyondur. Genel kas-iskelet sistemi şikayetleri ekstremitte ağrısı, kas-iskelet sistemi hassasiyeti olarak raporlanmıştır. Ekstremitte ağrıları içerisinde ise en sık görüleni üst ekstremitenin aşırı kullanımına bağlı oluşan omuz ağrısıdır.²⁷ Çalışmamızda genel olarak fonksiyonel düzeyi daha kötü olan inmeli bireylere bakım verenlerin ağrı düzeyleri ve şikayetleri daha fazla olmasında rağmen, her iki grubun ekstremitelerine yönelik ağrı karakteristiklerinin benzer olduğu bulundu.

Çalışmamızda fonksiyonel düzeyi düşük olan inmeli bireylerin bakım verenlerinde bel ağrısı şiddetinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nörolojik hastaların bakım verenlerinde omurgadaki yüklenme miktarının, hastanın fonksiyonel yetersizliği ile doğru orantılı olduğu gösterilmiştir.²⁸ Bakım veren kişilerin sorumlu olduğu aktivitelerin fazlalığı, fiziksel zorlanmaya ve ağrıya neden olarak bakım verenin sağlığını tehlikeye atmaktadır. Bu yüklenme, uzun süreli bakım vermenin de bir sonucu olarak kas iskelet sistemi ağrılarının kronikleşmesine yol açmaktadır.²⁹ Tekrarlayan aktiviteler özellikle servikal ve lomber omurgada kronik ağrı oluşumunu tetiklemektedir.³⁰ Bağımsız yürüyemeyen bireyler ambulasyon sırasında bakım verenlerine daha fazla yük aktarmaktadır. Eminel ve ark. yaptıkları çalışmada bakım verenlerin bel ve boyun ağrılarını fiziksel yüklenme ile ilişkilendirilmiştir.⁹ Hastaların fonksiyonel düzeylerinin düşük olmasına bağlı olarak bakım verenlerin yaşadığı ağrı şikayetlerinin yönetimi, bakım verenin yaşam kalitesini azaltması ve bakım verme işinin sürdürülmesini zorlaştırması açısından önem arz etmektedir.

Çalışmamızda literatürle benzer olarak bel ve boyun bölgelerinde ağrı frekansı ve şiddetinin diğer vücut kısımlarına göre daha fazla olduğu bulundu.^{16,26,31,32} Gruplar arası karşılaştırmalarda ise fonksiyonel seviyesi kötü olan grubun bel ağrısı karakteristiklerinin fonksiyonel seviyesi iyi olan gruba göre anlamlı derece de daha negatif etkilendiği belirlendi. Çalışma sonuçlarımıza paralel olarak Yalçınkaya ve ark. inmeli bireylere bakım verenlerin bel ağrısını sorguladıkları çalışmada bakım verenlerin %82,8'inin bel ağrısı yaşadığını

bildirmişlerdir.²¹ Rahman ve ark. yaptıkları çalışmada bakım verenlerin çoğunlukla sırt, boyun ve el ağrısı yaşadığını göstermişlerdir.¹² Omurga ile ilişkili disk hernisi, sırt ve bel ağrısına ek olarak diz ağrılarının da bakım verenlerde sık görülen kas iskelet sistemi problemleri olduğu bildirilmiştir.⁶ Çalışmamızda ise bel ağrısından sonra en çok etkilenen bölgenin servikal bölge olduğu belirlendi. Hatta her iki grubun da boyun ağrısı ve rahatsızlık düzeylerinin benzer seviyede olması, inmeli hastalarının fonksiyonel seviyesinin kötü olduğu akut dönemde başlayan bakım veren boyun ağrısının hastanın fonksiyonel seviyesi iyileşse bile devam ettiğine işaret etmektedir. Elde edilen bilgiler ışığında bakım verenlerde görülen boyun ağrısının erken dönemde ve düşük şiddette olduğu, bel ağrısının ise daha geç dönemde ortaya çıktığı ancak daha şiddetli olduğu düşünülmektedir.

Bakım verme süresinin uzun olması bakım yükünün artmasına ve bakım verenlerin kas iskelet sisteminde daha fazla yüklenmeye neden olmaktadır.²⁴ Bakım veren bireylerin gün içinde ortalama 6,6 adet bakım işi yaptığı, bu işleri yaklaşık 3,4 saatte tamamladıkları bildirilmiştir. Gün içinde, hasta gözetiminin neredeyse 11 saatlik bir süre gerektirdiği Exel ve ark. tarafından açıklanmıştır.³³ Çalışmadan elde ettiğimiz bulgulara göre fonksiyonel seviyesi düşük olan grubun bakım verenlerinin daha uzun süredir bakım sağladığı ve kas iskelet sistemi ağrılarının daha fazla olduğu görüldü. Watanabe ve ark. uzun dönem bakım verenlerin fiziksel ve mental sağlıklarının daha fazla etkilendiği sonucuna ulaşmıştır.³⁴ Literatürle paralel olarak, çalışma sonuçlarımız artan bakım süresinin, bakım veren yükünün artmasına neden olduğu ve kronik yüklenme ile omurga dejenerasyonu ve kas ağrılarına zemin hazırladığı fikrini uyandırmaktadır.

Çalışmaya katılan kişi sayısının görece olarak az olması çalışmanın bir sınırlılığını oluşturmaktadır. İkinci olarak, ilerideki çalışmalara yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilmiş sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırma dahil edilebilir. Son olarak çalışmamız kesitsel olarak planlanan bir çalışmadır. Bakım veren bireylerin uzun süreli takiplerinin yapıldığı ileriye yönelik bir çalışma daha objektif olabilir.

Sonuç olarak inmeli bireylerin fonksiyonel durumlarının, bakım verme işine bağlı olarak kas-iskelet sistemi semptomlarına sebep olduğunu söyleyebiliriz. Fonksiyonel düzeyin düşük olması bakım verenlerin kas iskelet sistemi yüklenmelerini artırmaktadır. Bu nedenle, fonksiyonel düzeyi düşük olan inmeli bireylere bakım verenlerin sahip olduğu özellikle omurgaya yönelik semptomların daha titiz bir şekilde ele alınması gerekmektedir.

Kaynaklar

1. Organization WH. World Health Organization. 2011;3(27). Erişim tarihi: 10.09.2021. https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_2.
2. Zhu W, Jiang Y. A Meta-analytic Study of Predictors for Informal Caregiver Burden in Patients With Stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2018;27(12):3636-3646.
3. Mei Y, Wilson S, Lin B, Li Y, Zhang Z. Benefit finding for Chinese family caregivers of community-dwelling stroke survivors: A cross-sectional study. *J Clin Nurs*. 2018;27(7-8):e1419-e1428.
4. Kars Fertelli T, Özkan Tuncay F. İnmeli Bireye Bakım Verenlerde Bakım Yüğü, Sosyal Destek ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki. *J Acad Res Nurs*. 2019;5(2):107-115.
5. Kavga A, Kalemikerakis I, Faros A, et al. The Effects of Patients ' and Caregivers ' Characteristics on the Burden of Families Caring for Stroke Survivors. *Int J Environ Res Public Heal Artic*. 2021;18(14):7298.
6. Weir RL, Danilovich MK, Hoover DL. Systematic review of the effectiveness of caregiver training with functional mobility tasks for informal caregivers assisting patients with neurological diagnoses. *Disabil Rehabil*. Published online 2021:1-8.
7. Darragh AR, Sommerich CM, Lavender SA, Tanner KJ, Vogel K, Campo M. Musculoskeletal Discomfort , Physical Demand , and Caregiving Activities in Informal Caregivers. *J Appl Gerontol*. 2015;34(6):734-760.
8. Vincent-Onabajo G, Daniel H, Lawan A, Ali MU, Masta MA, Modu A. Musculoskeletal Symptoms among Family Caregivers Community-Dwelling Stroke Survivors in Nigeria. *Tabriz Univ Med Sci*. 2018;7(2):59-66.
9. Eminel AG, Kahraman T, Genç A. Physical workload during caregiving activities and related factors among the caregivers of children with cerebral palsy. *Ir J Med Sci*. 2021;190:701-709.
10. Suzuki K, Tamakoshi K, Sakakibara H. Caregiving activities closely associated with the development of low-back pain among female family caregivers. *J Clin Nurs*. 2016;25:2156-2167.
11. Jönsson A-C, Lindgren I, Hallström B, Norrving B, Lindgren A. Determinants of Quality of Life in Stroke Survivors and

- Their Informal Caregivers. *Stroke*. 2005;36(4):803-808.
12. Rahman M, Miah S, Sultana S, Rahman S. Prevalence of Musculoskeletal Disorders among Caregivers of Person with Disabilities in a Rehabilitation Centre in Bangladesh. *Bangladesh J Occup Ther Rehabil*. 2017;1(2):62-68.
13. Fragala G, Fragala M. Improving the Safety of Patient Turning and Repositioning Tasks for Caregivers. *Workplace Health Saf*. 2014;62(7):268-273.
14. Limpawattana P, Intarasattakul N, Chindaprasirt J, Tiamkao S. Perceived Burden of Thai Caregivers for Older Adults After Stroke. *Clin Gerontol*. 2015;38(1):19-31.
15. Gomes NP, Pedreira LC, Nunes SFL, Alvarez AM, Siewert JS, Oliveira LMS de. Musculoskeletal disorders of older adults: an integrative literature review. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(Suppl 2):e20200626.
16. Pajeemas K, Patpiya S, Preeda A, Siriwan SN. Factors Associated with Low Back Pain in Non-Professional Caregivers of Dependent Spinal Cord Lesion Patients. *Int J Caring Sci*. 2018;11(1):471-477.
17. Pucciarelli G, Vellone E, Savini S, et al. Roles of Changing Physical Function and Caregiver Burden on Quality of Life in Stroke: A Longitudinal Dyadic Analysis. *Stroke*. 2017;48(3):733-739.
18. Bamford JM, Sandercock PAG, Wariow CP, Slattery J. Interobserver agreement for the assessment of handicap in stroke patients: To the editor. *Stroke*. 1989;20(6):828.
19. Erdinç O, Hot K, Özkaya M. Cross-cultural adaptation, validity and reliability of Cornell Musculoskeletal Discomfort (CMDQ) in Turkish Language. *Work*. 2011;39(3):251-260.
20. Bijur PE, Silver W, Gallagher EJ. Reliability of the visual analog scale for measurement of acute pain. *Acad Emerg Med*. 2001;8(12):1153-1157.
21. Yalcinkaya EY, Önes K, Ayna AB, Turkyilmaz AK, Erden N. Low back pain prevalence and characteristics in caregivers of stroke patients: A pilot study. *Top Stroke Rehabil*. 2010;17(5):389-393.
22. Hu P, Yang Q, Kong L, Hu L, Zeng L. Relationship between the anxiety/depression and care burden of the major caregiver of stroke patients. *Med (United States)*. 2018;97(40):e12638.
23. Hultman MT, Everson-Rose SA, Tracy MF, Lindquist R, Hadidi NN. Associations between characteristics of stroke survivors and caregiver depressive symptoms: a critical review. *Top Stroke Rehabil*. 2019;26(7):528-537.
24. Yılmaz EB, Ata EE. Nörolojik Hastalığı Olan Bireylerin Bakım Vericilerinin Bakım Veren Yüğü İle Stresle Başa Çıkma Biçimleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *Psikiyatr Hemşireliği Dergisi/Journal Psychiatr Nurs*. 2017;8(3):145-149.
25. Achilike S, Beauchamp JES, Cron SG, et al. Caregiver Burden and Associated Factors among Informal Caregivers of Stroke Survivors. *J Neurosci Nurs*. 2020;52(6):277-283.
26. Bardak AN, Erhan B, Gündüz B. Low back pain among caregivers of spinal cord injured patients. *J Rehabil Med*. 2012;44:858-861. doi:10.2340/16501977-1043
27. Menon B, Salini P, Habeeba K, Conjeevaram J, Munisusmitha K. Female Caregivers and Stroke Severity Determines Caregiver Stress in Stroke Patients. *Ann Indian Acad Neurol*. 2017;20(4):418-424.
28. Vaz LCS, Oliveira Bernardes Santos K, Ferraz DD. Health and work conditions between caregivers of elderly. *Rev Pesqui em Fisioter*. 2018;8(3):319-329.
29. Terassi M, Rossetti ES, Luchesi BM, Gramani-Say K, Hortense P, Pavarini SCI. Factors associated with depressive symptoms in elderly caregivers with chronic pain. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(1):e20170782.
30. Gomes NP, Pedreira LC, Gomes NP, Fonseca E de OS, dos Reis LA, Santos A de A. Health-related consequences of caring for dependent relatives in older adult caregivers. *Rev da Esc Enferm*. 2019;53:1-9.
31. de Araújo Freitas Moreira KL, Ábalos-Medina GM, Villaverde-Gutiérrez C, Gomes de Lucena NM, Belmont Correia de Oliveira A, Pérez-Mármol JM. Effectiveness of two home ergonomic programs in reducing pain and enhancing quality of life in informal caregivers of post-stroke patients: A pilot randomized controlled clinical trial. *Disabil Health J*. 2018;11:471-477.
32. Merisalu E, Oha K, Freimann T, Sirk T. Prevalence of Musculoskeletal Disorders Among Office Workers, Nurses And Caregivers in Estonia. *Occup Env Med*. 2011;68(Suppl 1):A1-A127.
33. Exel NJA Van, Koopmanschap MA, Berg B Van Den, Brouwer WBF, Bos GAM van den. Burden of Informal Caregiving for Stroke Patients. *Cerebrovasc Dis*. 2005;19:11-17.
34. Watanabe A, Fukuda M, Suzuki M, et al. Factors Decreasing Caregiver Burden to Allow Patients with Cerebrovascular Disease to Continue in Long-term Home Care. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2015;24(2):424-430.

Validity and Reliability of Patient Perception of Patient Centeredness Scale in Turkish

Hastanın Hasta Merkezlilik Algısı Ölçeği Türkçe Geçerlik Güvenilirlik Çalışması

Tolga Günvar¹, Okay Başak², Gizem Limnili¹, İrfan Yurdabakan³, Dilek Güldal¹

Abstract

Background: Patient-centeredness is one of the components of high-quality care and accepted as one of the core competencies of family medicine. The positive effect of patient-centered care on health outcomes reveals itself mainly through the patient's perception of patient-centeredness, which can be measured by the Patient Perception of Patient-Centeredness (PPPC) scale. **Aims:** To evaluate Turkish validity and reliability of the 18-item 'patient perception of patient-centeredness' scale (PPPC-R) developed by Stewart et al. **Study Design:** Methodological study. **Methods:** The translation of the scale was performed by three researchers with the help of 10 family medicine academicians as well as the main developers of the original scale. The Turkish form of the scale, along with the Patient-Physician Relationship summary dimension of the Primary Care Assessment Scale (PCAS) and the Patient-Doctor Relationship Questionnaire (PDRQ), was applied to 339 primary care patients. **Results:** The original 3-factor model of the revised Patient Perception of Patient-Centeredness (PPPC-R) questionnaire was tested with a Confirmatory Factor Analysis (CFA) to determine if the factor structure of the PPPC-R cross-validates in a Turkish patient population. The fit indices regarding the three-dimensional structure of PPPC-R are within the good or acceptable limits. The standardized factor loadings of the PPPC-R scale items ranged from 0.52 to 0.81 and t values were significant. Cronbach alpha of the scale was 0.903. With respect to criterion, the validity scale showed a negative correlation with both PCAS and PDRQ as expected. **Conclusion:** The three-dimensional structure of the scale was confirmed with CFA. During this verification, one item did not work and the factor load was considered to be low and removed from the scale. Turkish version of PPPC-R is a scale that can be used to evaluate patients' perception of patient-centeredness.

Key words: Patient-Centeredness, Primary Care, Patient-Physician Relationship

Özet

Giriş: Nitelikli sağlık hizmetinin bileşenlerinden biri olan hasta merkezlilik aile hekimliğinin de temel yeterliliklerinden biri olarak kabul edilmektedir. Hasta merkezli hizmetin sağlık çıktıları üzerindeki olumlu etkisi hastanın kendisine verilen hizmeti ne ölçüde hasta merkezli olarak algıladığı ile ilişkilidir. Bu da Hastanın Hasta Merkezlilik Algısı Ölçeği ile ölçülebilir. Bu çalışmanın amacı Stewart ve ark. tarafından geliştirilen 18 maddelik Hastanın Hasta Merkezlilik Algısı Ölçeği'nin (PPPC-R) Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini saptamaktır. **Yöntem:** Ölçek üç araştırmacı tarafından Türkçeye çevrilmiş, bu sürece 10 aile hekimliği akademisyeni ve orijinal ölçeğin geliştiricileri katkıda bulunmuştur. Oluşturulan Türkçe form birinci basamağa herhangi bir yakınma ile başvuran 339 hastaya Birinci Basamak Değerlendirme Ölçeği'nin (BBDÖ) Hasta - Hekim İlişkisi Özet Boyutu ve Hasta - Hekim İlişkisi Ölçeği (PDRQ) ile birlikte uygulanmıştır. **Bulgular:** PPPC-R'nin orijinal üç-boyutlu yapısının Türkçe versiyonu için de geçerli olup olmadığı Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile sınanmıştır. Üç-boyutlu yapı için uyum indeksleri iyi ve kabul edilebilir sınırlarda bulunmuştur. Standardize faktör yükleri 0.52 ile 0.81 arasında olup t değerleri anlamlıdır. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.903'tür. Ölçüt geçerliliği açısından ölçek puanları, beklendiği gibi, BBDÖ ve PDRQ ile negatif yönde bir korelasyon göstermiştir. **Sonuç:** Ölçeğin üç-boyutlu yapısı DFA ile doğrulanmıştır. Bu doğrulama sürecinde bir madde çalışmadığı gözlenen ve düşük faktör yükü saptanan bir madde ölçekten çıkartılmıştır. Hastanın Hasta Merkezlilik Algısı Ölçeği Türkçe dilinde kullanılabilir bir ölçektir.

Anahtar kelimeler: Hasta Merkezlilik, Birinci Basamak, Hasta - Hekim İlişkisi

Received / Geliş tarihi: 27.08.2021 Accepted / Kabul tarihi: 11.02.2022

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi

²Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi

³Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Tolga Günvar, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye
E-mail: tolga.gunvar@deu.edu.tr

Günvar T, Başak O, Limnili G, Yurdabakan İ, Güldal D. Validity and Reliability of Patient Perception of Patient Centeredness Scale in Turkish. TJFMPC, 2022;16(2): 286-293

DOI: 10.21763/tjfmpe.987732

Introduction

The biomedical paradigm offered a significant contribution to the development of modern medicine with its conceptual framework. This approach has led to the rapid increase of knowledge in medicine, the emergence of specialties, the development of medical technology, and the elimination of many health problems with specific etiology such as infectious diseases. However, over time, this paradigm suffered some difficulty to explain many phenomena, such as the problems in determining specific etiology, mind-body duality, and the placebo effect, which began to force the dominant perspective to change.¹

In the late 1970s, George Engel, an internist, and psychiatrist criticized the biomedical model, which dominated modern medicine, for having a very narrow perspective and excluding clinically meaningful information and brought up the biopsychosocial model, which integrates biological, psychological, and social data. However, Engel described an approach and a way of thinking with this model. The implementation of this approach to clinical practice was not explicit. The patient-centered clinical method (PCCM) described by Moira Stewart et al. clearly defines how to apply the biopsychosocial approach into clinical practice.²

PCCM consists of 4 components: 1) exploring both the disease and the illness experience, 2) understanding the whole person, 3) finding common ground, and 4) enhancing the patient-physician relationship. These four tasks can only be accomplished if the physician gives up his authoritative determinative behavior and learns to share the power with the patient and overcome his/her detachment and learn to respect the illness experience of the patient.²

Patient-centeredness can be most easily and effectively carried out in the family medicine environment.³ The European Academy of Teachers in Family Medicine (EURACT) also accepts patient-centeredness as one of the core competencies of family medicine.⁴

Patient-centered care is accepted as one of the components of high-quality care.⁵ There is a considerable amount of international evidence on the positive effects of patient-centered care. Patient-centered medical practice increases patient and physician satisfaction and patient compliance. In addition to decreasing the anxiety of the patient about his/her health problems and resulting in better declaration of health by the patient, it has also been shown to improve some health outcomes. A patient-centered approach decreases poor medical practices, hospitalizations, and referrals. On the other hand, contrary to some claims, the patient-centered approach does not require more time in patient-physician consultations and leads to less diagnostic test use.⁶

The positive effect of patient-centered care on health outcomes shows itself by the way of patients' perception of patient-centeredness.⁷ In other words, the main factor that makes the difference in health outcomes is not the measure of the physician's behavior in terms of patient-centeredness, but to what extent the patient perceives this consultation as patient-centered.² In addition, many patient groups have stated that it is important to receive patient-centered services.⁸ In this context, it is important to measure how much the patient perceives a patient-physician consultation as patient-centered.

In a systematic review of the scales measuring the patient's perception of patient-centeredness, Stewart et al.'s scale is considered as one of the most comprehensive and accurate scales.⁹

Patient Perception of Patient-Centeredness (PPPC) scale was first developed in 1986 and revised in 1990. The revised version consisted of 14 items and is valid and reliable to measure the perception of the patients related with three dimensions of patient-centered clinical method: 'exploring the disease and illness experience', 'understanding the whole person' and 'finding common ground'.¹⁰

In 2014, PCCM was re-defined as four components as listed above. This created an opportunity to reconsider the scale. The authors added 11 more expressions to the original 14 statements to cover these four components and examined the factor structure on 381 patients. As a result of this study, the scale was finalized as 18 items evaluating three dimensions: health care process; context and relationships; and roles. The scale is structured in 4-point Likert type, and as the score increases, patient-centeredness decreases.¹¹

This study aims to evaluate the Turkish validity and reliability of the 18-item 'patient-centered perception of patient' scale (PPPC-R) developed by Stewart et al.

Method

Turkish Translation

Following the receiving permission from its developers, the scale was translated into Turkish separately by three researchers who have proficiency in English. The researchers then came together and identified three alternative translations for each item. Original statements and three alternative translations of each statement were sent to 10 faculty members working in family medicine departments of various universities, and they were asked to choose the statement that they found most appropriate, or to write a statement they thought that was more appropriate. In line with the suggestions of these faculty members, three researchers rearranged the scale to have three alternative translations. Then, original English expressions were removed from the text and these three-alternative translations of each item were translated into English by a non-medical professor who spoke English at the native speaker level. This back-translated scale with three alternatives in English for each original item was sent to the developers of the original scale. They were asked to choose the most appropriate back-translated alternative for each original item according to the essence of the scale. The final Turkish version of the scale comprised of Turkish equivalents of the back-translated alternative of each item recommended by the developers of the original scale.

Participants

The Turkish form of the scale, along with the Patient-Physician Relationship summary dimension of the Primary Care Assessment Scale (PCAS) and the Patient-Doctor Relationship Questionnaire (PDRQ) were completed by 339 participants applied to the Education Family Health Centers of a Family Medicine Department of a Faculty of Medicine with a complaint and over 18 years of age.

Data was collected in August and September of 2018. Patients applied with a complaint were asked to participate in the study. Applications for bureaucratic or administrative purposes, periodic health examinations, prescription demands, and control visits were excluded. The rejection rate is very low and mostly due to the reasons, we did not expect to affect the results of the study, such as lack of time.

The mean age of the participants was 35.23 ± 13.96 . Most of them were female (70.5%), and 49.2% had higher education such as university or postgraduate master/doctorate.

Scales

In the research, along with the PPPC-R, two other scales valid and reliable in Turkish were applied for criterion validity. These two scales are briefly introduced below.

Primary Care Assessment Scale (PCAS)

PCAS was developed by Safran et al. in 1998.¹² Validity and reliability of the scale in Turkish was studied by Lağarlı et al.¹³ The scale has two summary dimensions (structural summary dimension and patient-physician relationship summary dimension); 7 dimensions (accessibility, continuity, inclusion, coordination, service satisfaction, personal approach, and trust) and 11 sub-dimensions (financial availability, organizational accessibility, longitudinal continuity, physician-based continuity, patient's holistic knowledge, preventive services and consultancy under these dimensions, communication, physical examination, interpersonal treatment, and trust). Cronbach's alpha value in all dimensions was between 0.80 and 0.90.

Since the summary dimensions and dimensions of the scale can be used separately, the 'patient-physician relationship summary dimension' consisting of 21 questions was used in this study.

Patient-Doctor Relationship Questionnaire (PDRQ)

PDRQ was developed by Van der Feltz-Cornelis et al. to evaluate the patient-physician relationship in primary care, and the Turkish validity and reliability of the scale was studied by Mergen et al in 2012.^{14,15} The scale consists of 9 questions in a five-point Likert style and Cronbach's alpha value was determined to be 0.91.

Data analysis

Confirmatory factor analysis (CFA) was applied to confirm the factor structure of the scale. Cronbach alpha was used for internal consistency, and patient-physician relationship summary-dimension of PCAS and PDRQ scale were used for criterion validity. For CFA, Lisrel 8.71, SPSS 22.0 package programs were used to calculate Cronbach's alpha and for correlation for criterion validity.

Results

Confirmatory Factor Analysis (CFA): The original 3-factor model of the revised Patient Perception of Patient-Centeredness (PPPC-R) questionnaire was tested with a CFA to determine the factor structure of the PPPC-R cross-validates in a Turkish PC patient population. For this, the covariance matrix was used and the maximum likelihood method was used as a method for estimating the fit indexes.

The criteria presented in Table 1 were taken into consideration to evaluate the fit indices of the three-dimensional model.¹⁶

Table 1. Fit Indices Criteria (Schermelel-Engel & Moosbrugger, 2003)

Fit indices	Good fit	Acceptable fit
χ^2 / df	$0 \leq \chi^2 / df \leq 2$	$2 \leq \chi^2 / df \leq 3$
p value	$0.05 \leq p \leq 1.00$	$0.01 \leq p \leq 0.05$
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.10$
SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0.05$	$0.05 \leq SRMR \leq 0.10$
NFI	$0.95 \leq NFI \leq 1.00$	$0.90 \leq NFI \leq 0.95$
NNFI	$0.97 \leq NNFI \leq 1.00$	$0.95 \leq NNFI \leq 0.97$
CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1.00$	$0.90 \leq CFI \leq 0.95$
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$	$0.90 \leq GFI \leq 0.95$
AGFI	$0.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$0.85 \leq AGFI \leq 0.90$

χ^2 / df : Chi-Square/degree of freedom; RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation; SRMR: Standardized Root Mean Square Residual; NFI: Normed Fit Index; NNFI: Non-Normed Fit Index; CFI: Comparative Fit Index; GFI: Goodness of Fit Index; AGFI: Adjusted Goodness of Fit Index

The fit index values calculated for PPPC-R as a result of the confirmatory factor analysis are shown in Table 2, the standardized item factor loadings are shown in Table 3 and the path diagram is shown in Figure 1.

Table 2. Fit indices of the three-dimensional model

Model	χ^2 / Df	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NFI	NNFI	SRMR
Three-dimensional model	262,79/116 2.27	.062	.92	.89	.98	.97	.98	.04

Structural equality modeling, fit indices

Table 3. Standardized item factor loadings and t values of PPPC-R

Item No	Item	Factor-1*	t-value**	Factor-2*	t-value**	Factor-3*	t-value**
1	To what extent was your main problem(s) discussed today?	.53	9.92				
2	How well do you think your provider understood you today?	.63	12.45				
3	How satisfied were you with the discussion of your problem?	.67	13.25				
4	To what extent did your provider explain this problem to you?	.70	14.15				
5	To what extent did you agree with your provider's opinion about the problem?	.69	13.87				
6	To what extent did your provider ask about your goals for treatment?	.73	15.01				
7	To what extent did your provider explain treatment?	.65	12.84				
8	To what extent did your provider explored how manageable this treatment would be for you?	.67	13.47				

9	To what extent did you and your provider discuss your respective roles?			.78	15.29		
10	To what extent did your provider encourage you to take the role you wanted in your own care?			.81	16.21		
11	How much would you say that this provider cares about you as a person?					.55	10.32
13	How comfortable are you discussing personal problems related to your health with your provider?					.58	10.99
14	To what extent does your provider respect your beliefs, values and customs?					.66	12.97
15	To what extent does your provider consider your thoughts and feelings?					.78	16.44
16	To what extent does your provider show you compassion?					.72	14.78
17	To what extent does your provider really listen to you?					.76	15.90
18	To what extent do you trust your provider?					.73	14.87

* Standardized item factor loadings (λ , item-latent variable correlation)

** Significance value of the item factor loadings

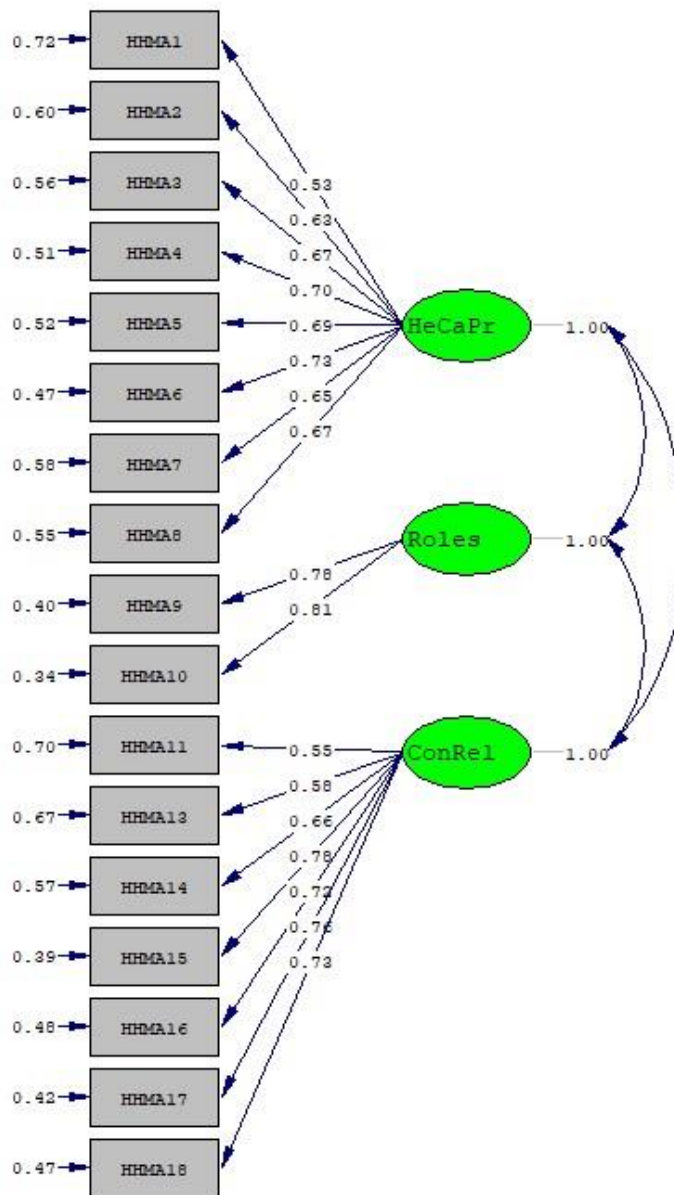


Figure 1. Path diagram and standardized item loadings of the three-dimensional structure of PPPC-R
 HHMA: Hastanın Hasta Merkezlilik Algısı (Turkish name for PPPC)

The fit indices estimated according to the CFA results performed to test the three-dimensional original structure of PPPC-R are as follows: GFI = 0.92, AGFI = 0.89, CFI = 0.98, NFI = .96, NNFI = .98, SRMR = .045, RMSEA = .062, and $\chi^2 / df = 2.27$ ($p = .000$). When the fit indices criteria in Table 1 are taken into consideration, it is seen that the fit indices regarding the three-dimensional structure of PPPC-R are within the good or acceptable limits. According to these results, it can be concluded that the original three-dimensional structure of the scale is preserved in the Turkish version.

According to the results in Table 3 and Figure 1, the standardized factor loadings of the PPPC-R scale items ranged from 0.52 to 0.81, and t values were significant. It can be concluded that the related items serve to measure the three-dimensional structure of PPPC-R.

Criterion Validity: The Turkish form of the scale, along with the Patient-Physician Relationship summary dimension of the Primary Care Assessment Scale (PCAS) and the Patient-Doctor Relationship Questionnaire (PDRQ) were used to test the criterion validity. Since PCAS is a scale used in the evaluation of primary health care services, and the relevant summary dimension includes assessment of the physician by the patient (with physical examination, communication, interpersonal treatment, and trust sub-dimensions) and PDRQ is a scale that evaluates doctor-patient communication, scores of each scale expected to be negatively correlated with the PPPC-R scores.

Correlations between PPPC-R and its dimensions with these two scales are shown in Table 4.

Table 4. Correlations between PPPC-R, its subscales, and other scales

	PCAS Physical Examination Score	PCAS Communication score	PCAS Interpersonal treatment score	PCAS Trust score	PDRQ score
PPPC-R	-,411**	-,670**	-,595**	-,581**	-,622**
Health care process	-,374**	-,652**	-,555**	-,515**	-,602**
Roles	-,303**	-,503**	-,426**	-,375**	-,446**
Context and relationships	-,407**	-,580**	-,544**	-,548**	-,560**

Pearson product-moment correlation, ** $p < .01$, * $p < .05$

As seen in Table 4, PPPC-R is negatively correlated with PCAS and PDQR scores. This is due to patient-centeredness is decreasing as PPPC-R scores increasing.

Reliability Analysis: Cronbach alpha internal consistency coefficients were calculated and interpreted for the reliability of PPPC-R.¹⁷ Cronbach's alpha values of the Turkish version of PPPC-R and its sub-dimensions are shown in Table 5. Total, health care process and context and relationship scores are highly reliable whereas roles scores are moderately reliable.

Table 5. Cronbach alpha values of the three-dimensional structure

Dimensions	Cronbach alpha*
PPPC-R Total (17 items)	0.903
Health care process (8 items)	0.854
Roles (2 items)	0.769
Context and relationships (7 items)	0.804

*(α) internal consistency

Discussion

This study aimed to adapt PPPC-R to Turkish. Factor structure was tested with CFA, criterion validity was tested with PCAS and PDRQ, and reliability analyzes were made with Cronbach's alpha internal consistency coefficients. According to the findings, the three-dimensional structure of the scale was confirmed with CFA.

During this verification, one item about the knowledge of the physician about the family life of the patient ('To what extent does your provider know about your family life?') did not work, and the factor load was low and removed from the scale. It was thought that this item was perceived quite differently by the participants due to its general structure. Some characteristics of the participants may contribute to this divergence. Our participants are younger and more educated than the participants of other studies examining the factor structure of the scale.^{11,18} Due to their age, our population probably was considerably different with respect to health problem profile and consequent primary care use, especially from the study examined French version in which the item had the highest factor load. For young and educated people who have few health problems and probably use primary care seldomly, the physicians' knowledge of their family life may be meaningless in the context of receiving health care.

Health Care Process, Roles and Context, and Relationship sub-scores and PPPC-R total score showed a significant but inverse correlation with PCAS subscales and DPRQ total score. It was concluded that PPPC-R made similar measurements with the other two scales tested because the scales were in opposite directions. Finally, the reliability of the entire scale and its subscales were found to be sufficient by testing Cronbach's alpha.

As a result, it has been concluded that the Turkish version of PPPC-R is a scale that can be used to evaluate patients' perception of patient-centeredness. Using this measurement, strategies can be developed for the evaluation

and improvement of patient-centered skills of physicians within the scope of family medicine specialty training and continuing medical education. It can also be used for research in this area.

Acknowledgements: Dr. Moira Stewart, who is one of the main developers of the scale, offered great help to authors during the translation process by discussing what English items in the original scale want to ask.

References:

1. Freeman T. McWhinney's Textbook of Family Medicine 4th ed. Oxford University Press; 2016 p.108-21
2. Stewart M, The patient-centered clinical method: a family medicine perspective. *Turkish Journal of Family Practice*. 2013;17(2):73-85
3. Bertakis, KD, Azari, R. Determinants and outcomes of patient-centered care. *Patient Education and Counseling*. 2011;85(1):46-52.
4. European Academy of Teachers in General Practice (EURACT), EURACT Educational Agenda. Leuven 2005.<https://euract.woncaeurope.org/sites/euractdev/files/documents/publications/official-documents/euract-educationalagenda.pdf> Accessible as the date of 29.10.2021
5. Epstein RM, Street RL. The values and value of patient-centered care. *Annals of Family Medicine* 2011;9(2):100–3
6. Rathert C, Wyrwich MD, Boren SA. Patient-centered care and outcomes: a systematic review of the literature. *Medical Care Research and Review*. 2013;70(4):351-79.
7. Oates J, Weston W, Jordan J. The impact of patient-centered care on outcomes. *Family Practice*. 2000;49(9):796-804.
8. de Boer D, Delnoij D, Rademakers J. The importance of patient-centered care for various patient groups. *Patient Education and Counseling*. 2013;90(3):405-10.
9. Hudon C, Fortin M, Haggerty JL, Lambert M, Poitras ME. Measuring patients' perceptions of patient-centered care: a systematic review of tools for family medicine. *Annals of Family Medicine*. 2011;9(2):155-164.
10. Stewart M, Brown JB, Weston WW, McWhinney IR, McWilliam CL, Freeman TR. *Patient-Centered Medicine: Transforming the Clinical Method*. 2nd ed. Oxford, UK: Radcliffe Medical Press; 2003. p.284-93
11. Ryan BL, Brown JB, Tremblay PF, Stewart M. Measuring Patients' Perceptions of Health Care Encounters: Examining the Factor Structure of the Revised Patient Perception of Patient-Centeredness (PPPC-R) Questionnaire. *Journal of Patient Centered Research and Review*. 2019;6(3):192-202.
12. Safran DG, Kosinski M, Tarlov AR, Rogers WH, Taira DA, Lieberman N, Ware JE. The Primary Care Assessment Survey: Tests of Data Quality and Measurement Performance. *Medical Care* 1998; 36(5), 728–739
13. Lagarlı T, Eser E, Baydur H. Psychometric properties of the Turkish adult consumer version of the Primary Care Assessment Tool (PCAT-TR). *Turkish Journal of Public Health* 2014; 12(3).
14. Van der Feltz-Cornelis CM, Van Oppen P, Van Marwijk HW, De Beurs E, Van Dyck R. A patient-doctor relationship questionnaire (PDRQ-9) in primary care: development and psychometric evaluation. *Gen Hosp Psychiatry*. 2004;26(2):115-120. doi:10.1016/j.genhosppsy.2003.08.010
15. Mergen H, Feltz-Cornelis CM, Karaoğlu N, Erdoğan B, Ongel K. Validity of the Turkish patient-doctor relationship questionnaire (PDRQ-Turkish) in comparison with the Europe instrument in a family medicine center. *Healthmed*. 2012; (6). 1763-1770.
16. Schermelleh-Engel K, Moosbrugger H, Müller H. Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research Online*. 2003;8(2):23–74.
17. Çelik H.E., Yılmaz V. *Structural equality modeling*. Ankara:Anı Publishing, 2013:132-173
18. Nguyen, TN, Ngangue, PA, Ryan, BL, et al. The revised Patient Perception of Patient-Centeredness Questionnaire: Exploring the factor structure in French-speaking patients with multimorbidity. *Health Expect*. 2020; 23: 904– 909. <https://doi.org/10.1111/hex.13068>



Original Research / Orijinal Araştırma

Health-Related Life Quality Levels of Children with Chronic Diseases Attending Hospital Schools: A Descriptive Study

Hastane Okullarına Giden Süreğen Hastalığı Olan Çocukların Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Düzeyleri: Betimsel Bir Çalışma

İmge Yurdabakan¹, Vesile Yıldız Demirtaş²

Abstract

Object: The present study investigated the life quality levels of students, who have inpatient treatment at hospitals due to a chronic disease and continue their schooling at the hospital school/class, comparatively according to several variables. **Method:** The research was conducted at three hospital schools/classes located in Izmir; the sample comprises of 100 students (female=56, male=44), ages of whom ranged from 7-16 and classes of whom were from 1 to 11. KINDL, health related life quality scale for kids, was used to collect the data and t statistics, variance analysis, Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U test and Pearson Product Moment Correlation technique were used in the analysis of data. **Results:** While the findings showed to no significant difference in students' life quality levels according to gender; age, class level, duration of treatment and hospitalization were found to exhibit significant difference on life quality levels. Negative significant relationships were found between age, class level and self-esteem and school related life quality level, and also duration of treatment and life quality level on friendship; on the other hand, positive significant relationships were observed between duration of treatment and family related life quality levels.

Key words: Chronic illness, student, hospital school/classroom, quality of life.

Özet

Amaç: Bu araştırmada süreğen hastalığı nedeniyle hastanede yatarak tedavi gören ve bu sırada hastane okulunda/sınıfında eğitimini sürdüren öğrencilerin yaşam kalite düzeyleri bazı değişkenlere göre karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. **Yöntem:** Araştırma İzmir'de bulunan üç hastane okulunda/sınıfında gerçekleştirilmiş, araştırmanın örneklemini yaşları 7-16, sınıfları 1-11 arasında değişen toplam 100 öğrenci (kız=56; erkek=44) oluşturmaktadır. Verileri KINDL çocuklar için sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçeğiyle toplanmış, verilerin çözümünde t istatistiği, varyans analizi, Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U testi ve Pearson Çarpım Momentler Korelasyon tekniğinden yararlanılmıştır. **Sonuçlar:** Bulgular öğrencilerin cinsiyetlerine göre yaşam kalite düzeyleri arasında anlamlı fark olmadığını gösterirken, yaş, sınıf, yatış süreleri ve yatış kliniklerine göre yaşam kalite düzeyleri arasında anlamlı farkların olduğunu göstermiştir. Öğrencilerin yaş ve sınıf düzeyleri ile özsaygı ve okulla ilgili yaşam kalite düzeyleri ayrıca, hastanede yatış süreleri ile arkadaş konusundaki yaşam kalite düzeyleri arasında negatif ve anlamlı ilişkiler bulunurken, öğrencilerin hastanede yatış süreleri ile aileyle ilgili yaşam kalite düzeyleri arasında da pozitif ve anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Süreğen hastalık, öğrenci, hastane okulu/sınıfı, yaşam kalitesi.

Geliş tarihi / Received: 10.09.2021 Kabul tarihi / Accepted: 11.02.2022

¹Burdur Mehmet Akf Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi / Türkiye

²Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: İmge Yurdabakan, Burdur Mehmet Akf Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Türkiye
imge.ybakan@gmail.com

Yurdabakan I, Demirtas VY. Health-Related Life Quality Levels of Children with Chronic Diseases Attending Hospital Schools: A Descriptive Study. TJFMPC, 2022;16(2): 294-310

DOI: 10.21763/tjfmpe.993708

Giriş

Özel gereksinimli çocuklar, çeşitli nedenlerden dolayı bireysel ve gelişim özellikleriyle eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından önemli düzeyde farklılıklar gösteren çocuklardır. Süreğen hastalıklar ise ölümcül olabilen veya zihinsel, bilişsel ve/veya fiziksel işlevsellikten kaynaklanan ve genellikle hastanede yatışlarla sonuçlanabilecek akut komplikasyonlarla karakterize olan hastalıklardır. Süreğen hastalığı olan çocuklar hastalıkları nedeniyle 1. Bu yüzden, süreğen hastalığı olan çocukları da özel gereksinimli çocuklar grubunda değerlendirmek mümkündür.¹ Ek olarak, süreğen hastalık durumu hastanede uzun süreli yatışları gerekli kılacağından, hastaların özel sağlık hizmetleri gereksinimlerinin yanı sıra eğitim gereksinimlerinin de karşılanmasının bir zorunluluk olduğu söylenebilir.²

Süreğen hastalık, normalden sapma veya bozukluk gösteren, kalıcı yetersizlik bırakan, geriye dönüşü olmayan, patolojik değişiklikler sonucu oluşan, hastanın rehabilitasyonu için özel eğitim gerektiren, uzun süre bakım, gözetim ve denetim gerektireceği beklenen durumlar olarak tanımlanmaktadır.³ Dünya Sağlık Örgütü'ne göre süreğen hastalık, potansiyel olarak yaşamı tehdit eden, uzun süreli, sık tekrarlayan ve genellikle yavaş ilerleyen hastalıklar için kullanılan bir kavramdır.⁴ Bu hastalıklarla ilgili dikkate alınması gereken bir durum, her ikisi de hastaneye yatışı gerektirmesine rağmen, süreğen hastalıkların akut hastalıklardan önemli ölçüde ayrıştığı düşüncesidir.⁵ Süreğen hastalıklar genellikle diyet, ilaç, tıbbi teknolojinin kullanımı, egzersiz ve yaşam tarzı değişiklikleri gibi bileşenleri içerebileceğinden, dikkatlice yönetilmesi gereken bir süreçtir. Süreğen hastalığı olan birçok birey, sağlıklı yaşatlarından önemli ölçüde farklı bir yaşam tarzını sürdürmek zorunda kalabilirler ve sıkça doktor ve hastane ziyaretleri yapma olasılıkları daha yüksektir.⁶

Hastalanan çocukların hastalık ya da tedavi sürecinin uzunluğuna bağlı olarak davranışlarında değişimler gözlemlenmektedir.⁷ Hastalık ve hastane yaşantısı çocuğun kaygı duymasına neden olabilir. Ayrıca hastalık, kimliğini bulma çabasında olan ve birçok belirsizlikle baş etmeye çalışan çocuk için farklı anlamlar taşıyabilir.⁸ Süreğen hastalığı olan çocuklarda beden imgesi ile öz kimlik birbirine çok yakındır ve hastalığın ve tedavisinin etkileri, çocuğun uyum sağlama ihtiyacı duyduğu bir zamanda farklı görünmesine ve farklı hissetmesine yol açabilir.⁹

Hastanede yatan çocuklar sınırları belli bir alan içinde izole edilmiş olurlar ve toplumsal çevreyle ve özellikle akranlarıyla olan etkileşimleri azalır. Süreğen hastalıklarla yıllardır yaşayan çocuklar kaygı, depresyon ve düşük özgüven riski altındadırlar.¹⁰ Birçoğu için, bedenleri üzerindeki kontrol kaybı, keşfetme ve öğrenme yeteneklerini engelleyebilecek bir güvensizlik duygusu yaratabilir.¹¹ O nedenle, bu çocuklar sağlıkları izin verdiği sürece, ihtiyaçlarına uygun ve eşit bir şekilde eğitilme hakkına sahip olmalıdırlar.¹²

Çocuk ve ebeveynlerinin çocuğun hastalığından psikolojik olarak etkilenmeleri ve bu sebeple kaygı düzeylerinde değişiklik görülmesi, hastalıkla birlikte çocukların alışkın olduğu bir ortamdan bilmediği başka bir ortama girmesinden kaynaklanabilir.³ Ayrıca, hasta çocuklar uzun süreli okul devamsızlıkları nedeniyle akademik başarı açısından geri kalmakta, sosyal olarak dışlanmakta, akranlarından daha başarısız olmakta ve standart testleri geçmede zorlanmaktadır.^{13,14,15,16,17}

Özet olarak, süreğen hastalığı olan çocuklar hastalıkla birlikte bedensel, ruhsal ve çevresel açıdan değişimler yaşamakta, hastalık, çocuğu fiziksel, sosyal ve psikolojik açılardan etkileyerek akademik başarısından benlik saygısını azaltmaya kadar birçok yönde yaşam kalitesini düşürmektedir.¹⁸ Çocuğun yaşam kalite düzeyini artırmak, kavramsal çerçeveyi ve onu etkileyen faktörleri tanımlayıp gerekli önlemlerin alınmasıyla mümkün olabilir.

Yaşam Kalitesi, Sağlıkta Yaşam kalitesi ve Eğitim

Yaşam kalitesi kavramı oldukça eskiye dayanan bir kavramdır. Kavramın ilk defa Long'un 'On the Quantity and Quality of Life' adlı makalesinde geçtiği düşünülmektedir. Aristo ve sonraki filozoflara göre, en yüksek düzeye ve yaşamın izin verdiği en iyi duruma sahip olabilmek yaşamın temel amacıdır ve bu amaca ulaşabilen kişi veya kişiler yaşam kalitesine sahip olan kişilerdir.^{19,20}

Yaşam kalitesini konu alan çalışmalarda kavramın tanımıyla ilgili çeşitliliğe vurgu yapıldığı görülmektedir.²¹ Bu tanımlar incelendiğinde, kavramla ilgili iki ortak nokta öne çıkmaktadır. İlki, yaşam

kalitesiyle ilgili genel bir tanımın yapılmasının zorluğu, ikincisi ise yapılan tanımların amaç, içerik ve bağlam gibi yaklaşımlara göre farklılık gösterdiği'dir. Dünya Sağlık Örgütü, yaşam kalitesini genellikle yaşamın hem olumlu hem de olumsuz yönlerinin öznel değerlendirmelerini içeren geniş ve çok boyutlu bir kavram olarak ele almanın yanı sıra, bireylerin kültürel bağlamları içindeki yaşamlarını ve yaşamlarındaki değer sistemlerini ve hedeflerini, standartlarını ve ilgilerini algılamaları olarak tanımlamaktadır.²²

Farklı göstergeler ve farklı bakış açıları olmasına rağmen, genel olarak değerlendirildiğinde yaşam kalitesinin; bireyi, bireyin yaşamını, yaşam için gereksinmelerini, bu gereksinmelerin karşılanma durumunu ve bireyin yaşadığı çevresiyle olan ilişkilerini tanımlamaya odaklandığı söylenebilir.

Tıp alanyazınında yaşam kalitesi kavramı, Dünya Sağlık Örgütü'nün sağlık kavramını 'tam fiziksel, zihinsel ve sosyal iyi oluş (refah) hali' olarak tanımlamasına dayanmaktadır. Sağlık kavramının tanımında iyi oluş (well-being) kavramının kullanımı, sağlık ve yaşam kalitesinin ne olduğu konusundaki kavramsal karışıklığı gidermeye önemli ölçüde katkı sağlamıştır. Çağdaş anlamda, öznel iyi-oluşun göstergeleri aynı zamanda yaşam kalitesinin de göstergeleri olarak kabul edilmektedir.²³

Süreğen çocukluk hastalıkları ortopedik sorunlar, doğuştan kalp hastalıkları, epilepsi, kronik böbrek yetmezliği, kanserler, hemofili, astım vb. gibi çok çeşitli olabilmektedir.²⁴ Çocukluk dönemindeki süreğen hastalıklarda, hastaların sağ kalım oranlarının artması hastaların yaşam kalitesi düzeylerinin değerlendirilmesini gerekli hale getirmiştir. Tedavi öncesi ve sonrası hastaların yaşam kalite düzeylerini saptamak, tıbbi girişimlerin etkinliğini ve yan etkilerini değerlendirebilmek, sağlık politikalarına yön verebilmek ve bu açıdan tıbbi araştırmaların yapılabilmesi için yaşam kalitesi önemli bir kavram olarak görülmektedir.^{25,26,27}

Süreğen hastalıkların 'ölümcül olabilen veya zihinsel, bilişsel ve/veya fiziksel işlevsellikten kaynaklanan ve genellikle hastanede yatışlarla sonuçlanabilecek akut komplikasyonlarla karakterize olan hastalıklar' olması nedeniyle¹ diğer çocuklar gibi bu çocukların da evde, okulda veya hastane ortamında eğitim alma hakları vardır. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'ne göre süreğen hastalığı olan çocuklar özel gereksinimli bireyler olarak değerlendirilmektedir (MEB Tebliğler Dergisi, 2629-2006). Bu yüzden bu çocukların eğitim gereksinimlerinin karşılanması amacıyla dünyanın birçok farklı ülkesinde olduğu gibi ülkemizde de hastaneler bünyesinde hastane okulları/sınıfları açılmıştır. Hastane okulları/sınıfları, hastalığı nedeniyle hastanede yatarak tedavi gören ve örgün eğitim kurumlarından yeterince yararlanamayan çocukların eğitimlerini kesintisiz sürdürebilmelerini amaç edinen okullardır.^{13,16}

Süreğen hastalığı olan çocukların yaşam kalitesini incelemeye yönelik bazı araştırmalar vardır.^{31,32,33} Bu araştırmaların bir kısmında süreğen hastalıkla ilgili belli bir tanı almış olan çocukların yaşam kalite düzeyleri incelenirken, diğerlerinde farklı tanı gruplarına sahip çocukların yaşam kalite düzeyleri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Fakat özellikle süreğen hastalığı nedeniyle hastanede yatan ve hastane okuluna/sınıfına devam etmekte olan çocukların yaşam kalite düzeylerinin incelendiği araştırmalara rastlanamamıştır.

Bu araştırmanın genel amacı, süreğen hastalığı nedeniyle yatarak tedavi gördüğü sırada hastane okullarına devam eden öğrencilerin sağlıkla ilgili yaşam kalite düzeylerini cinsiyet, yaş, sınıf, yatış süresi ve yatış kliniği gibi değişkenlere göre karşılaştırmalı olarak incelemek ve yaşam kalite düzeyleri ile sınıf, yaş ve yatış süreleri arasında ilişkileri ortaya çıkartmaktır.

Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada ilk olarak, hastane okullarına devam eden öğrencilerin sağlıkla ilgili yaşam kalite düzeyleri kendi algılarına göre ölçümlenerek, algıları bazı değişkenlere göre karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Bu açıdan ele alındığında eldeki araştırma betimsel bir araştırmadır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini İzmir ilindeki hastane okulları/sınıfları oluşturmaktadır. İzmir'de üç hastane okulu/sınıfı vardır. Bu okullar/sınıflar Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma Hastanesi (n= 15), Ege Üniversitesi Araştırma Hastanesi (n= 15) ve S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi (n= 70) bünyesinde bulunan okullar/sınıflardır. Araştırmanın örneklemini 2018-2019 eğitim-öğretim yılı içerisinde

1 Şubat-31 Mayıs tarihleri arasında süreğen hastalığı nedeniyle bu hastanelerde tedavi gördüğü sırada hastane okul/sınıflarına devam eden 100 öğrenci (Kız = 56, Erkek = 44) oluşturmaktadır. Öğrencilerin yaşlarına göre dağılımları 7-9 yaş 30 (%30), 10-12 yaş 35 (%35), 13-16 yaş 35 (%35), sınıflarına göre dağılımları 1-3. sınıflar 32 (%32), 4-6. sınıflar 31 (%31), 7-11. sınıflar 37 (%37), yatış sürelerine göre dağılımları 2-7 gün arası 27 (%27), 8-14 gün arası 35 (%35), 15-29 gün arası 22 (%22), 30-270 gün arası 16 (%16), 30-270 gün arası 16 (%16) ve yatış kliniklerine göre Onkoloji 12 (%12), Nefroloji 9 (%9), Nöroloji 6 (%6), Büyük Çocuk Kliniği 9 (%9), Endokrin 20 (%20), Gastroenteroloji 6 (%6), Kardiyoloji 14 (%14), Enfeksiyon 5 (%5), Alerji 6 (%6), Hematoloji 13 (%13) şeklinde değişmektedir. Süreğen hastalığı nedeniyle hastanede yatışı sırasında hastane okuluna/sınıfına devam eden çocuklar çalışmaya dahil edilirken, akut hastalıkları nedeniyle yatan çocuklar hariç bırakılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Öğrencilerin sağlıkla ilgili yaşam kalitesi düzeylerini ölçmek için Ravens-Sieberer ve Bullinger (1998) tarafından geliştirilen, Eser ve arkadaşları (2008) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Genel Amaçlı Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin çocuklar için geliştirilmiş (KINDL, 4-17 yaş) Türkçe sürümü kullanılmıştır. Çocuk ve ergenlerin yanıtladığı KINDL (4-17 yaş) ölçeği beş dereceli (1-asla; 5-daima), 24 maddeden oluşan Likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin, bedensel iyilik, duygusal iyilik, öz saygı, aile, arkadaş ve okul (günlük faaliyetlerin yapıldığı okul ya da anaokulu/kreş) olmak üzere altı boyutu vardır. Her bir boyut 4 maddeden oluşmaktadır. Boyutlara ait puanlar bağımsız olarak hesaplanırken ayrıca bu altı boyutun bileşiminden oluşan toplam sağlıkta yaşam kalitesi (SYK) puanı elde edilmektedir. Ayrıca ölçekte ek 6 maddeden oluşan süreğen hastalık modülü de yer almaktadır. Bu ölçekte sorunun yazım biçimine göre olumsuz yönelimli maddeler (1, 2, 3, 6, 7, 8, 15, 16, 20 ve 24. sorular) tersine çevrilerek puanlanmaktadır. Her bir boyut için maddelere verilen puanların sayılması, 0-100 arasında ölçeklendirilecek şekilde dönüştürülmesi ve özetlenmesi ile puan hesabı yapılabileceği gibi, doğrudan derecelerin toplamı alınarak da puanlar hesaplanabilmektedir.

Ölçeğin Türkçe sürümü için Eser ve arkadaşları (2008) tarafından yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçları orijinal yapıyı doğrulayan iyi uyum indeksleri vermiştir (çocuk formu için, $\chi^2/df=2,85$, RMSEA=0,07, CFI=0,96, SRMR=0,05; ebeveyn formu için $\chi^2/df=3,94$, RMSEA=0,08, CFI=0,94, SRMR=0,06). Ölçeğin iç-tutarlılık güvenirlik katsayıları, çocuk formunda, toplam ölçek için 0,93 iken alt boyutlar için 0,78 ile 0,84 arasında değişmektedir²⁹. Bu ölçek Ek-2'de sunulmuştur.

Verilerin Toplanması

Etil kurul aracılığıyla ilgili kurumlardan gerekli izinler alındıktan (belge numarası: 2016950112) ve öğretmen ve velilerle görüşülüp, bilgilendirme yapıldıktan sonra veri toplama sürecine geçilmiştir. Veri toplama işlemleri araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiş, uygulamalar Mart 2019'dan itibaren, eğitim sürecini aksatmayacak şekilde, hafta içi saat 09.00-13.00 arası, çocukların tedavi ve ders süreçleri dışında, hastane sınıfında veya çocukların yatak başında yapılmıştır.

Bulgular

Hastane okullarında öğrenim gören öğrencilerin sağlıkla ilgili yaşam kalitesi düzeyleri

Sağlıkla ilgili yaşam kalite düzeylerini saptamak için öğrencilerin yaşam kalitesi ölçeğine vermiş oldukları yanıtların ortalama ve standart sapmaları hem toplam hem de kız ve erkek öğrenciler için ayrı ayrı hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Genel, kız ve erkek öğrencilerin yaşam kalitesi ölçek puanlarına ilişkin betimsel istatistikler

Boyutlar	Kız (n=56)		Erkek (n=44)		Toplam (n=100)	
	X	Sx	X	Sx	X	Sx
Fiziksel	13,16	2,99	12,77	3,34	12,27	3,70
Duygusal	14,05	3,77	14,08	3,60	14,11	3,41
Özsaygı	14,16	3,71	14,34	3,46	14,56	3,14
Aile	17,32	2,01	16,96	2,13	16,50	2,20
Arkadaş	14,69	2,72	14,64	2,76	14,56	2,83
Okul	14,08	2,43	13,84	2,44	13,52	2,43
Hastane	17,00	4,61	16,67	4,39	16,25	4,09
Toplam	104,48	13,14	103,30	13,10	101,79	13,04

Betimsel istatistikler (X, S_x)

Yukarıdaki tabloda boyutlara göre verilen ortalamalar incelendiğinde, Kız öğrenciler için 17,32±2,01 (Aile) ile 13,16±2,99 (Fiziksel), erkek öğrenciler için 16,96±2,13 (Aile) ile 12,77±3,34 (Fiziksel) ve toplam öğrenciler için ise 16,5±2,20 (Aile) ile 12,27±3,70 (Fiziksel) arasında değiştiği görülmektedir. Hastane boyutuna ilişkin ortalamalar ise toplamda 16,25±4,09, erkek öğrenciler için 16,67±4,39 ve kız öğrenciler için 17,00±4,61 olarak dağılmaktadır.

Hem toplam hem de kız ve erkek öğrenciler açısından ölçeğin Aile ve Hastane alt boyutlarına ilişkin ortalamaları en yüksek, Fiziksel alt boyuna ilişkin ortalamaları ise en düşük değere sahiptir.

Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Yaşam Kalite Düzeyleri Arasındaki Farklılıklar

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre yaşam kalitesi ölçek puanlarının ortalamaları bağımsız gruplar için t istatistiği ile karşılaştırılmıştır. Ölçek toplam ve alt boyut ortalamalarının cinsiyete göre yapılan ikili karşılaştırmaları hem toplamda (t=1,02 ,p=0,31) hem de alt boyutlar düzeyinde (Fiziksel t=1,33, p=0,19; Duygusal t= -0,08, p=0,94; Özsaygı t= -0,58, p=0,56; Aile t=1,96, p=0,06; Arkadaş t=0,23, p=0,82; Okul t=1,15, p=0,25; Hastane t=0,85, p=0,40) anlamlı bir farklılık olmadığını göstermiştir. Buna göre öğrencilerin yaşam kalite düzeylerinin Tablo 1’de de görüldüğü gibi, ortalamalarda küçük değişkenlikler olmasına rağmen, cinsiyet faktörüne göre aralarında anlamlı farklar olmadığını söylemek mümkündür. Başka bir deyişle kız ve erkek öğrencilerin algıladıkları yaşam kalite düzeyleri eşittir.

Öğrencilerin yaşlarına göre yaşam kalite düzeyleri arasındaki farklılıklar

Süreçten hastalığı nedeniyle hastane okullarında öğrenim gören ve araştırma kapsamında ulaşılabilen öğrencilerin yaşları 7 ile 16 yaş arasında değişmektedir. Öğrencilerin %30’unun yaşları 7-9 arasında (1), %35’i 10-12 yaş arası (2) ve kalan %35’lik bölümü ise 13-16 (3) arasında dağılım göstermektedir. Yaş dağılımlarına göre 3 gruba ayrılan öğrencilerin yaşam kalite düzeylerine ilişkin betimsel istatistikleri, ortalamaların karşılaştırılması amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizinde farkların anlamlı bulunduğu boyutlara ilişkin sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Yaşlarına göre öğrencilerin yaşam kalitesi ölçek puanlarına ilişkin betimsel istatistikler

Boyutlar	Gruplar	n	X	Sx	F	Önem düzeyi
Fiziksel	1 (7-9 yaş)	30	12,46	3,13	3,79	0,026*
	2 (10-12 yaş)	35	13,94	3,33		
	3 (13-16 yaş)	35	11,85	3,25		
	Toplam	100	12,77	3,33		
Arkadaş	1 (7-9 yaş)	30	14,33	2,48	3,35	0,039*
	2 (10-12 yaş)	35	15,57	2,81		
	3 (13-16 yaş)	35	13,97	2,75		
	Toplam	100	14,64	2,76		
Okul	1 (7-9 yaş)	30	14,63	2,04	9,31	0,000**
	2 (10-12 yaş)	35	14,48	2,33		
	3 (13-16 yaş)	35	12,51	2,35		
	Toplam	100	13,84	2,44		

Tek yönlü varyans analizi, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Tablodaki değerler incelendiğinde, ortalamaların Fiziksel boyutunda 11,85 ile 13,94, Arkadaş boyutunda 13,91 ile 15,57 ve Okul boyutunda ise 12,51 ile 14,63 arasında değiştiği görülmektedir. Yaş gruplarına göre ortalamalar arasında yapılan karşılaştırmalarda, 13-16 yaş grubu çocuklarının Fiziksel (fark= -2,08, $p=0,009$) ve Arkadaş (fark= -1,60, $p=0,013$) alt ölçek puan ortalamalarının 10-12 yaş grubu çocuklarından; yine 13-16 yaş grubu çocuklarının Okul alt ölçeği puan ortalamalarının 7-9 (fark= -2,11, $p=0,00$) ve 10-12 (fark= -1,97, $p=0,00$) yaş grubu çocuklarından anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Buna göre, yaşları 10-12 arasında olan çocukların hem Fiziksel hem de Arkadaşlıkla ilgili yaşam kalite düzeyleri 13-16 yaş grubu çocuklarından, 7-12 yaş grubu çocuklarının Okulla ilgili yaşam kalite düzeyleri yine 13-16 yaş grubu çocuklarından daha yüksektir. 13-16 yaş grubundaki öğrencilerin Fiziksel, Arkadaşlık ve Okul ile ilgili yaşam kalite düzeyleri diğerlerinden daha düşük bulunmuştur.

Öğrencilerin sınıflarına göre yaşam kalite düzeyleri arasındaki farklılıklar

Süreç hastalığı nedeniyle hastane okullarında öğrenim gören öğrencilerin sınıfları 1 ile 11 arasında değişmektedir. Öğrencilerin %32'sinin sınıfları 1-3 (1), %31'inin 4-6 (2) ve %37'sinin ise 7-11 (3) arasında dağılım göstermektedir. Sınıf düzeylerine göre 3 gruba ayrılan öğrencilerin yaşam kalite düzeylerinin karşılaştırılmasına ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları Fiziksel ve Okul alt boyutlarında anlamlı farklar olduğunu göstermiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Sınıflarına göre öğrencilerin yaşam kalitesi ölçek puanlarına ilişkin betimsel istatistikler

Boyutlar	Gruplar)	n	X	Sx	F	Önem düzeyi
Fiziksel	1 (1-3 sınıf)	32	12,53	3,04	3,07	0,049*
	2 (4-6 sınıf)	31	13,93	3,48		
	3 (7-11 sınıf)	37	12,00	3,27		
	Toplam	100	12,77	3,33		
Okul	1 (1-3 sınıf)	32	14,59	1,99	10,84	0,000**
	2 (4-6 sınıf)	31	14,67	2,31		
	3 (7-11 sınıf)	37	12,48	2,34		
	Toplam	100	13,84	2,44		

Tek yönlü varyans analizi, ** $p < 0,0$, $1 * p < 0,05$

Tablodaki veriler incelendiğinde, öğrencilerin sınıflarına göre ortalamaların Fiziksel alt boyutunda 12,00 ile 13,93, Okul alt boyutunda ise 12,48 ile 14,67 arasında değiştiği görülmektedir. Varyans analizi sonucu anlamlı olan bu boyutlar için farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar, 7-11. sınıf öğrencilerinin Fiziksel alt boyut ortalamasının 4-6 (fark= -1,93, p=0,017); yine 7-11 sınıf öğrencilerinin sınıflara devam eden öğrencilerin Okul alt boyutuna ilişkin ortalamalarının 1-3 (fark= -2,10, p=0,00) ve 4-6. sınıf öğrencilerinden (fark= -2,19, p=0,000) anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Başka bir ifadeyle 1-6. sınıf öğrencilerinin Fiziksel ve Okul alt ölçekleri açısından yaşam kalite düzeyleri 7-11. sınıf öğrencilerinden daha yüksek bulunmuştur.

Öğrencilerin yatış sürelerine göre yaşam kalite düzeyleri arasındaki farklılıklar

Süreğen hastalığı nedeniyle hastane okullarında öğrenim gören öğrencilerin yatış süreleri 2 ile 270 gün arasında değişiklik göstermektedir. Öğrencilerin %27'si iki gün ile yedi gün arasında (1), %35'i iki hafta kadar (2), %22'si iki hafta ile bir aya kadar (3) ve kalan %16'lık bölümü ise 30 gün ile 270 gün arasında (4) hastanede yatan öğrencilerdir.

Yatış sürelerine göre 4 gruba ayrılan öğrencilerin yaşam kalite düzeylerine ilişkin yapılan varyans analizi sonuçları sadece ölçeğin Arkadaş boyutunda anlamlı farklılık göstermiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Yatış sürelerine göre öğrencilerin yaşam kalitesi ölçek puanlarına ilişkin betimsel istatistikler

	Gruplar	n	X	Sx	F	Önem Düzeyi
Arkadaş	1 (2-7 gün)	27	14,88	2,99	2,536	0,047*
	2 (8-14 gün)	35	15,00	2,60		
	3 (15-29 gün)	22	15,00	2,52		
	4 (30-270 gün)	16	12,93	2,61		

Tek yönlü varyans analizi, * $p < 0,05$

Tablo 4 incelendiğinde, öğrencilerin yatış sürelerine göre ölçeğin Arkadaş boyutuna ilişkin ortalamaların 12,93 ile 15,00 arasında değiştiği görülmektedir. Bu boyut için hangi grup/gruplar arasında anlamlı farklılıkların olduğunu test etmek için yapılan ikili karşılaştırmalar, bir ay ve daha fazla (30-270 gün) hastanede yatan öğrencilerin Arkadaşlıkla ilgili yaşam kalite düzeyleri 2-7 gün (fark=-1,95, p=0,024), 8-14 gün (fark=-2,06, p=0,013) ve 15-29 gün (fark=-2,06, p=0,022) yatanlara göre daha düşük bulunmuştur. Başka bir ifadeyle, hastanede yatış süresinin uzaması öğrencilerin özellikle Arkadaş boyutuna ilişkin yaşam kalite düzeylerinde önemli bir düşüşe yol açmaktadır.

Öğrencilerin yatış kliniklerine göre yaşam kalite düzeyleri arasındaki farklılıklar

Süreğen hastalığı nedeniyle hastane okullarında öğrenim gören öğrencilerin yatış kliniklerine göre dağılımları şöyledir: (1) Onkoloji (n=12), (2) Nefroloji (n=9), (3) Nöroloji (n=6), (4) Büyük çocuk servisi (n=9), (5) Endokrin (n=20), (6) Gastroenteroloji (n=6), (7) Kardiyoloji (n=14), (8) Enfeksiyon (n=5), (9) Alerji (n=6) ve (10) Hematoloji (n=13).

Öğrencilerin yatış kliniklerine göre yaşam kalite düzeylerini karşılaştırma sırasında herhangi bir grupta yoluna gidilmemiş, bütün klinikler kendi aralarında karşılaştırılmıştır. Her bir klinik açısından öğrenci sayısının azlığı dikkate alındığında karşılaştırmalar parametrik olmayan istatistiksel yöntemlerle yapılmıştır. Bu nedenle çoklu karşılaştırmalar Kruskal-Wallis, ikili karşılaştırmalar ise Mann-Whitney U testi ile gerçekleştirilmiştir.

Öğrencilerin yatmış oldukları kliniklere göre yaşam kalite düzeylerine ilişkin sıra ortalamaları 81,9 (Özsaygı,

Nöroloji kliniği ile 22,94 (Aile, Büyük Çocuk Servisi) arasında değişmektedir. Ayrıca, ölçeğin toplamı ve alt boyutlarına göre öğrencilerin yaşam kalite düzeylerine ilişkin sıra ortalamaları, Nöroloji (76,08), Enfeksiyon (72,10), Nefroloji (64,50) ve Alerji (63,83) kliniklerinde yatan öğrencilerin daha yüksek iken, Onkoloji (31,00), Büyük Çocuk Servisi (39,44), Endokrin (43,95), Hematoloji (44,15) ve Gastroenteroloji (44,58) kliniklerinde yatan öğrencilerde daha düşük gözlenmektedir. Öğrencilerin yatmış oldukları kliniklere göre toplam ve alt ölçeklere göre yaşam kalite düzeylerine ilişkin sıra ortalamalarının karşılaştırma sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Yatış kliniklerine göre öğrencilerin yaşam kalite düzeylerinin karşılaştırılmasına ilişkin Kruskal-Wallis testi

	Fiziksel	Duygusal	Özsaygı	Aile	Arkadaş	Okul	Hastane	Toplam
Ki-Kare	19,62	13,72	13,85	15,34	26,66	8,27	10,91	20,56
Sd	9	9	9	9	9	9	9	9
Önem düzeyi	0,02*	0,133	0,128	0,082	0,002**	0,507	0,281	0,015*

Kruskal-Wallis Testi, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Öğrencilerin yatmış oldukları kliniklere göre yaşam kalite düzeylerine ilişkin yapılan karşılaştırmalarda, Fiziksel, Arkadaş ve Toplam ölçek puanları açısından anlamlı farklar olduğu görülmektedir. Toplam ve Fiziksel ve Arkadaş alt ölçekleri açısından öğrencilerin yatmış olduğu kliniklere göre yapılan ikili karşılaştırmaların sonuçları Ek-1'de yer alan Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6'da (Ek-1.) verilen ikili karşılaştırmalar incelendiğinde, Fiziksel iyilik boyutunda Onkoloji kliniğinde yatan hastalarla Kardiyoloji ve Alerji kliniğinde yatan hastalar arasında Onkoloji aleyhine; Hematoloji kliniğinde yatan hastalarla Alerji, Kardiyoloji, Nöroloji ve Nefroloji arasında Hematoloji aleyhine; Kardiyoloji ile Gastroenteroloji arasında Gastroenteroloji lehine; Büyük Çocuk servisinde yatanlarla Alerji ve Kardiyoloji servisinde yatanlar arasında Büyük Çocuk servisi hastaları aleyhine anlamlı farklar bulunmuştur.

Ölçeğin Arkadaş boyutunda Onkoloji ile Nefroloji, Nöroloji, Endokrin, Kardiyoloji, Enfeksiyon ve Alerji kliniklerinde yatan öğrencilerin yaşam kalitesi arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Onkoloji kliniğinde yatan öğrencilerin Arkadaşla ilgili yaşam kalite düzeyi daha düşüktür. Benzer şekilde Hematoloji kliniğinde yatan öğrenciler ile Alerji, Enfeksiyon, Kardiyoloji, Endokrin, Büyük çocuk, Nöroloji ve Nefroloji kliniklerinde yatan hastaların Arkadaş yaşam kalite düzeyleri arasında Hematoloji hastaları aleyhine anlamlı fark bulunmuştur. Arkadaş boyutu ile ilgili son karşılaştırmada Nefroloji ile Gastroenteroloji hastaları arasında Nefroloji hastaları lehine anlamlı fark bulunmuştur.

Ölçeğin toplamında ise Onkoloji ile Nefroloji, Nöroloji, Endokrin, Kardiyoloji, Enfeksiyon ve Alerji kliniklerinde yatan öğrencilerin yaşam kalitesi arasında Onkoloji kliniğinde yatan öğrenciler aleyhine; Büyük Çocuk servisinde yatan öğrencilerle Nöroloji ve Nefroloji kliniklerinde yatan öğrenciler arasında Büyük Çocuk servisinde yatan öğrenciler aleyhine ve son olarak Nöroloji ve Endokrin kliniklerinde yatan hastalar arasında Endokrin hastaları lehine anlamlı farklar bulunmuştur.

Öğrencilerin yaşam kalite düzeyleri ile sınıf, yaş ve yatış süreleri arasındaki ilişkiler

Bu alt problemin çözümü için öğrencilerin yaşam kalite düzeyi ölçek toplam ve alt boyut puanları ile sınıf, yaş ve hastanede yatış süreleri arasındaki korelasyonlar hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Öğrencilerin yaşam kalite düzeyleri ile sınıf, yaş ve yatış süreleri arasındaki korelasyonlar

	Fiziksel	Duygusal	Özsaygı	Aile	Arkadaş	Okul	Hastane	Toplam
Sınıf	-0,077	0,088	-0,213*	-0,116	-0,050	-0,409**	0,159	-0,104
Yaş	-0,092	0,106	-0,198*	-0,112	-0,045	-0,386**	0,176	-0,087
Yatış süresi	-0,048	0,090	0,118	0,261**	-0,247*	-0,134	-0,005	0,007

Pearson çarpım momentler korelasyonu, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Tablo 7’deki korelasyonlar incelendiğinde öğrencilerin yaş ve sınıf düzeyleri ile özsaygı ve okulla ilgili yaşam kalite düzeyleri arasında negatif ve anlamlı ilişkiler olduğu görülebilir. Bu korelasyonlar öğrencilerin yaş ve sınıf düzeyleri arttıkça özsaygı ve okulla ilgili yaşam kalite düzeylerinde bir düşüş olduğunu göstermektedir. Diğer yandan öğrencilerin hastanede yatış süreleriyle Aile ile ilgili yaşam kalite düzeyleri arasında pozitif ve anlamlı; arkadaşlıkla ilgili yaşam kalite düzeyleri arasında ise negatif ve anlamlı korelasyonlar bulunmuştur. Bu korelasyonlar öğrencilerin hastanede yatış süreleri uzadıkça aile ile ilgili yaşam kalite düzeylerinin arttığını ve arkadaşlıkla ilgili kalite düzeylerinin ise düştüğünü göstermektedir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu bölümde sırasıyla, araştırmada ulaşılan bulgulara, bu bulgular ve ilgili alanyazın çerçevesinde yapılan tartışmalara ve sonraki araştırmalar, araştırmacılar ve uygulamacılar için geliştirilen bazı önerilere yer verilmektedir.

Çalışmanın sonucunda elde edilen bulguları ve bulgulara ilişkin değerlendirmeleri aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür.

1. Öğrencilerin yaşam kalite düzeylerine ilişkin ortalamalar incelendiğinde Aile alt boyutundan Fiziksel alt boyutuna doğru bir düşüşün olduğu görülmektedir. Aile ve arkadaşların çocuklara olan desteği bu boyuta ilişkin yaşam kalitesinin nispeten daha yüksek çıkmasına neden olmuş olabilir. Öte yandan, hastalığın getirmiş olduğu bedensel rahatsızlıklar öğrencilerin kaygı düzeyini artırarak duygusal açıdan çöküntü yaşamalarına ayrıca, hastanede geçen uzun tedavi süreçleri okuldan uzaklaşmalarına yol açtığı için Özsaygı, Duygusal, Okul ve Fiziksel açıdan yaşam kaliteleri daha düşük çıkmış olabilir. Birçok yazar, çocukların hastalıklarına bağlı olarak ortaya çıkan akademik başarısızlık nedeniyle düşük benlik saygısı, kendine güvensizlik ve depresyon gibi psikolojik sorunlarla karşı karşıya kalabileceklerini belirtmiştir.^{3,10,16,28,30}

2. Kız ve erkek öğrencilerin toplam ölçek ve alt boyut ortalamaları için yapılan ikili karşılaştırmalar, ortalamalar arasında anlamlı bir farklılığın olmadığını göstermiştir. Bu sonuçları, yatış sırasında hastane sınıfında eğitim gören kız ve erkek öğrencilerin yaşam kalite düzeylerinin birbirine yakın veya denk olduğu şeklinde yorumlamak mümkündür. Bu sonuç, süregelen hastalığın cinsiyetten bağımsız olarak bütün çocukların yaşam kalite düzeylerini aynı düzeyde etkilemiş olabileceğini göstermektedir. Kanser tanısı almış oyun ve okul çağı çocuklarında yaşam kalitesinin incelendiği bir çalışmada da benzer bir sonuç elde edilmiştir.³¹ Söz konusu çalışmada çocukların cinsiyetlerine göre yaşam kalite düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

3. Yaş dağılımlarına göre 3 gruba (7-9, 10-12 ve 13-16 yaş) ayrılan öğrencilerin yaşam kalite düzeyleri toplam ve alt ölçek ortalamalarına göre karşılaştırıldığında Fiziksel, Arkadaş ve Okul alt boyutları için anlamlı farklılıkların olduğu bulunmuştur. Devamında yapılan ikili karşılaştırmalar ise Fiziksel ve Arkadaş alt boyut ortalamaları açısından 10-12 (2) yaş grubu ile 13-16 (3) yaş grubu arasında 10-12 (2) yaş grubu lehine; Okul alt boyutu açısından ise 7-9 (1) ve 10-12 (2) yaş grupları ile 13-16 (3) yaş grubu arasında 7-12 yaş grubu (1 ve 2. gruplar) lehine anlamlı farklar olduğunu göstermiştir. Yapılan bu analizler hastanede yatmakta olan küçük

çocukların (7-12 yaş) büyük çocuklara (13-16 yaş) oranla Fiziksel, Arkadaşlık ve Okul alt boyutları açısından yaşam kalite düzeylerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir.

4. Hastane sınıfında öğrenim gören çocukların sınıfları 1 ile 11 arasında değişmektedir. Sınıf dağılımları 1-3 (1), 4-6 (2) ve 7-11 (3) olacak şekilde 3 gruba ayrılmıştır. Bu grupların toplam ve alt ölçek ortalamaları için yapılan karşılaştırma sonuçları Fiziksel ve Okul alt ölçek ortalamaları arasında anlamlı farkların bulunduğu yönündedir. Bu alt boyutlar için farkın hangi grup ya da gruplar lehine olduğunu belirlemek için yapılan analiz, 3. sınıfa kadar olan öğrencilerin Fiziksel alt boyut ortalamasının 7-11. sınıflara devam eden öğrencilerden; 6. sınıfa kadar olan öğrencilerin Okul alt boyut ortalamasının ise 7-11. sınıf öğrencilerinden anlamlı derecede yüksek olduğunu göstermiştir.

Bu araştırmanın üçüncü ve dördüncü alt problemlerine ilişkin bulgular üst sınıflara devam eden yaşça büyük çocukların özellikle Fiziksel, Arkadaş ve Okul alt boyutları açısından yaşam kalite düzeylerinin daha düşük olduğunu göstermektedir. Çocuklarda süregelen hastalıkların fiziksel sınırlılıklara yol açabileceği gibi, bireyin sosyal yaşamı, eğitimi, mesleki yaşantısı, iş bulma ve ulaşım gibi olanaklarını da kısıtlayarak yaşam kalitelerini olumsuz olarak etkileyebileceğine vurgu yapmaktadır.³² Daha büyük çocuklarda fiziksel sınırlılıklar ve buna dayalı olarak ortaya çıkabilecek sosyal yaşam, eğitim, meslek yaşantısı ve iş bulma kaygıları gibi unsurlar bu boyutlar açısından yaşam kalitelerinin düşmesine neden olmuş olabilir.

5. Süregelen hastalığı nedeniyle hastane okullarında öğrenim gören öğrenciler yatış sürelerine göre, iki gün ile yedi gün (1. Grup), iki hafta kadar (2. Grup), iki hafta ile bir aya kadar (3. Grup) ve 30 gün ile 270 gün arasında (4. Grup) hastanede yatanlar şeklinde gruplanmıştır. Bu gruplarda yer alan öğrencilerin ölçeğin toplamı ve alt boyutlarına ilişkin ortalamaları karşılaştırıldığında, sadece Arkadaş boyutunda anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Arkadaş boyutu için yapılan ikili karşılaştırmalarda ise 4. Grupla diğer üç grup arasında anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre, hastanede daha uzun süre yatan öğrencilerin (4. Grup) yaşam kalitesinin arkadaşlık boyutuna ilişkin ortalaması diğer üç gruptan daha düşüktür. Birçok araştırmacı, uzun süreler hastanede yatan çocukların tedavi süreci sona erdiğinde eve ya da okula uyum sağlama konusunda zorlandıklarını ve çeşitli duygusal sorunlarla baş etmek zorunda kaldıklarını belirtmektedir.^{3,13,16,17} Çocukların hastalık süresince okuldan ya da arkadaşlarından ayrı kalmaları onların akranları arasında kabul görmelerini zorlaştırabileceği gibi kimi zaman sosyal olarak dışlanmalarına da neden olabilir. Bu durum hastanede tedavi amaçlı daha uzun süreler kalmak zorunda olan öğrencilerin Arkadaşlıkla ilgili yaşam kalite düzeylerinin düşmesine yol açmış olabilir.

6. Öğrencilerin yatmış oldukları kliniklere göre yaşam kalite düzeylerine ilişkin sıra ortalamalarının karşılaştırma sonuçları, farkların Fiziksel, Arkadaş ve Toplam ölçek puanları açısından anlamlı olduğunu göstermektedir. Buna göre, Fiziksel alt boyuta ilişkin yaşam kalitesi Onkoloji kliniğinde yatan hastalarda Kardiyoloji ve Alerji kliniğinde yatan hastalara; Hematoloji kliniğinde yatan hastalarda Alerji, Kardiyoloji, Nöroloji ve Nefroloji kliniklerinde yatan hastalara; Gastroenteroloji kliniğinde yatan hastalarda Kardiyoloji kliniğinde yatan hastalara ve son olarak Büyük Çocuk servisinde yatan hastalarda Alerji ve Kardiyoloji servisinde yatan hastalara oranla daha düşük bulunmuştur. Arkadaş alt boyutuna ilişkin yaşam kalitesi Onkoloji kliniğinde yatan hastalarda Nefroloji, Nöroloji, Endokrin, Kardiyoloji, Enfeksiyon ve Alerji kliniklerinde yatan hastalara; Hematoloji kliniğinde yatan hastalarda Alerji, Enfeksiyon, Kardiyoloji, Endokrin, Büyük çocuk, Nöroloji ve Nefroloji kliniklerinde yatan hastalara ve son olarak Gastroenteroloji kliniğinde yatan hastalarda Nefroloji kliniğinde yatan hastalara oranla daha düşük bulunmuştur. Ölçek toplam puanına göre yapılan karşılaştırmalarda ise Onkoloji kliniğinde yatan hastalarda Nefroloji, Nöroloji, Endokrin, Kardiyoloji, Enfeksiyon ve Alerji kliniklerinde yatan hastalara; Büyük Çocuk servisinde yatan hastalarda Nöroloji ve Nefroloji kliniklerinde yatan hastalara ve son olarak Endokrin kliniğinde yatan hastalarda Nöroloji kliniğinde yatan hastalara oranla yaşam kalite düzeyleri daha düşük bulunmuştur.

Bu bulgulara göre özellikle onkoloji ve hematoloji kliniklerinde yatan çocukların yaşam kaliteleri daha düşük bulunmuştur. Farklı kanser tanısı almış çocukların fiziksel performans ve günlük yaşam aktivitelerini değerlendirilen çalışmada, bu çocukların tedavileri tamamlandıktan birkaç yıl sonra bile fiziksel performanslarında sorunlar ile günlük yaşam aktivitelerini sürdürmede yetersizlikler yaşadıklarını gözlemlemiştir.³³ Yapılan bir diğer çalışmada, diğer hastalarla karşılaştırıldığında kanser tanısı alan çocuklarda yaşam kalitesinin düştüğü görülmüştür.³¹ Bulunan bu sonuçlar eldeki çalışmanın sonuçlarını destekler niteliktedir.

7. Öğrencilerin yaş, sınıf ve yatış süreleriyle sağlıkla ilgili yaşam kalite ölçeğinin toplam puanları arasında anlamlı ilişkiler bulunmazken, yaş ile okul (-0,39; $p<0,01$) ve özsaygı (-0,20; $p<0,05$) alt ölçek puanları arasında negatif ve anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Aynı şekilde öğrencilerin hastanede yatış süreleriyle aile alt ölçek puanları arasında (0,26; $p<0,01$) pozitif ve anlamlı, arkadaş alt ölçek puanlarıyla da (-0,25; $p<0,05$) negatif ve anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bu sonuçlar öğrencilerin yaşı arttıkça okul ve özsaygı, hastanede yatış süreleri uzadıkça da arkadaşla ilgili yaşam kalitelerinin düştüğünü göstermektedir. Bu sonuçları büyük çocuklarda okulla ilgili endişelerin daha fazla yaşandığı, özsaygı düzeylerinde azalma olduğu ayrıca yatış süreleri uzadıkça çocuklarda arkadaşlıkla ilgili kaygılarının arttığı şeklinde yorumlamak mümkündür.

Özet olarak belirtmek gerekirse, eldeki çalışmanın bulgularını konuyla ilgili diğer araştırmacılar tarafından yapılan çalışmaların sonuçları destekler niteliktedir. Bu araştırmanın sonuçları göz önünde bulundurulursa, gelecekte hastane okullarına yönelik olarak yapılacak çalışmalar ve araştırmalar sırasında bu araştırmanın bazı kısıtlılıkları da göz önünde bulundurularak aşağıdaki öneriler dikkate alınabilir.

1. Süreğen hastalığı olan çocukların yaşam kalite düzeyleri cinsiyet açısından bir farklılık göstermese de sırasıyla Aile, Arkadaş, Özsaygı, Duygusal, Okul ve Fiziksel boyuta doğru bir düşüş göstermektedir. Hastane personeli, öğretmen ve aileler özellikle daha düşük olan boyutlar açısından yaşam kalitesini artıran önlemleri geliştirebilirler.
 2. Üst sınıflara devam eden yaşça daha büyük çocukların özellikle Fiziksel, Arkadaş ve Okul alt boyutları açısından yaşam kalite düzeyleri diğer çocuklardan daha düşüktür. Çocukların Fiziksel, Arkadaş ve Okulla ilgili yaşam kalite düzeylerini artırmaya dönük önlemler alınabilir veya geliştirilebilir.
 3. Hastanede yatış süreleri uzadıkça öğrencilerin arkadaşlıkla ilgili yaşam kalite düzeylerinde düşüş olduğu saptanmıştır. Özellikle bu grupta yer alan öğrencilerin arkadaş ilişkileri açısından desteklenmesi sağlanabilir.
 4. Konuyla ilgili bilimsel çalışmalar yapacak olan araştırmacılar, benzer çalışmayı daha geniş örneklerde tekrar edebilirler.
 5. Yaşam kalite düzeyleri sadece öğrencilerin öz bildirimlerine değil, aynı zamanda ebeveyn, öğretmen ve hastane personelinin görüşlerine dayanan veri toplama yöntemleri kullanılarak araştırılabilir/saptanabilir.
 6. Eğitimciler bu okullarda öğrencilerin yaşam kalitesini artırmaya dönük birtakım etkinlikler (yöntem ve teknikler) geliştirip etkililiğini sınamaya dönük araştırmalar yapabilirler.
- Sonuç olarak, süreğen hastalığı nedeniyle hastanede yatarak tedavi gördüğü sırada hastane okullarına/sınıflarına devam eden öğrencilerin yaşam kalite düzeylerini analiz etmeyi amaçlayan bu araştırmanın eğitimcilere, öğretmenlere, hastane personeli ve çocukların ailelerine yararlanabilecekleri önemli bilgiler sağlayacağı umulmaktadır.

Kaynaklar

1. Brown, R.T. & DuPaul, G.J. Introduction to the Mini-series: Promoting School Success in Children With Chronic Medical Conditions. *Scholl Psychology Review*, 1999; 28(2), 175-181.
2. Thies, K. M. Identifying the educational implications of chronic illness in school children. *Journal of School Health*, 1999; 69, 392-397.
3. Er, M. Çocuk, hastalık, anne-babalar ve kardeşler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 2006; 49: 155-168.
4. Champaloux, S.W. & Young, D.R. Childhood chronic health conditions and educational attainment. *Journal of Adolescent Health*, 2015; 56(1), 98-105.
5. Shiu, S. Issues in the Education of Students with Chronic Illness, *International Journal of Disability. Development and Education*, 2001; 48(3), 269-281, DOI: 10.1080/10349120120073412
6. Bolat, E. Y. Süreğen hastalığı olan çocuklar ve hastane okulları. *Millî Eğitim*, 2018; 218, 163-185.
7. Gültekin, M., Boyraz, C. ve Uyanık, C. Beyaz Önlüğü Sadece Doktorlar mı giyer? Hastane Sınıfı Öğretmenlerinin Hastane Sınıflarına İlişkin Görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 2017; 16 (60), 104-118.
8. Ünüvar, P. Hastanede Yatarak Tedavi Gören Çocukların Eğitsel Açıda Desteklenmesi (3-7 Yaş için Örnek Çalışma). *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 2011; 10 (35), 31-44.
9. Ross, J.W., and Scarvalone, S.A. Facilitating the pediatric cancer patient's return to school. *Social Work*, 1982; 27(3), 256-61.
10. Shaw, S. R., & McCabe, P. C. Hospital-to-school transition for children with chronic illness: Meeting the new challenges of an evolving health care system. *Psychology in the Schools*, 2008; 45(1), 74-87.
11. Aujoulat, O., Luminet, O. & Deccache, A. The perspectives of patients on their experience of powerlessness. *Qualitative*

Health Research, 2007; 17(6), 772–85.

12. Chen, D-F., Tsuen-Chiuan Tsai, T-C., Su, Y-T and Lin, C-W. Hospital-based school for children with chronic illness in Taiwan, *Journal of the Formosan Medical Association*, 2015; 114, 995-999.
13. Borgioli, J. A. and Kennedy, C.H. Transitions Between School and Hospital for Students with Multiple Disabilities: A Survey of Causes, Educational Continuity, and Parental Perceptions. *Research & Practice for Persons with Severe Disabilities*, 2003; 28 (1), 1–6
14. Türköz Bozdoğan, G. Hastane ilköğretim okullarına devam eden öğrenci ailelerinin hastane ilköğretim okullarına ilişkin algıları ve beklentileri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, 2012; 1-113, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
15. Thies, K. M. Identifying the educational implications of chronic illness in school children. *Journal of School Health*, 1999; 69, 392-397.
16. Lemke, R. E. A hospital school: An intrinsic case study. Unpublished doctorate dissertation, 2004; North Carolina State University, Graduate Faculty, Raleigh.
[<https://repository.lib.ncsu.edu/bitstream/handle/1840.16/3818/etd.pdf?sequence=1&isAllowed=y>], Erişim tarihi 22.03.2019.
17. Ünüvar, P. Hastanede Yatarak Tedavi Gören Çocukların Eğitsel Açından Desteklenmesi (3-7 Yaş için Örnek Çalışma). *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 2011; 10 (35), 31-44.
18. Capurso, M., Dennis, J.L. Key Educational Factors in the education of students with a medical condition, *SFL*, 2017; 32(2), 158-179.
19. Isık, A., & Meric, M. Hayatın Kalitesi (Quality Of Life) Kavramının Felsefik Temelleri; Aristo, Bentham ve Nordenfelt. [Quality of life and its philosophical basis: Aristo, Bentham and Nordenfelt. In Turkish.]. *Ege Akademik Bakış*, 2010; 10(1), 421-434.
20. Edisan, Z. & Kadioğlu, F. Yaşam Kalitesi Kavramının Antik Dönemdeki Öncülleri. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 2013; 3(3), 1-4.
21. Moons, P., Budts, W., De Geest, S. Critique on the conceptualisation of quality of life: a review and evaluation of different conceptual approaches. *International Journal of Nursing Studies*, 2006; 43:891–901.
22. WHO. Obesity Preventing and Managing The Global Epidemic, 1998; 1-275.
23. Marcel, W.M. Definitions of Quality of Life: What Has Happened and How to Move On. *Top Spinal Cord Inj Rehabil*, 2014; 20(3), 167–180.
24. Durualp, E., Kara, F. N., Yılmaz, V. ve Alaybeyoğlu, K. Kronik Hastalığı Olan ve Olmayan Çocukların ve Ebeveynlerinin Görüşlerine Göre Yaşam Kalitelerinin Karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 2010; 63(2), 55-63.
25. Öztürk, C. ve Ayar, D. Tip 1 Diabetes Mellitus'lu Çocuklarda Yaşam Kalitesi ve Önemi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 2013; 6 (2), 99-101.
26. Harding, L. Children's quality of life assessments: a review of generic and health related quality of life measures completed by children and adolescents. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 2001; 8, 79–96.
27. Eiser, C., & Morse, R. Quality-of-life measures in chronic diseases of childhood. *Health Technology Assessment*, 2001; 5: 1-156.
28. Kamışlı, H., Yelken, T. Y. ve Akay, C. Hastane Okullarına Yönelik Geliştirilen Eğitici Eğitimi Programının Öğretmenler Üzerindeki Etkisi. *Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2016; 28, 141-155.
29. Eser, E., Yüksel, H., Baydur, H., Erharta, M., Saatli, G., Özyurt-Cengiz, B., Özcan, C., Ravens-Sieberer, U. Çocuklar İçin Genel Amaçlı Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği (Kid-KINDL) Türkçe Sürümünün Psikometrik Özellikleri. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2008; 19(4): 409–417.
30. Patenaude, A. F., & Kupst, M. J. Psychosocial functioning in pediatric cancer. *Journal of pediatric psychology*, 2005; 30, 9-27.
31. Kaygusuz, A., Oymak, Y., Türedi, A., Yaman Y., Özek, G., Cartı, Ö., Öviz, H., Eser, E., Baydur, H., Vergin C. Kanser tanısı almış oyun ve okul çağı çocuklarda yaşam kalitesi ve ailenin çocuğunu değerlendirmesi. 4. Ulusal Sağlıkta Yaşam Kalitesi Kongresi: 67, 2013, İzmir.
32. Mollaoğlu, M., Tuncay, F.Ö., Fertelli, T.K., Solmaz, G. Kronik Hastalığı Olan Bireye Bakım Verenlerde Yaşam Kalitesi ve Sosyal Destek Arasındaki İlişki. 4. Uluslararası Sağlıkta Yaşam Kalitesi Kongresi, 2013; 11, 2016, İzmir.
33. Ness, K.K., Mertens, A.C., Hudson, M.M., Wall M.M., Leisenring, W.M., Oeffinger, K.C., Sklar, C.A., Robison, L.L., Gurney, J.G. Limitations on physical performance and daily activities among long-term survivors of childhood cancer. *Annals of Internal Medicine*, 2005; 143(9), 639-47.

Ek-1.

Tablo 6. Kliniklere göre öğrencilerin yaşam kalite düzeylerinin karşılaştırılmasına ilişkin Mann-Whitney U testi

Boyut	Klinik	n	Sıra Ortalaması	Sıraların Toplamı	U	Z	Önem düzeyi
Fiziksel	Onkoloji	12	9,67	116,00			
	Kardiyoloji	14	16,79	235,00	38	-2,39	0,02*
	Onkoloji	12	7,67	92,00			
	Alerji	6	13,17	79,00	14	-2,08	0,04*
	Nefroloji	9	14,94	134,50			
	Hematoloji	13	9,12	118,50	27,5	-2,09	0,03*
	Nöroloji	6	14,08	84,50			
	Hematoloji	13	8,12	105,50	14	-2,18	0,03*
	Büyük çocuk servisi	9	7,33	66,00			
	Kardiyoloji	14	15,00	210,00	21	-2,69	0,007**
	Büyük çocuk servisi	9	6,00	54,00			
	Alerji	6	11,00	66,00	9	-2,14	0,032*
	Gastroenteroloji	6	5,67	34,00			
	Kardiyoloji	14	12,57	176,00	13	-2,43	0,015*
	Kardiyoloji	14	18,86	264,00			
	Hematoloji	13	8,77	114,00	23	-3,34	0,001**
	Alerji	6	15,17	91,00			
	Hematoloji	13	7,62	99,00	8	-2,75	0,005**
Arkadaş	Onkoloji	12	10,00	120,00			
	Kardiyoloji	14	16,50	231,00	42	-2,17	0,03*
	Onkoloji	12	6,92	83,00			
	Enfeksiyon	5	14,00	70,00	5	-2,66	0,00**
	Onkoloji	12	7,63	91,50			
	Alerji	6	13,25	79,50	13	-2,13	0,03*
	Onkoloji	12	7,46	89,50			
	Nöroloji	6	13,58	81,50	11,5	-2,31	0,02*
	Onkoloji	12	12,13	145,50			
	Endokrin	20	19,13	382,50	67	-2,06	0,04*
	Nefroloji	9	9,89	89,00			
	Gastroenteroloji	6	5,17	31,00	10	-2,02	0,04*
	Nefroloji	9	16,56	149,00			
	Hematoloji	13	8,00	104,00	13	-3,07	0,00**
	Nöroloji	6	15,25	91,50			
	Hematoloji	13	7,58	98,50	7,5	-2,81	0,00**
	Büyük çocuk s	9	14,89	134,00			
	Hematoloji	13	9,15	119,00	28	-2,08	0,037*
Endokrin	20	19,95	399,00				
Hematoloji	13	12,46	162,00	71	-2,20	0,028*	
Kardiyoloji	14	17,29	242,00				
Hematoloji	13	10,46	136,00	45	-2,26	0,024*	

Ek-1; Tablo 6. (Devamı)

	Enfeksiyon	5	15,70	78,50			
	Hematoloji	13	7,12	92,50	1,5	-3,10	0,002**
	Alerji	6	15,17	91,00			
	Hematoloji	13	7,62	99,00	8	-2,76	0,005**
	Gastroenteroloji	6	4,08	24,50			
	Enfeksiyon	5	8,30	41,50	3,5	-2,13	0,03*
Toplam	Onkoloji	12	9,63	115,50			
	Kardiyoloji	14	16,82	235,50	37	-2,39	0,02*
	Onkoloji	12	7,46	89,50			
	Enfeksiyon	5	12,70	63,50	11	-1,95	0,04*
	Onkoloji	12	7,75	93,00			
	Alerji	6	13,00	78,00	15	-1,97	0,04*
	Onkoloji	12	8,50	102,00			
	Nefroloji	9	14,33	129,00	24	-2,13	0,03*
	Onkoloji	12	7,58	91,00			
	Nöroloji	6	13,33	80,00	13	-2,16	0,03*
	Nefroloji	9	12,11	109,00			
	Büyük çocuk s	9	6,89	62,00	17	-2,08	0,03*
	Nöroloji	6	12,00	72,00			
	Büyük çocuk s	9	5,33	48,00	3	-2,84	0,00**
	Nöroloji	6	19,58	117,50			
	Endokrin	20	11,68	233,50	23,5	-2,22	0,02*
	Nöroloji	6	14,67	88,00			
Hematoloji	13	7,85	102,00	11	-2,46	0,009**	

Mann-Whitney U Testi, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Ek-2.

Ölçek Bilgileri ve Kullanım İzni



Fwd: Kidscreen

5 ileti

hakan baydur <hakan.baydur@gmail.com>
Alıcı: imge.ybakan@gmail.com

28 Kas 2018 Çar, 11:18

Sayın İmge Yurdabakan,
Ekte hem kidscreen hemde kindl ölçeklerini tanıtım ve makaleleri ile iletiyorum.
Dilediğiniz ölçeği kullanabilirsiniz. Sorunuz olduğunda bana iletebilirsiniz.

Kidscreen:

8-18 yaş çocuklar ve ergenler için geliştirilmiş genel amaçlı bir yaşam kalitesi ölçeğidir. Ölçeğin 52 maddelik 10 boyutlu, 27 soruluk 5 boyutlu ve 10 soruluk tek boyutlu sürümleri vardır. Amacınıza uygun olarak dilediğiniz formu uygulayabilirsiniz. Bu formların ayrıca ebeveyn sürümlerini de gönderdiğim dosyanın içinde bulabilirsiniz. Geçerlilik çalışması makalesini de ekliyorum. (Anadolu Psikiyatri Dergisi.)

Kindl:

Çocuk ve ergenler için genel amaçlı yaşam kalitesi ölçeği "kindl" 4-17 yaş arası için geliştirilmiştir. Ölçek yaş gruplarına özel (4-6 yaş kiddy, 7-13 yaş kid, 14-17 yaş kiddo) 1 adet görüşmecî aracılığıyla uygulanan form [4-6 yaş kiddy], 2 adet öz bildirim dayalı çocuğun [7-13 yaş kid] ya da gencin [14-17 yaş kiddo] kendisinin yanıtladığı form, 2 adet ebeveynin çocuk adına yanıtladığı (4-6 yaş çocuklar için ya da 7-17 yaş çocuklar için geliştirilmiş) formdan oluşmaktadır. Formlardan bir ya da birkaçını bir arada uygulayabilirsiniz.

Ölçeğin Türkçe formlarını dilerseniz www.kindl.org sitesinden de indirebilirsiniz. Kullandığınız bu formlar ile ilgili lütfen ilgili sitede yer alan küçük bir kullanım formunu doldurmayı unutmayın. Ayrıca size ekte yaş sürümlerine göre anketleri, örnek veri tabanlarını ve araştırma bilgi formunu bir dosyada gönderiyorum. Araştırma bilgi formunu doldurup bana gönderebilirsiniz.

Ölçeğin puanlarının (toplam ve boyutlara ilişkin yaşam kalitesi puanları) hesaplanması için ekte gönderdiğim örnek veri tabanlarını kullanarak işleyebilir ve bana gönderirseniz ölçek puanlarını hesaplayıp size en kısa sürede geri gönderebilirim.

Kaynak konusunda "Türk psikiyatri dergisi"nde kindl geçerlilik makalesi yer almaktadır. Bunun dışında ölçeğin diğer yaş grupları için olan sürümlerinin ön geçerlilik çalışmalarına www.saykad.net sitesinde yer alan kongre kitaplarından erişebilirsiniz. Ayrıca diğer bildiriye siteden erişebilirsiniz.

İlginize
Saygılarımla

Doç.Dr. Hakan Baydur
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Manisa

6 ek

kidscreen makale apd_17_06_09.pdf
1,3 MB

KIDSCREEN tanıtım formu.pdf
311 KB

KINDL tanıtım formu.pdf
444 KB

kindl_türkçe_ingilizce.pdf
575 KB

Kidscreen_paket.rar

Ek-3. Kid- KINDL Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği Örnek Maddeler

1.Fiziksel Sağlık

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman
Kendimi hasta hissettim					
Baş ağrım oldu					

2. Duygusal Durum

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman
Korktum					
Kendimi yalnız hissettim					
Eğlendim ve çok güldüm					

3.Özsaygı

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman
Kendimle gurur duydum					
Bir çok güzel düşüncem vardı					

4.Aile

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman
Evde kendimi iyi hissettim					
Annemle babamla aram iyiydi					
Annem ve babam bazı şeyleri yapmamı engellediler					

Ek-3 (Devamı)

5. Arkadaşlık

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman
Diğer çocuklar benden hoşlandılar					
Arkadaşlarımla iyi geçiniyorum					
Kendimi diğer çocuklardan önemsiz hissediyorum					

6. Okul

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman
Zayıf notlar almaktan korktum					
Okul ödevimi yapmak kolaydı					

7. Hastane

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman
Hastalığım nedeniyle üzüldüm					
Annem babam hastalığım nedeniyle bana bebek gibi davrandılar					
Hastalığımla çok iyi başa çıkabildim					

Original Research / Orijinal Araştırma

The Effect of Physical Activity on Mental Health in Adults During COVID-19 Pandemic

COVID-19 Pandemi Sürecinde Yetişkin Bireylerde Ruhsal Sağlık Üzerine Fiziksel Aktivitenin Etkisi

Alime Selçuk Tosun¹, Neslihan Lök², Kerime Bademli³, Sefa Lök⁴

Abstract

Introduction: The COVID-19 pandemic profoundly affected the life of individuals. The purpose of this study was to determine the physical activity and mental health levels of people who had to stay home during the COVID-19 outbreak, and to examine the correlation between physical activity and mental health levels. **Methods:** A descriptive correlational study design was used in this study. The study sample consisted of 180 participants. The data collection form was consisted of 'The Personal Information Form', 'General Health Questionnaire (GHQ-12)' and 'Physical Activity Questionnaire (IPAQ)'. In the analysis of datas were used descriptive statistics, chi-square, mann whitney U test, one way anova, independent sample t-test and pearson correlation analysis. **Results:** The results have shown that in COVID-19 pandemic, the majority of participants were physically inactive, and especially in women. A negative significant correlation was found between the physical activity level and GHQ-12 score of the participants ($r = -0.872$, $p = 0.0001$). **Conclusion:** Majority of participants' physical activity level was negatively affected in the COVID-19 pandemic and this situation may negatively affects GHQ-12 score. **Key words:** COVID-19, pandemic, physical activity, mental health.

Özet

Giriş: COVID-19 pandemisi bireylerin yaşamında çeşitli etkilere neden olmuştur. Bu çalışmanın amacı, COVID-19 pandemi sürecinde evde kalmak zorunda kalan kişilerin fiziksel aktivite ve ruh sağlığı düzeylerini belirlemek; fiziksel aktivite ile ruh sağlığı düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemektir. **Yöntem:** Bu çalışmada tanımlayıcı ilişkisel araştırma deseni kullanılmıştır. Araştırma örneklemini 180 katılımcıdan oluşmaktadır. Veri toplamada 'Kişisel Bilgi Formu', 'Genel Sağlık Anketi (GHQ-12)' ve 'Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ)' kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, ki-kare, mann whitney U test, one way anova, bağımsız örneklem t-testi ve pearson korelasyon analizi kullanıldı. **Bulgular:** COVID-19 pandemi sürecinde katılımcıların büyük çoğunluğunun, özellikle kadınların, fiziksel olarak hareketsiz olduğunu göstermiştir. Katılımcıların fiziksel aktivite ve GHQ-12 skoru arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r = -0.872$, $p = 0.0001$). **Sonuç:** COVID-19 pandemisinde, katılımcıların büyük çoğunluğunun fiziksel aktivite düzeyi olumsuz etkilenmiştir ve bu durum GHQ-12 skorunu olumsuz etkileyebilir. **Anahtar kelimeler:** COVID-19, pandemi, fiziksel aktivite, ruh sağlığı.

Geliş tarihi / Received: 28.11.2021 Kabul tarihi / Accepted: 11.02.2022

¹Selçuk Üniversitesi / Türkiye

²Selçuk Üniversitesi / Türkiye

³Akdeniz Üniversitesi / Türkiye

⁴Selçuk Üniversitesi / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Alime Selçuk Tosun, Selçuk Üniversitesi, Türkiye
alimeselcuk_32@hotmail.com

Tosun AS, Lok N, Bademli K, Lok S. The Effect of Physical Activity on Mental Health in Adults During COVID-19 Pandemic. TJFMPC, 2022;16(2): 311-320

DOI: 10.21763/tjfmpe.1029510

Introduction

The recent novel coronavirus disease (COVID-19) pandemic, also known as the coronavirus pandemic, which started in December 2019 in China, has spread to many countries worldwide and is considered an international public health emergency.¹ Social distancing is crucial to slow down the spread of COVID-19. In order to minimize the spread of the COVID-19, many regional and national governments have been calling for social distance initiatives of various levels of obligation for compliance, from unenforced recommendations to quarantine and corporate closures.² Measures taken to prevent transmission of the virus and to treat those who are infected trap by the virus. Many people take due precautions according to governments' advice on self-isolation and stay at home. Social isolation at home causes increase in sedentary time spent in front of the screen, deterioration in sleeping habits, decrease in the level of physical activity and negatively affect the quality of life.³ The beneficial effects of daily physical exercise on many health outcomes have been showed in meta-analysis studies.^{4,5} Staying at home and social isolation are essential to prevent the spread of the virus in the COVID-19 pandemic. In the study of Maugeri et al. (2020), it is stated that regular physical activity during the lockdown in COVID-19 pandemic is important in terms of preventing physical and mental health problems.⁶ Reducing daily physical activity is likely to cause an increase in chronic diseases as well as anxiety and depression.⁷ It is stated that physical activity can improve the immune system by increasing immune cells. In this context, it is important to improve the immune function that defends the body against the virus with appropriate physical activity. On the other hand, different-intensity physical activity has different impacts on the immune system.³ In a study evaluating the effect of physical activity on inflammatory factors and immune cells, it was found that high-intensity exercise could cause the immune system to be suppressed by increasing oxidant production.⁸ It is reasonable to assume that physical activity could play an important role in boosting the immune system and reducing stress during the COVID-19 pandemic.⁹

Loss of freedom, isolation from the loved ones during the pandemic and uncertainty about the nature of the virus can have a dramatic effect on the mental health.¹⁰ During the early days of the lockdown, mostly acute stress reactions may occur. Personality disorders, depression, anxiety symptoms, and adjustment disorders are among the first and most common psychiatric disorders. When the quarantine period is extended and the effects of the COVID-19 increase, post-traumatic stress disorders, depression, acute stress disorder, panic disorder, anxiety disorder, somatic symptom disorders, and other mood disorders can be observed. In addition, alcohol and substance abuse may be seen as a coping or adaptive response. As the process prolongs, with increased hopelessness suicidal thoughts and even attempts may be seen.¹¹ When it comes to mental health problems, various studies have shown that physical activity can provide significant benefits in the prevention of anxiety, depression, burnout, and perceived illness.^{12,13} 12-item General Health Questionnaire (GHQ-12) is widely used for screening common and general mental disorders.¹⁴ Therefore, physical activity becomes an important ally for the management of these health issues affecting the population, especially during the COVID-19 pandemic. In this context, the aim of this research is to determine the physical activity levels and GHQ-12 score of people who had to stay at home during the Covid-19 pandemic; The following questions were formed in order to examine the relationship between physical activity levels and GHQ-12 score.

Research Questions

1. What is the physical activity levels and GHQ-12 scores of participants during the Covid-19 outbreak?
2. Do the the physical activity levels and GHQ-12 scores of participants differ according to their socio-demographic and health-related characteristics?
3. Do the the GHQ-12 scores of participants differ according to their Covid-19 health characteristics?
4. Is there a correlation between physical activity level and GHQ-12 score of participants during the Covid-19 pandemic?

Methods

Design and Participants

A cross-sectional analytic study design was used in this study. The study population consisted of 796 persons enrolled in a vocational training course in Konya, Turkey. The formula of sample size of unknown universe was used to determine the sample size. As the prevalence is unknown, the prevalence was accepted as 50%, with a standard deviation of 5% and a confidence interval of 95%, and the sample was calculated to be at least 169 individuals. There were 180 participants who agreed to participate in the study.

Data collection and procedure

The data from the participants was obtained using the online survey. A questionnaire form was created in the computer program and participants were asked to fill out a questionnaire link from the social media groups. At the conclusion of this process, the questionnaire was completed by 180 individuals who approved to participate to the study and submitted the online survey. The data were collected using a Personal Information Form, a General Health Questionnaire (GHQ-12) and the Physical Activity Questionnaire (IPAQ) between 1 September - 30 November 2020. These scales were chosen because they have been adapted to Turkish society. The Personal Information Form was developed by the researchers, and contained questions related to sociodemographic characteristics of the participants.

General Health Questionnaire (GHQ-12), The 12-item General Health Questionnaire (GHQ-12) was developed by Goldberg and Williams (1997).¹⁴ It has been shown to be a valid and reliable instrument across cultures and is widely used in population surveys. It is generally used as a screening inventory for the detection of non-psychotic psychiatric conditions, spanning the continuum of anxiety and depression. Validity and reliability study of the Turkish version of the scale was carried out by Kiliç et al. (1997).¹⁵ The GHQ-12 items contain concerns about attitude, feelings, self-esteem and worry over the past four weeks. For each question, there were four opinions ranging from 'never,' 'same as usual,' 'more than usual' and 'much more than usual'. The scale is scored bi-modally (0-0-1-1) with a description of responses following the standard procedure. Total score ranges between 0 and 12. Validation studies recommend cut-off point of 2 to indicate common mental disorders. Participants who scored lower than 2 points, scored 2 to 3 points and scored more than 4 points were diagnosed as at good (low risk), moderate (medium risk) and poor (high risk) mental state, respectively in terms of non-psychotic psychiatric conditions. Sensitivity of the scale was 0.74, whereas the specificity was 0.84.¹⁵ Cronbach Alpha of the scale in this study was calculated as 0.84.

Physical Activity Questionnaire (IPAQ), Physical activity levels of the participants were determined with the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ).¹⁷ This scale is also shown to be valid and reliable in Turkish.¹⁶ In our study, the self-administered short form of the questionnaire, which measures physical activity in the 'last seven days' was used to evaluate the level of physical activity. This short form consists of seven questions and provides information about sitting, walking, moderate-intensity activities, and the time spent in vigorous activities.¹⁶ Calculation of the total score of the short form includes the sum of time (minutes) and frequency (days) of walking, moderate-intensity activity, and vigorous activity. The sitting score (sedentary behavior level) is calculated separately. In order to be included in calculation each activity should be done for at least 10 minutes at a time. The score is obtained as 'MET-minutes/week' by multiplying the minute, day and MET value (multiplier of resting oxygen consumption). Thus, the energy consumption for each individual for intense, moderate, walking, sitting, and total physical activities was obtained in MET-min/week. Walking time (minutes) was multiplied by 3.3 METs to calculate the walking score. For moderate-intensity activity and vigorous activity, 4 METs and 8 METs are taken as multiplier respectively. According to the total physical activity score, the physical activity levels of the participants were 'inactive (less than 600 MET-min / week), moderate (minimally active) (between 600-3000 MET-min / week) and very active (3000 MET-min / week and above).^{16,17}

Ethical considerations

All human studies should be approved by the appropriate ethics committee and performed in accordance with the ethical standards outlined in the 1964 Declaration of Helsinki and its later amendments. The ethical approval required for the study was obtained from the Selcuk University Faculty of Sport Sciences Non-Interventional Ethics Committee (Ethic Number:2020/48). The informed voluntary consent form was attached to the data collection tools, and participants were required to read and approve the form as verification of their voluntary participation in the study.

Data analyses

The data of the study were evaluated using the statistical package program SPSS for Windows 22.0 (Statistical Package for Social Science). Frequency, mean, and standard deviation were used in descriptive statistics. The suitability of the data for normal distribution was evaluated using the Kolmogorov-Smirnov test. In the analysis of the data, chi-square, independent sample t-test, mann whitney U test, one way anova, and pearson

correlation analysis and were used. The results were evaluated at 95% confidence interval and $p < 0.05$ significance level.

Results

Sociodemographic and health characteristics

The mean age of participants was 34.56 ± 4.93 . Of them 51.7% were female; 55.0% were single; 36,7% were housewives and 52.2% had children. Slightly more than half (54,4 %) were primary/secondary school graduates. Vast majority of them (89.4%) declared inadequate income and more than half (58.9%) reported poor health. The percentage of the participants with a chronic disease was 61.1%. With respect to the COVID-19 health characteristics of the individuals, 44.4% were COVID-19 positive / suspicious, 15.6% were hospitalized due to COVID-19, 77.2% were Covid-19 reported suspects cases in their immediate vicinity, It was determined that 56.1% were in involuntary quarantine as a result of COVID-19, and 47.8% have close relatives at risk for COVID-19 in their family (over 65, chronic disease, etc.). COVID-19 pandemic profoundly affected the general life of 37.2% of the individuals and 50.6% of them reported they have little knowledge about the Covid-19.

Physical activity and GHQ-12 scores

When the physical activity levels of individuals are examined; it was observed that 63.9% of them were not physically active and 36.1% had a low level of physical activity. When the GHQ-12 scores the individuals were evaluated, it was determined that 49.4% were in the high-risk group in terms of GHQ-12 scores, 30.0% were in the medium-risk group and 20.6% were in the low-risk group (Table 1).

Table 1. Participants' physical activity levels and GHQ-12 scores

IPAQ	n	%
Low active (600-3000 MET-min / week)	65	36.1
Inactive (<600 MET-min / week)	115	63.9
GHQ-12		
High risk (4 and more)	89	49.4
Medium risk (2-3)	54	30.0
Low risk (less than 2)	37	20.6

Sociodemographic-health characteristics and physical activity levels

When the sociodemographic-health characteristics and physical activity levels of the individuals were evaluated, it was seen that women (33.3%) were more physically inactive than men (30.6%), and the difference was statistically significant ($p < 0.05$). It was observed that singles (36.1%) were physically inactive compared to married ones (27.8%), and the difference was statistically significant ($p < 0.05$). Primary/secondary school graduates (35.0%), civil servants/workers (24.4%), those who have children (37.2%), who declared inadequate income (56.7%), who perceive poor health (36.7%) and those without any chronic disease (57.4%) were found to be more physically inactive, and the difference was statistically significant ($p < 0.05$) (Table 2).

Table 2. Distribution of sociodemographic health characteristics and physical activity levels of the participants

	Low (600-3000 MET-min / week) n (%)	Inactive (<600 MET-min / week) n (%)	Test Value p***
Gender			
Female	33 (18.3)	60 (33.3)	X ² =0.033
Male	32 (17.8)	55 (30.6)	p=0.021
Marital status			
Married	31 (17.2)	50 (27.8)	X ² =0.298
Single	34 (18.9)	65 (36.1)	p=0.031
Education status			
Primary / secondary school	35 (19.4)	63 (35.0)	X ² =0.015
High school and upper	30 (16.7)	52 (28.9)	p=0.001
Job *			
Housewife	25 (13.9)	41 (22.8)	X ² =1.624
Civil servant/Worker	19 (10.6)	44 (24.4)	p=0.011
Self-employment	21 (11.7)	30 (16.7)	
Having Children			
Yes	27 (15.0)	67 (37.2)	X ² =4.654
No	38 (21.1)	48 (26.7)	p=0.031
Perceived income level **			
Good	1 (0.6)	6 (3.3)	X ² =1.626
Middle	5 (2.8)	7 (3.9)	p=0.001
Poor	59 (32.8)	102 (56.7)	
Perceived health status **			
Good	4 (2.2)	14 (7.8)	X ² =1.673
Middle	21 (11.7)	35 (19.4)	p=0.020
Poor	40 (22.2)	66 (36.7)	
Chronic illness *			
Yes	21 (11.7)	49 (27.2)	X ² =1.854
No	44 (24.4)	66 (57.4)	p=0.010

* Yates corrected chi-square analysis was performed because there was an observed number less than 25 in the cells.

** Since there is an expected number less than 5 in the cells, Fisher Exact test was performed. *** p <0.05

Sociodemographic-health characteristics and GHQ-12 scores

When sociodemographic-health characteristics and general health levels of individuals are evaluated, women (25.0%), singles (29.4%), primary/secondary school graduates (29.4%), civil servants/workers (20.6%), those who have children (31.7%), those who perceive their income level as inadequate (42.8%), those who reported poor health (22.2%) and those without any chronic diseases (28.3%) are in the low risk group with respect to their counterparts in terms of GHQ-12 scores and the difference is statistically significant (p <0.05) (Table 3).

Table 3. Distribution of sociodemographic health characteristics and GHQ-12 scores of participants

	High risk (4 or more)	Medium risk (2-3)	Low risk (less than 2)	Test Value p***
	n (%)	n (%)	n (%)	
Gender *				
Female	18 (10.0)	30 (16.7)	45 (25.0)	X ² =0.505 p=0.010
Male	19 (10.6)	24 (13.3)	44 (24.4)	
Marital status				
Married	15 (8.3)	30 (16.7)	36 (20.0)	X ² =3.473 p=0.030
Single	22 (12.2)	24 (13.3)	53 (29.4)	
Education status				
Primary / secondary school	23 (12.8)	22 (12.2)	53 (29.4)	X ² =5.913 p=0.040
High school and upper	14 (7.8)	32 (17.8)	36 (20.0)	
Job *				
Housewife	14 (7.8)	22 (33.3)	30 (16.7)	X ² =6.238 p=0.020
Civil servant/Worker	14 (7.8)	12 (6.7)	37 (20.6)	
Self-employment	9 (5.0)	20 (11.1)	22 (12.2)	
Having Children				
Yes	20 (11.1)	17 (9.4)	57 (31.7)	X ² =14.346 p=0.001
No	17 (9.4)	37 (20.6)	32 (17.8)	
Perceived income level **				
Good	-	-	7 (3.9)	X ² =13.563 p=0.010
Middle	-	7 (3.9)	5 (2.8)	
Poor	37 (20.6)	47 (26.1)	77 (42.8)	
Perceived health status **				
Good	-	-	18 (10.0)	X ² =26.050 p=0.000
Middle	8 (4.4)	17 (9.4)	31 (17.2)	
Poor	29 (16.1)	37 (20.6)	40 (22.2)	
Chronic illness *				
Yes	13 (7.2)	19 (10.6)	38 (21.1)	X ² =1.074 p=0.001
No	24 (13.3)	35 (19.4)	51 (28.3)	

* Yates corrected chi-square analysis was performed because there was an observed number less than 25 in the cells.

** Since there is an expected number less than 5 in the cells, Fisher Exact test was performed. *** p < 0.05

COVID-19 health characteristics and GHQ-12 scores

When evaluating the COVID-19 health characteristics and GHQ-12 scores of the participants, it was found that those who were not positive/suspected for COVID-19 (33.3%) were in a low-risk category in terms of GHQ-12 scores, and the difference was statistically significant (p<0.05). It was noticed that those who were not hospitalized due to COVID-19 (45.0%) were in a low-risk GHQ-12 scores category and the difference was statistically significant (p<0.05). Participants with COVID-19 cases in their local setting (41.1%) were shown to be in a high-risk category in terms of GHQ-12 scores and the difference was statistically significant (p<0.05). It was noticed that those who persisted under mandatory quarantine due to contact/disease with COVID-19 (16.1%) were in a low-risk GHQ-12 scores category and the difference was statistically significant (p<0.05) (Table 4).

Table 4. Distribution of Covid-19 health characteristics and GHQ-12 scores of the participants

	High risk (4 or more) n (%)	Medium risk (2-3) n (%)	Low risk (less than 2) n (%)	Test Value p
Covid-19 Positive / Suspicious situation				
Yes	18 (10.0)	33 (18.3)	29 (16.1)	t:1.263
No	19 (10.6)	21 (11.7)	60 (33.3)	p=0.003
Hospitalization due to Covid-19				
Yes	13 (7.2)	7 (3.9)	8 (4.4)	t:0.936
No	24 (13.3)	47 (26.1)	81 (45.0)	p=0.001
Covid-19 status in the immediate vicinity				
Yes	74 (41.1)	35 (19.4)	30 (16.7)	t:1.572
No	15 (8.3)	19 (10.6)	7 (3.9)	p=0.033
Mandatory quarantine as a result of being in contact / sick with Covid-19				
Yes	60 (33.3)	33 (18.3)	8 (4.4)	t:0.561
No	29 (16.1)	21 (11.7)	29 (16.1)	p=0.000
Presence of an individual at risk for Covid-19 in the family (over 65, chronic disease, etc.)				
Yes	48 (26.7)	26 (14.4)	12 (6.7)	U:7.500
No	41 (22.8)	28 (15.6)	25 (13.9)	p=0.040
Overall life impact of Covid-19				
Slightly affected	15 (8.3)	6 (3.3)	12 (6.7)	F:4.256
Quite impressed	21 (11.7)	27 (15.0)	14 (7.8)	p=0.001*
It affected so much	35 (19.4)	39 (21.7)	15 (8.3)	
Knowledge level about the Covid-19 process				
Low	7 (3.9)	17 (9.4)	13 (7.2)	F:5.208
Middle	15 (8.3)	31 (17.2)	8 (4.4)	p=0.001*
High	41 (22.8)	43 (23.9)	5 (2.8)	

* p <0.05, t: Independent groups t test, U: Mann Whitney U test, F: ANOVA

It was found that people at risk for COVID-19 in the family (over 65 years of age, with chronic diseases) were in a high-risk category for GHQ-12 scores and the difference was statistically important (p<0.05). It was noted that those who agreed that COVID-19 has so much impact on their overall life were in a high-risk category in terms of GHQ-12 scores and the difference was statistically important (p<0.05). It was noted that those who reported that the degree of understanding of COVID-19 was high in the low-risk category in terms of GHQ-12 score and that the difference was statistically important (p<0.05) (Table 4).

The relationship between physical activity levels and GHQ-12 score

As the association between the level of physical activity of individuals and their GHQ-12 score was measured, it was observed that, as the average level of physical activity declined, the GHQ-12 score increased. It was determined that there was a negative and strong relationship between these variables (r = -0.872, p = 0.0001) (Table 5).

Table 5. The relationship between physical activity level and GHQ-12 scores

	Physical Activity Level	GHQ-12 scores
Physical Activity Level	1.00	
GHQ-12 score	r=-0.872 p=0.000*	1.00

r: Pearson Correlation Analysis, *(p<0.05)

Discussion

The COVID-19 pandemic has led to a new way of life and significant changes in societies worldwide. It is

important to understand the influence of the pandemic on people's behavior, such as physical activity engagement and also on mental health status as well as their consequences during and after the pandemic. The present study contributes evidence on the effects of quarantine on mental health and its relation to physical activity in Turkey. The results of this study support the hypothesis that people spent less time in doing regular physical activity during the COVID-19 quarantine than they did before the pandemic. In this study we found that on a weekly average, approximately 63.9% of the participants reduced their total physical activity MET-min/week. This result is consistent with the findings of a recent study in adult population by Barwais (2020) which used a self-reported physical activity questionnaire that collected data before and during the COVID-19 pandemic. The study found a statistically significant reduction in time spent in doing physical activity.¹⁸ Experiencing the fear of COVID-19 has motivated, sometimes forced, individuals to isolate themselves by working from home and replace face-to-face interactions with online socialization. As a result, the cumulative minimum physical activity decreased because most of the office work had to be done at home. Often sitting in a fixed position in front of a screen for long periods of time has been referred to by society as working from home. Before COVID-19, it was assumed that people moved more while working in the office, including commuting to and from the workplace. The partial curfew policy also prevented going out of the home for meals, shopping, or leisure time physical activity.⁹

Preventive measures for COVID-19, such as staying at home, reduce physical activity and force individuals to live sedentary lives. Physical inactivity is at the forefront of the problems, leading to the accumulation of body fat by promoting the structure of the intestinal microbiome, intestinal dysbiosis and exacerbation of systemic inflammation. Contributing to a trace of health-depleting disorders, obesity increases metabolic resistance, promotes gut microbial breakdown, stimulates the release of adipose tissue cytokines, thereby altering the signals involved in the production of antioxidants. As a result, the body is flooded by toxic molecules such as free radicals, pro-inflammatory mediators, and enhanced glycation end products. These toxic molecules affect the function of the cell in all body tissues, including the brain. Neuroinflammation is directly associated with dysregulation of emotions and progressive declines in motor and cognitive functions.¹⁹ A meta-analysis by Stubbs et al. (2017) observed anxiolytic effects for physical activity when compared with controls in subjects with diagnosed anxiety or other stress-related disorders.²⁰ Similarly López-Bueno et al. (2020) stated that higher levels of physical activity were associated with lower levels of anxiety during COVID-19.²¹ In our study, so far as the general health status of the participants was concerned, it was found that 49.4% were in the high-risk group, 30.0% were in the medium-risk group, and 20.6% were in the low-risk group for mental illness. One of the reasons for this may be that the participants had a low degree of physical activity. Our findings are consistent with prior research during the pandemic, indicating that level of physical exercise levels are correlated with GHQ-12 score. When the correlation between the level of physical activity of people and their GHQ-12 score was assessed, there was a significant negative correlation between physical activity levels and GHQ-12 score ($r = -0.872$, $p = 0.0001$). Similarly, Maugeri et al.,(2020) found that the decrease in overall physical activity had a significantly negative effect on the psychological wellbeing and overall wellbeing of the population.⁶ Similarly, a cross-sectional study of older adults who survive the COVID-19 pandemic indicates that there is a well-established correlation between higher levels of overall physical activity and decreased symptoms of depression.²² In another study, Qin et al (2020) showed that individuals with vigorous physical activity tend to have a stronger mental state and less sedentary screen time than those with low physical activity.²³ Strategies for alleviation of the COVID-19 pandemic may have an effect on physical activity and GHQ-12 score, whereas those suffering reduced physical activity may also have elevated levels of stress and anxiety. These partnerships are confused by inherited and shared environmental influences, in the case of depression, age and sex, in the case of anxiety.²⁴

Conclusion

In conclusion, the majority of participants were physically inactive in the COVID-19 pandemic and this situation may negatively affects GHQ-12 score. Individuals who are socially isolated and inactive physically are particularly have higher risk for mental health problems, given the increased degree of isolation older adults are experiencing during the current pandemic. The effect of physical activity on mental wellbeing is deeply positive by improved self-esteem and resistance to stress and depression. The direction of the association cannot be inferred from the current study's cross-sectional design. The individuals may be encouraged to do physical activity to protect their mental health. The healthcare professionals may offer the individuals appropriate physical activity programs and give advice on how to do it. Future studies will need to

apply more objective measures of physical activity and explore the longitudinal effects of physical activity and the COVID-19 pandemic on mental health, although the results of this study are promising.

References

1. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *The Lancet*, 2020;395(10223):470–473. doi:10.1016/S0140-6736(20)30185-9
2. Tison GH, Avram R, Kuhar P, Abreau S, Marcus GM, Pletcher MJ, et al. Worldwide Effect of COVID-19 on Physical Activity: A Descriptive Study. *Ann Intern Med* 2020;173(9):767-770. doi:10.7326/M20-2665
3. Hammami A, Harrabi B, Mohr M, Krusturup P. Physical activity and coronavirus disease 2019 (COVID-19): specific recommendations for home-based physical training. *Managing Sport and Leisure* 2020;1–6. doi:10.1080/23750472.2020.1757494
4. Ekelund U, Steene-Johannessen J, Brown WJ, Fagerland MW, Owen N, Powell KE, et al. Lancet Sedentary Behaviour Working Group. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. *Lancet*. 2016; 388(10051): 1302-1310.
5. Rodriguez-Ayllon M, Cadenas-Sánchez C, Estévez-López F, Muñoz NE, Mora-Gonzalez J, Migueles JH. et al. Role of physical activity and sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sports Med*. 2019;49(9):1383-1410.
6. Maugeri G, Castrogiovanni P, Battaglia G, Pippi R, D'Agata V, Palma A, et al. The impact of physical activity on psychological health during Covid-19 pandemic in Italy. *Heliyon* 2020;6(6):e04315. doi:10.1016/j.heliyon.2020.e04315
7. Lippi G, Henry BM, Sanchis-Gomar F. Physical inactivity and cardiovascular disease at the time of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Eur J Prev Cardiol*. 2020;27(9):906-908.
8. Arslan E, Ercan S. Significance of exercise during COVID-19 pandemic and social distancing. *Turkish Journal of Sports Medicine* 2020;55(2):188-191. (in Turkish)
9. Katewongsa P, Widyastari DA, Saonuan P, Haemathulin N, Wongsingha N. The effects of the COVID-19 pandemic on the physical activity of the Thai population: Evidence from Thailand's Surveillance on Physical Activity 2020. *J Sport Health Sci*. 2021;10(3):3141-348.
10. Ornell F, Schuch JB, Sordi AO, Kessler FHP. (2020). "Pandemic fear" and COVID-19: Mental health burden and strategies. *Brazilian J Psychiatry*. 2020; 42(3):232-235 doi:10.1590/1516-4446-2020-0008
11. Pfefferbaum B, North CS. Mental Health and the Covid-19 Pandemic. *N Engl J M*. 2020;383(6):510–512. doi:10.1056/NEJMp2008017
12. Pitanga FJG, Beck CC, Pitanga CPS. Should physical activity be considered essential during the COVID-19 pandemic?. *International Journal of Cardiovascular Sciences* 2020; 33(4), 401-403.
13. Caputo EL, Reichert FF. Studies of physical activity and COVID-19 during the pandemic: a scoping review. *J Phys Act Health*. 2020;17(12):1275-1284.
14. Goldberg D, Gater R, Sartorius N, Ustun TB, Piccinelli M, Gureje O, et al. The validity of two version of the GHQ in the WHO study of mental illness in gen-eral health care. *Psychol Med*. 1997;27(1):191-197.
15. Kiliç C, Rezaki M, Rezaki B, Kaplan I, Özgen G, Sağduyu A, et al. General Health Questionnaire (GHQ12 and GHQ28): Psychometric properties and factor structure of the scales in a Turkish primary care sample. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 1997;32(6):327-331. doi:10.1007/BF00805437
16. Craig CL, Marshall AL, Sjoström M, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc*. 2003; 35: 1381–95.
17. Sağlam M, Arikan H, Savci S, Inal-Ince D, BosnakGuclu M, Karabulut E, ve diğ. International physical activity questionnaire: reliability and validity of the Turkish version. *P ercept Mot Skills*. 2010; 111(1): 278-284. doi: 10.2466/06.08.PMS.111.4.278-284.
18. Barwais FA. Physical Activity at Home During the COVID-19 Pandemic in the Two Most-affected Cities in Saudi Arabia. *The Open Public Health Journal*, 2020;13:470-476. doi:10.2174/1874944502013010470
19. Ali AM, Kunugi H. COVID-19: A pandemic that threatens physical and mental health by promoting physical inactivity. *Sport Med Health Sci*. 2020;2(4), 221-223
20. Stubbs B, Vancampfort D, Rosenbaum S, Firth J, Cosco T, Veronese N, et al. (2017). An examination of the anxiolytic effects of exercise for people with anxiety and stress-related disorders: A meta-analysis. *Psychiatry Res*. 2017;249:102-108 doi:10.1016/j.psychres.2016.12.020
21. López-Bueno R, Calatayud J, Ezzatvar Y, Casajús JA, Smith L, Andersen LL, et al. Association Between Current Physical Activity and Current Perceived Anxiety and Mood in the Initial Phase of COVID-19 Confinement. *Front Psychiatry*. 2020; 11. doi:10.3389/fpsy.2020.00729
22. Callow DD, Arnold-Nedimala NA, Jordan LS, Pena GS, Won J, Woodard JL, et al. (2020). The Mental Health Benefits of Physical Activity in Older Adults Survive the COVID-19 Pandemic. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2020;28(10):1046-1057. doi:10.1016/j.jagp.2020.06.024
23. Qin F, Song Y, Nassiss GP, Zhao L, Cui S, Lai L, et al. Prevalence of Insufficient Physical Activity, Sedentary Screen Time and Emotional Well-Being During the Early Days of the 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Outbreak in China: A National

Cross-Sectional Study. SSRN Electronic Journal. 2020. doi:10.2139/ssrn.3566176

24. Duncan GE, Avery AR, Seto E, Tsang S. Perceived change in physical activity levels and mental health during COVID-19: Findings among adult twin pairs. PloS One 2020;15(8): e0237695. doi:10.1371/journal.pone.0237695

Original Research / Orijinal Araştırma

Health Offered at Immigrant Health Centers in Istanbul Evaluation of Services

İstanbul'da Göçmen Sağlığı Merkezlerinde Sunulan Sağlık Hizmetlerinin Değerlendirilmesi

Abdullah Emre Güner¹, Mustafa Hatipoğlu², Erdoğan Kocayigit³, Esra Şahin⁴, Saadet Peksu⁵, Alper Bilal⁶

Abstract

Aim: Migration is the situation where people leave their settlements and go to another settlement for political, economic, religious and social reasons. Immigrants change places either to spend the rest of their lives or to return to their resettlement places after a certain period of time. This situation has become an important policy determinant in the field of health, as it requires new regulations in many aspects in the country of immigration. Migration incidents increased especially after 2009, and with the civil war of the Syrian Republic, an influx of migration to Turkey and other neighboring countries began. The most important of these is that immigrants can receive health services. For this purpose, Migrant Health Centers have been established in our country. This study was carried out in order to evaluate the services provided to immigrants who receive service from Immigrant Health Centers (GSM) consisting of doctors and health workers speaking the same language in Istanbul. **Methods:** The research is cross-sectional, descriptive and analytical. The data were analyzed in SPSS 26.0 program. n descriptive statistics, mean, standard deviation, median, lowest, highest frequency and ratio values were used. **Results:** 63% of immigrants come to the Immigrant Health Center to be examined. 46.8% do not receive service from any other health institution. They receive the most psychological counseling services from other units (52%). 55.1% of the participants wanted to be examined by Syrian doctors, 50.9% of them are very happy to receive service from Syrian nurses. **Conclusion:** According to the results of the study, immigrant citizens are generally satisfied with the service provided. The fact that physicians and nurses speak their own language and that there are interpreters in the centers play a major role in this. Being understandable to patients is extremely important in the success of treatment. The fact that the vast majority of immigrant citizens receive health services only from immigrant health centers is also an indicator of satisfaction. With the implementation of migrant health centers, migrant citizens have been enabled to benefit from Primary Health Care Services.

Key words: immigrant, migrant health center, health care.

Özet

Giriş: Göç, siyasi, ekonomik, dini ve toplumsal sebeplerle insanların yaşadıkları yerleşim yerlerini terk ederek başka bir yerleşim yerlerine gitme durumudur. Göç eden insanlar, ya hayatlarının geri kalan kısmını geçirmek ya da belli bir süre geçtikten sonra yeniden yerleşim yerlerine dönmek üzere yer değiştirirler. Bu durum göç edilen ülkede bir çok yönden yeni düzenlemeler gerektirdiği gibi, sağlık konusunda da önemli bir politika belirleyicisi olmuştur. Özellikle 2009 yılından sonra göç olayları artmış, Suriye Cumhuriyeti iç savaşı ile birlikte Türkiye ve diğer komşu ülkelere de göç akımı başlamıştır. Bunlardan en önemlisi de göçmenlerin sağlık hizmeti alabilmeleridir. Bu amaçla ülkemizde Göçmen Sağlığı Merkezleri kurulmuştur. Bu çalışmada, İstanbul ilinde aynı dili konuşan hekim ve sağlık çalışanlarından oluşan Göçmen sağlığı Merkezlerinden (GSM) hizmet alan göçmenlere yönelik verilen hizmetlerin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Araştırma kesitsel, tanımlayıcı nitelikte olup analitik bir çalışmadır. Veriler SPSS 26.0 programında analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, medyan en düşük en yüksek frekans ve oran değerleri kullanılmıştır. **Bulgular:** Göçmen Sağlığı Merkezlerine göçmenlerin % 63' ü genel muayene için gelmektedir. %46,8'i başka hiçbir sağlık kuruluşundan hizmet almamaktadır. Diğer birimlerden en fazla psikolojik danışmanlık hizmeti almaktadırlar(%52). Katılımcıların %55,1'i Suriyeli doktorlara muayene olmaktan , %50,9'u Suriyeli hemşirelerden hizmet almaktan çok memnun olduklarını belirtmişlerdir. **Sonuç:** Yapılan çalışma sonucuna göre, göçmen vatandaşlar sunulan hizmetlerden genellikle memnun olduğu görülmektedir. Bunda en çok kendi dillerini konuşan hekim ve hemşirelerin olması, merkezlerde tercümanların olmasının büyük payı vardır. Hastalar için anlaşılır olmak tedavi başarısında son derece önemlidir. Göçmen vatandaşların büyük çoğunluğunun, sadece göçmen sağlığı merkezlerinden sağlık hizmeti almayı olmaları da memnuniyetin bir göstergesidir. Göçmen sağlığı merkezlerinin hayata geçirilmesi ile göçmen vatandaşların birinci basamak sağlık hizmetlerinden ücretsiz yararlanması sağlanmıştır.

Anahtar kelimeler: göçmen, göçmen sağlığı merkezi, sağlık hizmeti.

Geliş tarihi / Received: 01.11.2021 Kabul tarihi / Accepted: 07.03.2022

¹İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı / Türkiye

²Aile Sağlığı Merkezi / Türkiye

³Aile Sağlığı Merkezi / Türkiye

⁴İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü / Türkiye

⁵İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü / Türkiye

⁶İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Abdullah Emre Güner, İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Türkiye
abdullahemreguner@hotmail.com

Guner AE, Hatipoğlu M, Kocayigit E, Sahin E, Peksu S, Bilal A. Health Offered at Immigrant Health Centers in Istanbul Evaluation of Services. TJF&PC, 2022;16(2): 321-329

DOI: 10.21763/tjfmpe.1015852

Giriş

Göç, insanların siyasi, ekonomik, dini ve toplumsal bir çok sebeplerden dolayı yaşadıkları yerleşim yerlerini terk ederek, başka bir yerleşim yerlerine gitme durumudur.¹ Göç eden insanlar, ya hayatlarının geri kalan kısmını geçirmek, ya da belli bir süre geçtikten sonra yeniden yerleşim yerlerine dönmek üzere yer değiştirirler. Bu durum göç edilen ülkede birçok yönden yeni düzenlemeler gerektirdiği gibi, sağlık konusunda da önemli bir politika belirleyicisi olmuştur. Özellikle 20. yüzyılda toplu göç hareketleri artmış, Suriye Cumhuriyeti iç savaşı ile birlikte de özellikle Türkiye'ye göç akını başlamıştır. Bugün dünya üzerinde yaklaşık 1 milyar göçmen bulunmaktadır.^{2,3}

Göç, sağlığın önemli bir sosyal belirleyicisidir.⁴ Her ülke göçmenler ile ilgili kendi sağlık sistemine göre yeni sağlık politikaları üretirler. Bu politikalar o ülkenin göç politikaları ile yakından ilişkilidir.^{4,5}

Suriye Cumhuriyetinde, iç savaşı çıktıktan sonra beş milyondan fazla Suriyeli diğer ülkelere göç etmişlerdir. Türkiye'de ise yaklaşık 3,6 milyon Suriyeli göçmen olduğu bilinmektedir.⁶ Suriyeli göçmenlerin daha çok ülkemizi tercih etme sebepleri arasında sınırlarımızın yakın olması, daha kolay geçiş sağlayabilmeleri, daha insani şartlarda yaşayabileceklerini düşünmeleri gibi birçok sebep sayılabilmektedir. Sebebi ne olursa olsun, birşekilde ülkemize göç etmiş göçmenlerin en önemli sorunlarından bir tanesi sağlık hizmeti alabilmeleridir. Yaşadıkları ortam ve içinde buldukları durumun sağlık için elverişli olmaması da işin ciddiyetini ve aciliyetini göstermektedir. Bu durumda özellikle Suriyeli göçmenlere yönelik göç ve göçmen sağlığı politikalarının oluşturulması ve geliştirilmesi ihtiyacını doğurmuştur.^{7,8} Bu ihtiyaçtan yola çıkarak ülkemizde sağlık hizmeti ve diğer birçok yönde çeşitli yasal düzenlemeler yapılmıştır.

Öncelikle 22.10.2014 tarihli ve 29153 sayılı 'Geçici Koruma Yönetmeliği' ile Suriyeli göçmenlere yönelik sağlık hizmet sunumu tanımlanmıştır. Böylece kimlik belgesi olan göçmenlerin aldıkları temel, acil, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetleri Sağlık Bakanlığı tarafından sürdürülmüştür. Hizmet bedeli, Göç İdaresi Genel Müdürlüğü tarafından karşılanmıştır.⁹ Bunun dışında, göçmenlerin birinci basamak sağlık hizmetlerinden yararlanabilmeleri için yoğun olarak yerleştikleri yerlere Göçmen Sağlığı Merkezleri kurulması gündeme gelmiş ve 03.09.2015 tarihli Göçmen Sağlığı Merkezleri/Birimlerine Dair Yönergede, Göçmenlere yönelik birinci basamak sağlık hizmeti sunumunun Göçmen Sağlığı Birimleri/ Merkezleri ve Aile Sağlığı Merkezleri tarafından, Göçmen sağlığı Merkezlerinin olmadığı yerlerde ise Aile Sağlığı Merkezleri ve Yabancı Uyruklular Poliklinikleri (YUP) tarafından ücretsiz verilmesi planlanmıştır.^{10,11}

Yukarıda bahsedilen düzenlemeler doğrultusunda, 2015 yılından itibaren ülke genelinde özellikle Suriyelilerin yoğun yaşadıkları bölgelerde 4.000 kişiye bir birim olacak şekilde, Göçmen Sağlığı Merkezleri kurulmaya başlanmıştır. Bu göçmen Sağlığı Merkezlerine, Aile Sağlığı Merkezleri (ASM) için tanımlanan fiziki ve teknik standartlara sahip olması zorunluluğu getirilmiştir. Bu merkezlerin açılmasının yanısıra, Suriyeli nüfusunun nispeten daha yüksek olduğu yerlerde Güçlendirilmiş Göçmen Sağlığı Merkezleri (G/GSM) açılmıştır. Bu merkezler, birinci basamak sağlık hizmetlerinin yanı sıra dahiliye, çocuk, kadın doğum, psiko-sosyal ve görüntüleme hizmetleri de verilmek üzere kurgulanmıştır. Şu anda G/GSM'lerde, birinci basamak sağlık hizmetlerinin yanı sıra iç hastalıkları, çocuk ve kadın hastalıkları, psiko-sosyal destek ve ağız ve diş sağlığı hizmetleri verilmektedir. Ayrıca röntgen ve basit laboratuvar hizmetleri de hizmet sunumuna dahil edilmiştir. Bu yöntemle, göçmenlerin hizmetlere erişiminin kolaylaştırılması, artırılması, hastanelerin yükünün azaltılması, merdiven altı hizmetlere ulaşımın engellenmesi ve kayıt dışı göçmenlere ulaşılması hedeflenmiştir.¹² Yabancı Uyruklular Poliklinikleri (YUP) Türkiye'de yaşamakta olan yabancı uyruklu kişilere, birinci basamak sağlık hizmetlerinin sunulabilmesi için her ilde en az bir tane olmak şartıyla, İl Sağlık Müdürlüklerine bağlı olarak açılmaktadır. Göçmen Sağlığı Merkezlerinin olmadığı illerde Suriyeli geçici koruma altındaki göçmenlere YUP'lar vasıtasıyla sağlık hizmeti sunulmaktadır.

Bütün bunların yanısıra, en çok sayıda göçmenleri ağırlayan ülke olarak Türkiye'de sağlık hizmeti sunumu ile ilgili birçok proje planlanmış ve uygulamaya koyulmuştur. Bunlardan en önemli ve uzun soluklu olanı Aralık 2016 tarihinde T.C. Sağlık Bakanlığı ve Avrupa Birliği (AB) iş birliği ile; 'Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin Sağlık Statüsünün ve Türkiye Cumhuriyeti Tarafından Sunulan İlgili Hizmetlerin Geliştirilmesi' (SIHHAT) projesidir. Proje, Türkiyedeki mülteciler için AB Mali Yardım Programı/FRIT kapsamında finanse edilmektedir. Projenin ilk bölümü 15.12.2020 de tamamlanmıştır. Projenin devamı FRIT 2 olarak adlandırılan SIHHAT 2 projesi olarak 15.12.2020 tarihi itibarı ile imzalanmış ve 15.12.2023 tarihine kadar uygulamaya

koyulmuştur. Halen devam eden SIHHAT projesinin amacı, Suriyeli göçmenlere yönelik birinci ve ikinci basamak sağlık hizmetlerinin sunumunun verilmesi ve geliştirilmesidir.

Bu proje kapsamında, Göçmen Sağlığı Merkezlerinde daha etkin sağlık hizmeti sunulması desteklenirken aynı zamanda Suriyeli sağlık çalışanları da istihdam edilebilmektedir. Böylece sağlık hizmeti sunulan merkezlerde, aynı dili konuşan sağlık çalışanlarının olması iletişimi kolaylaştırdığı gibi hizmet sunum kapasitesinin ve niteliğinin de artmasına sebep olmaktadır. Göçmen Sağlığı Merkezlerinde istihdam edilecek Suriyeli sağlık çalışanları, tıp doktoru (Pratisyen hekim, İç Hastalıkları uzmanı, Pediatri Uzmanı, Kadın Doğum uzmanı), yardımcı sağlık personeli (Ebe, Hemşire), hasta yönlendirme personeli (Arapça ve Türkçe konuşabilen), destek personeli, diş hekimi, sosyal çalışmacı, röntgen teknisyeni, psikolog ve laboratuvar teknisyeni, yeminli tercümanlardan oluşmaktadır.

Göçmen Sağlığı Merkezlerinde, Suriyeli sağlık çalışanlarının istihdam edilebilmesi için bir çok planlama yapılması gerekliliği oluşmuştur. Öncelikle, çalışmak isteyen göçmenlerin başvuru belgelerini değerlendirmek için TC. Sağlık Bakanlığı tarafından 'Ön Değerlendirme Komisyonu' kurulmuştur. Belgeleri uygun bulunan Suriyeli sağlık çalışanları, mesleki yetkinliklerinin değerlendirilmesi için akademisyenlerden oluşan 'Bilim Komisyonu' tarafından mülakata tabi tutulmuşlardır. Başarılı olan sağlık çalışanları, ağırlıklı olarak Türk Sağlık Sisteminin ve Türkiye'de uygulanan programların anlatıldığı 5 gün teorik eğitim, 6 hafta uygulamalı eğitim olmak üzere uyum eğitimlerine alınmaktadır. Eğitimler, üniversitelerden bu eğitimler için yetkilendirilmiş akademisyenler tarafından yapılmaktadır. Uygulamalı uyum eğitimlerinin verilebilmesi için Göçmen Sağlığı Eğitim Merkezleri (GSEM) açılmıştır. Ülke genelinde 7 ilde Göçmen Sağlığı Eğitim Merkezi bulunmaktadır.¹² Eğitimlerin sonunda başarılı olanlar, Sıhhat projesi kapsamında illerdeki Göçmen Sağlığı Merkezlerine yerleştirme kurallarına göre yerleştirilmektedir Türkiye genelinde yapılan yerleştirme sonrası adaylar sözleşme imzalayarak çalışma izinlerini aldıktan sonra işbaşı yapmaktadır. Sıhhat Projesi kapsamında sözleşme imzalayan çalışanların ücretleri Proje kapsamında ödenmektedir.

Türkiye'de uygulanan bu proje, başka bir ülkede farklı bir sağlık sistemi içinde, kendi vatandaşlarına kendi sağlık çalışanlarının sağlık hizmeti sunması yönünden oldukça önemlidir. Göçmenlere sağlık sunumunda hizmet sunan ve hizmet alanın aynı dili konuşuyor olması ve aynı kültürden geliyor olması hizmet sunumun etkinliği ve sürdürülebilirliği açısından çok kıymetlidir. Bu projenin de desteği ile GSM'ler sayı ve kapasite olarak artırılmaya devam etmektedir.

İstanbul'da ilk Göçmen Sağlığı Merkezi 2015 yılında hizmet vermeye başlamıştır. Sıhhat projesinin uygulanmaya başlaması ile birlikte 2018 yılından itibaren daha hızlı bir şekilde Göçmen Sağlığı Merkezleri açılmış ve sayılarında ciddi artış olmuştur. 2021 eylül ayı itibarı ile 6 tane Yabancı Uyruklular Polikliniği, 8 tane Güçlendirilmiş Göçmen Sağlığı Merkezi ve Eğitim Merkezi olmak üzere 21 ilçede toplam 152 Birim ile 31 binada hizmet sunmaya devam etmektedir.¹³ Bu merkezlerin sayısının 190'a çıkarılması planlanmaktadır.¹²

İstanbul'daki Göçmen Sağlığı Merkezlerinden 550.000 den fazla göçmen hizmet almaktadır. İstanbul ilinde Göçmen Sağlığı Merkezlerinde, Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinin sunumu aktif olarak devam etmektedir. Bu vesile ile kayıt dışı göçmenler de kayıt altına alınmaktadır. Göçmenlerin yabancılar tarafından yasal olmayan yollarla açılan sağlık kuruluşlarından sağlık hizmeti almasının önüne geçilmektedir. Bu çalışma, İstanbul ilinde aynı dili konuşan hekim ve diğer sağlık çalışanlarının görev yaptığı Göçmen Sağlığı Merkezlerinden ücretsiz hizmet alan göçmenlere yönelik verilen hizmetlerin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, geliştirilmesi gereken yönler tartışılarak bu merkezlerin daha faydalı hale getirilmesi hedeflenmiştir.

Yöntem

Araştırma kesitsel, tanımlayıcı nitelikte olup analitik bir çalışmadır. Araştırmanın evrenini, İstanbul ilinde araştırmanın yapıldığı tarihte aktif hizmet veren Göçmen Sağlığı Merkezlerine 15-06-2018 /15-08-2018 tarihleri arasında başvuru yapan 106.147 kişiden gönüllü olanlar oluşturmaktadır. Çalışmaya katılanlara Gönüllü Onam Formu imzalatılmıştır. 1586 kişi araştırmaya katılmıştır. Katılımcılarda cinsiyet ayrımı yapılmamış, araştırmanın yapıldığı tarih aralıklarında bulunan iki aylık sürede, 20 Göçmen Sağlığı Merkezinden hizmet alan gönüllü katılımcılar araştırmaya dahil edilmiştir. 25 sorudan oluşan anket, katılımcılara araştırmacılar tarafından yüz yüze uygulanmıştır. Anketin birinci bölümü demografik veriler, ikinci bölümü sosyo-ekonomik durum, üçüncü bölümü sağlık hizmeti sunumunu irdeleyen sorulardan

oluşmaktadır. Ankette bulunan sorular ve cevaplar, İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı Göç Sağlığı Biriminde görev yapan tercümanlar tarafından Arapçaya çevrilmiştir. Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, medyan en düşük, en yüksek, frekans ve oran değerleri hesaplanmıştır. Analizlerde SPSS 26.0 programı kullanılmıştır.

Bu çalışma, Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 30.05.2018 tarih ve 55 sayılı onay yazısı ile yapılmıştır.

Bulgular

Katılımcılar demografik verilerine göre incelenmiş, cinsiyet değişkenine göre bakıldığında kadın katılımcıların (%67,2) erkek katılımcılardan (%32,8) daha yüksek olduğu görülmüştür. Yaş değişkeninde en yüksek grubu 26-36 yaş grubu oluşturmaktadır.(%33,1) Bu yaş grubunu 16-26 yaş grubu takip etmektedir (%32,6). Katılımcıların % 81,9'u evlidir,%28'i ilkökul, %27,6' ı ortaokul mezunudur.(Tablo 1)

Tablo.1. Demografik Verilerin Değerlendirilmesi

		n	%
Cinsiyet	Kadın	1065	% 67,2
	Erkek	521	% 32,8
Yaş grubu	16-26	517	% 32,6
	26-36	525	% 33,1
	36-46	288	% 18,2
	46-56	167	% 10,5
	56-66	89	% 5,6
Medeni durum	Evli	1299	% 81,9
	Bekar	185	% 11,7
	Dul	54	% 3,4
	Boşanmış	31	% 2,0
	Belirtmek İstemiyorum	17	% 1,1
Eğitim durumu	Okur-yazar değil	180	% 11,3
	İlkokul	444	% 28,0
	Ortaokul	438	% 27,6
	Lise	310	% 19,5
	Üniversite	214	% 13,5

Sosyo-ekonomik veriler irdelendiğinde, katılımcıların %36,9'u sadece kendisinin çalıştığını, %35,9'u da sadece eşinin çalıştığını belirtmişlerdir. %13,4'ü de aileden hiç kimsenin çalışmadığını beyan etmişlerdir. Yani hiçbir gelirleri bulunmamaktadır. %43,4'ünün 3-5 yıldır Türkiye' de oldukları, %44,2'sinin 3 ve daha fazla çocuğa sahip oldukları, %97,3'ünün de sürekli takip edilen bir hastalıklarının olduğunu ve %51,2sinin göçmen sağlığı merkezinde takiplerini yaptıklarını anlaşılmaktadır.(Tablo 2)

Tablo.2. Sosyo- Ekonomik Verilerin Değerlendirilmesi

Gelir durumu	Sadece kendisi çalışıyor	585	% 36,9
	Sadece eşi çalışıyor	570	% 35,9
	Eşi ve kendisi çalışıyor	98	% 6,2
	Eşi ve aileden başka kişiler çalışıyor	121	% 7,6
	Hiç kimse çalışmıyor	212	% 13,4
Kaç yıldır Türkiye’de yaşıyor sunuz?	1-3 Yıl	596	% 37,6
	3-5 Yıl	689	% 43,4
	5-7 Yıl	239	% 15,1
	7-9 Yıl	43	% 2,7
	> 9 Yıl	19	% 1,2
Kaç çocuğunuz var?	Hiç Yok	38	% 2,4
	1	252	% 15,9
	2	293	% 18,5
	3	302	% 19,0
	>3	701	% 44,2
Sürekli takip edilen bir hastalığınız var mı?	Yok	43	% 2,7
	Var	1543	% 97,3
Sürekli takip edilen hastalığınız hangi sağlık kuruluşunda takip ediliyor?	Göçmen Sağlığı Merkezinde	812	% 51,2
	Hastanede	262	% 16,5
	Her ikisinde de	267	% 16,8
	Takip edilmiyor	146	% 9,2
	Diğer	99	% 6,2

Katılımcıların %31,4’ü yakın zamanda hizmet almaya başladıklarını belirtirken, %25,2’si bir yıldan fazla göçmen sağlığı merkezinden hizmet aldıklarını ifade etmişlerdir. Hizmet alan katılımcıların % 35,4’üne hizmet alınan merkezin uzaklığının 1-3 km., %10,6’sına 7 km.den daha fazla uzaklıkta olduğu görülmüştür. Katılımcıların büyük çoğunluğunun (%44,5), en az ayda bir defa göçmen sağlığı merkezlerinden hizmet aldıkları anlaşılmaktadır. %30,4’ü muayene olmak için 10-15 dk. beklediklerini, %27’si bir saatten fazla beklediklerini, %41,8’i doktorun çok ilgilendiğini, %2’si hiç ilgilenmediğini belirtmişlerdir. Aynı soru hemşireler için de sorulmuş %47,9’u ilgileniyor derken, % 1,7’si hiç ilgilenmiyor şeklinde cevap vermişlerdir. Göçmen Sağlığı Merkezlerine %63’ü muayene olmak için gelirken, %46,8’i başka hiçbir sağlık kuruluşundan hizmet almadıklarını ifade etmişlerdir. %67,7si göçmen sağlığı merkezlerindeki diğer birimlerden de hizmet aldıklarını belirtmiş, bu birimin ise en çok %52 ile psikolojik danışmanlık birimi olduğu görülmüştür. Katılımcıların, Suriyeli doktorlara muayene olmaktan (%55,1) ve Suriyeli hemşirelerden hizmet almaktan (%50,9) çok memnun oldukları anlaşılmaktadır. %34,7’si hizmet alırken çok az dil sorunu yaşadıklarını, %13,1’i hiç yaşamadığını, % 28,7’si yaşamadığını ifade etmişlerdir. %58,4’ü hizmet alımından çok memnun olduklarını, %54,2’si merkezlerin sayısını yetersiz bulurken, %60,4’ü de sunulan hizmetlerden en çok muayene hizmetinden memnun olduklarını belirtmişlerdir.(Tablo 3)

Tablo.3. Sağlık Hizmetinin Değerlendirilmesi

Ne zamandır göçmen sağlığı merkezi' n den hizmet alıyor sunuz?	1-3 Ay	498	%31,4
	3-6 Ay	285	%18,0
	6-9 Ay	199	%12,5
	9-12 Ay	204	%12,9
	> 12 Ay	400	%25,2
Göçmen sağlığı merkezi kaldığımız yere ne kadar uzaklıkta?	0-1 km	313	%19,7
	1-3 km	561	%35,4
	3-5 km	360	%22,7
	5-7 km	184	%11,6
	> 7 km	168	%10,6
Göçmen sağlığı merkezine hangi sıklıkla geliyor sunuz ?	Her hafta	198	%12,5
	Ayda bir	706	%44,5
	İki ayda bir	259	%16,3
	Üç ayda bir	132	%8,3
	Daha az geliyorum	291	%18,3
Muayene için ne kadar süre bekliyorsunuz?	10-15 dakika	482	%30,4
	15-30 dakika	332	%20,9
	30-45 dakika	280	%17,7
	>60	428	%27,0
	Hiç beklemiyorum	64	%4,0
Doktorunuz sizinle ilgileniyor mu?	Az ilgileniyor	181	%11,4
	İlgileniyor	660	%41,6
	Çok ilgileniyor	663	%41,8
	Hiç ilgilenmiyor	32	%2,0
	Belirtmek istemiyorum	50	%3,2
Hemşireler sizinle ilgileniyor mu?	Az ilgileniyor	168	%10,6
	İlgileniyor	759	%47,9
	Çok ilgileniyor	564	%35,6
	Hiç ilgilenmiyor	27	%1,7
	Belirtmek istemiyorum	68	%4,3
Göç sağlığı merkezine en çok ne için başvuruyor sunuz?	Muayene olmak için	999	%63,0
	İlaç yazdırmak için	149	%9,4
	Kan tahlili yaptırmak için	81	%5,1
	Çocuğumu muayene ettirmek için	150	%9,5
	Aşı için	207	%13,1
Göçmen Sağlığı Merkezinden başka bir kuruma muayene için gidiyor musunuz?	Evet	421	%26,5
	Hayır	742	%46,8
	Bazen	290	%18,3
	Doktor Sevk Ederse	101	%6,4
	Belirtmek istemiyorum	32	%2,0
Göçmen Sağlığı Merkezlerinde bulunan diğer birimlerden hizmet alıyor musunuz?	Evet	1073	%67,7
	Hayır	513	%32,2
Hizmet alıyorsanız hangi birimden?	Psikolojik Danışmanlık	845	%52,0
	Diyetisyen	158	%10,5
	Fizyoterapi	59	%3,8
	Kadın Sağlığı	524	%33,9
Suriyeli doktorlara muayene olmaktan memnun musunuz?	Çok memnunum	874	%55,1
	Memnunum	491	%31,0
	Kısmen	123	%7,8
	Memnun değilim	35	%2,2
	Belirtmek istemiyorum	63	%4,0
Suriyeli hemşirelere işlem yaptırmaktan memnun musunuz?	Çok memnunum	808	%50,9
	Memnunum	556	%35,1
	Kısmen	135	%8,5
	Memnun değilim	36	%2,3
	Belirtmek istemiyorum	51	%3,2
Türkiye'de sağlık hizmeti almaktan memnun musunuz?	Çok memnunum	927	%58,4
	Memnunum	463	%29,2
	Kısmen	107	%6,7
	Memnun değilim	50	%3,2
	Belirtmek istemiyorum	39	%2,5
Göçmen Sağlığı Merkezlerinden sağlık hizmeti alırken dil iletişim sorunu yaşıyor musunuz?	Çok az	550	%34,7
	Yaşamıyorum	445	%28,1
	Hiç yaşamıyorum	207	%13,1
	Çoğunlukla yaşıyorum	314	%19,8
	Belirtmek istemiyorum	70	%4,4
Göçmen sağlığı merkezlerinin sayısı	Az	859	%54,2
	Çok az	232	%14,6
	Fazla	134	%8,4
	Çok Fazla	41	%2,6
	Fikrim Yok	320	%20,2
Göçmen Sağlığı Merkezlerinden aldığımız sağlık hizmetlerinden en çok hangisinden memnun sunuz?	Muayene	958	%60,4
	Bağışıklama	232	%14,6
	Danışmanlık	43	%2,7
	Hepsi	321	%20,2
	Hiçbiri	32	%2,0

Sonuç

Kendi ülkelerinden, başka ülkelere göç eden kişilerin en önemli sorunlarının başında 'sağlık hizmet alımı' gelmektedir. Sağlık hizmeti alımının çözüme kavuşturulması, hem göçmenlerin hem de göç ettikleri ülkenin sağlık yönetimi için oldukça önemlidir. Özellikle, kadın ve çocuk sağlığı başta olmak üzere, diğer tüm hastalıkların tedavisi için buldukları ülkede sağlık hizmetine ulaşmaları gerekmektedir. Ancak, sağlık hizmeti alımının kayıt altına alınması ve yasal olmayan yollardan ulaşılmasını sağlamak büyük önem arz etmektedir. Göçmen vatandaşların, sağlık hizmetine ulaşmalarını kolaylaştırmak, yasal olmayan sağlık hizmeti verilen yerlere ulaşılmasını engellemek ve kayıt dışı yaşayan göçmenlerin kayıt altına alınmasını sağlamak gibi birçok sebepten dolayı, tüm Türkiye'de olduğu gibi İstanbul ilinde de göçmenlerin ağırlıklı yaşadıkları bölgelerde Göçmen Sağlığı Merkezleri kurulmuştur.

Yapılan araştırma sonucuna göre, göçmen sağlığı merkezlerinden hizmet alan grubun büyük çoğunluğu kadındır (%67,2) ve % 81,9' u evlidir. Bu durum, kadın sağlığı için başvuruların ön planda olduğunu göstermektedir. Bununla beraber, Erdoğan ve Çorabatır (2019, s.11)'ın belirttiği üzere, 2025'te 1.6-1.8 milyon Suriye uyruklu bebek doğumu olacağı tahmin edilmektedir.¹⁵ Yapılan araştırmalar sonucunda, Suriyelilerin %29,9'unun aile planlaması hizmetine erişimi varken, %50'sinin haberdar dahi olmadığı ve hizmete karşı kültürel ön yargıların bulunduğu belirtilmektedir.¹⁶ Nitekim bu çalışmanın katılımcılarının da % 44,2' sinin 3 ve daha fazla çocuklarının olması, en az bir çocuklarının Türkiye'de doğduğu anlamına gelmektedir. Genç, evli ve kadın nüfusun, göçmen sağlığı merkezlerinden daha çok hizmet alıyor olması sebebiyle de, kadın ve üreme sağlığı ile ilgili başvuruların daha çok olduğu sonucuna varılmıştır. Göçmen Sağlığı Merkezlerinin kurulması, Suriyeli kadınların ana çocuk sağlığı ve aile planlaması konusunda sunulan hizmete erişimini de kolaylaştırmıştır.

Yaş grubu olarak 16-26 yaş grubu ve 26-36 yaş grubu ağırlıktadır. Aydamak (2021, s. 50)'ın yaptığı çalışmada, geçici koruma kapsamındaki Suriyelilerin %61'nin 25 yaş altında olduğu belirtilmiştir.¹⁴ Bu durumda, Göçmen Sağlığı Merkezlerinden hizmet alanların çoğunluğunun 16-36 yaş aralığında olması normal değerlendirilmektedir.

Göçmen Sağlığı Merkezlerinden hizmet alanların, daha çok ilkokul ya da ortaokul mezunu olmaları, üniversite mezunlarının %13,5 gibi bir oranı oluşturmuş olmaları da dikkat çekicidir. Türkiye'ye göç edenler daha çok eğitimsiz kişilerden oluşmaktadır. Eğitimli ve meslek sahibi olan kişiler, Avrupa ülkelerine göç etmektedir. Özellikle sağlık çalışanları için Kınık (2016, s. 11)'ın da çalışmasında bahsettiği gibi, göçün ilk başladığı yıllarda Türkiye'ye gelmiş, ancak 2016'da 'Geçici Koruma Sağlanan Yabancıların Çalışma İzinlerine Dair Yönetmelik' çıkarılana kadar bu nitelikli göçmenler üçüncü ülkeleri tercih etmiştir.¹⁷

Sosyo-ekonomik veriler incelendiğinde, genellikle her aileden bir kişi çalışmaktadır. Türkiye'de kalan göçmenlerin çoğunluğunun eğitimsiz olması sebebiyle, göçmenler vasıfsız ve geçici işlerde çalışmak zorunda kalmaktadır. Aslında göçmenlerin genç nüfustan oluşması, aynı zamanda genç ve aktif bir iş gücünü ortaya çıkarmaktadır. Ancak bu iş gücünün büyük oranda (%96) kayıt dışı çalıştığı belirtilmektedir.¹⁸ Çoğunlukla her aileden bir kişinin çalıştığını ve bu kişinin de nitelikli bir işte değil kayıt dışı bir işte çalışmasının sonucunda da Suriyelilerin aşırı yoksulluk sınırının altında ve kalabalık ortamlarda yaşadıkları görülmektedir.¹⁶ Bu durumda daha fazla sağlık sorunları ile karşılaşmaları kaçınılmazdır. Suriyelilerin kayıt altına alınması ve asgari ücret düzeyinde düzenli bir gelire sahip olmalarının sağlanması, hayat standartlarının iyileştirilmesine yol açacağından sağlık düzeylerinin geliştirilmesine de katkı sağlayacaktır.

Göçmenlerin yarısına yakını (%43,4) son 5 yıldır Türkiye' de yaşamaktadır. Ülkeye göç ettikleri ilk günden itibaren, ekonomik ve sağlık sorunlarına bir şekilde kayıt dışı yollardan çözüm bulmuşlardır. %97,3'ü sürekli takip edilen bir hastalığının olduğunu, %51,2'si göçmen sağlığı merkezinde takiplerinin yapıldığını ifade etmişlerdir. Sürekli takip edilen hastalık ifadesinden kronik hastalık anlaşılmadığı düşünülmektedir. Çünkü göçmen sağlığı merkezinden hizmet alanların çoğunluğunun, genç ve kadın nüfus olması ve %51,2'sinin göçmen sağlığı merkezinde takiplerinin yapıldığını belirtmiş olması, kronik hastalıkların takibinin anlaşılmadığını göstermektedir. Daha çok koruyucu hekimlik, bağışıklama, gebe çocuk izlem gibi işlemler için düzenli olarak göçmen sağlığı merkezlerine gidilmesi anlaşılabilir cevaplandırıldığı düşünülür. Daha çok ayda bir göçmen sağlığı merkezlerine gelmiş olmaları da bu durumu desteklemektedir. %16,5'lik bir kesinin hastanede takiplerini yaptırıyor olması bu grubun kronik hastalığının olabileceği anlamına gelmektedir. Diğer

bir dikkat çekici sonuç da, göçmen sağlığı merkezlerinden muayene dışında en çok psikolojik destek için başvuru olmasıdır. Kendi ülkelerini terk ederek başka bir ülkeye göç etmek, yeni ülkeye uyum sağlamak, yeni bir düzen kurmak ve yaşanan travmalar göçmen vatandaşların psikolojik desteğe ihtiyaç duymalarının başlıca nedenlerindedir. Bu merkezlerde personel istihdamında bu durumun dikkate alınması gerekir.

Yapılan çalışma sonucuna göre, göçmen vatandaşlar sunulan hizmetten genellikle memnundur. Bunda en çok hizmetin ücretsiz olması, kendi dillerini konuşan hekim ve hemşirelerin olması, merkezlerde tercümanların olmasının büyük payı vardır. Hastalar için anlaşılır olmak tedavi başarısında son derece önemlidir. Göçmen vatandaşların büyük çoğunluğunun, sadece göçmen sağlığı merkezlerinden sağlık hizmeti alıyor olmaları da memnuniyetin bir göstergesidir. Göçmen sağlığı merkezlerinin hayata geçirilmesi ile göçmen vatandaşların Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinden yararlanması sağlanmıştır.

Merkezler, hizmet alan kişilerin çoğunluğuna 1-3 km. uzaklıktadır. Dolayısı ile göçmen sağlığı merkezleri, yabancı uyruklu vatandaşların yoğun olarak yaşadıkları yerlere açılmıştır. Göçmen sağlığı merkezlerinde muayene için 60 dk. ve daha fazla süre bekleyenlerin oranı %27'dir. Bu durumda hizmet alanların yoğun olduğu, sağlık personelinin daha az olduğu düşünülmektedir. Merkezler sağlık personeli açısından desteklenmelidir.

Genel olarak göçmen vatandaşlar, göçmen sağlığı merkezlerinden hizmet almaktan memnun olduklarını belirtmişlerdir. Bu konu ile ilgili Keleşoğlu H.'nin yaptığı çalışmada da, merkezlerden hizmet alanların memnuniyetinin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.¹⁹

2021 yılı ilk 6 ayı itibarı ile Türkiye'de geçici korunan suriyelilerin faydalandığı sağlık hizmetlerinin yaklaşık %56'sı, birinci basamak sağlık hizmeti sunan merkezlerden gerçekleşmektedir (www.sihhatproject.org). Bu merkezlerin başında, Göçmen Sağlığı Merkezleri gelmektedir. Günümüzde bu merkezlerde hizmet kapasitesi ağız ve diş sağlığı hizmetleri, psiko-sosyal destek ve mobil araçlarla sahada yaygın erişim faaliyetleri ile arttırılmıştır. Ayrıca hastanelerde istihdam edilen yeminli tercümanların sayısında da artış olmakla beraber, tercüman ihtiyacı devam etmektedir.

Sonuç olarak; önümüzdeki dönemlerde sağlık hizmetlerinden faydalananlar ve Göçmen Sağlığı Merkezleri arasındaki bağların güçlendirilmesi, hasta-sağlık merkezi arasında kurulacak köprü aracılığı ile sürekli iletişim halinde olunması ve Göçmen Sağlığı Merkezlerinde sunulan hizmetlerin daha da geliştirilmesi hedeflenmelidir. Böylece kronik hastalık takibi, anne-bebek sağlığının korunması, üreme sağlığı alanlarında gelişmeler kaydedilmesi olasıdır. Böylece toplumsal sağlık göstergelerinde iyileşme olabilecektir. Merkezlerde çalışan sağlık profesyonellerinin, Türk sağlık ve çalışma sistemine uyumu kritik öneme sahiptir. Ancak bu sayede hizmetlerin sürdürülebilir olması mümkün olabilecektir.

Kaynaklar

1. Uluslararası Göç Örgütü. Göç Terimleri Sözlüğü. (Çev.Ed) Çiçekli B. 2009; 22-36. http://www.Goc.Gov.Tr/Files/Files/Goc_Terimleri_Sozlugu.Pdf adresinden 01.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
2. World Health Organization. Refugee And Migrant Health, 2018. <http://www.Who.Int/Migrants/En/> adresinden 12/12/2020 tarihinde erişilmiştir.
3. T.C. İç İşleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü. Türkiye ve Göç 2015. http://www.Goc.Gov.Tr/Files/Files/Goc_Tasar%C4%B1m_İçer.Pdf adresinden 12/12/2020 tarihinde erişilmiştir.
4. International Organization For Migration. Social Determinants Of Migrant Health 2018. <https://www.İom.Int/Social-Determinants-Migrant-Health>. Adresinden 15/12/2020 tarihinde erişilmiştir.
5. Landrine H, Klonoff EA. Culture Change And Ethnic-Minority Health Behavior: An Operant Theory Of Acculturation. Journal Of Behavioral Medicine 2004;27(6):527-55.
6. UNHCR The Un Refugee Agency. Syria Emergency 2018. <http://www.Unhcr.Org/Tr/En/Syria-Emergency>. adresinden 15/12/2020 tarihinde erişilmiştir.
7. T. C. Başbakanlık Afet Ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. Türkiye'deki Suriyeli Sığınmacılar 2013 Saha Araştırması Sonuçları. <https://www.Afad.Gov.Tr/Tr/25296/Suriye-Raporlari> adresinden 11/12/2020 tarihinde erişilmiştir.
8. Mülteciler Derneği. Türkiye'deki Suriyeli Sayısı Aralık 2018, <https://Multeciler.Org.Tr/Turkiyedeki-Suriyeli-Sayisi/> adresinden 20/12/2020 tarihinde erişilmiştir.

9. 22.10.2014 tarihli ve 29153 sayılı 'Geçici Koruma Yönetmeliği' İçişleri Bakanlığı 13/8/2014/ 8027. 22 Ekim 2014 tarih ve 29153 sayılı Resmi Gazete, Karar Sayısı : 2014/6883.
10. 25.03.2015 tarihli ve 29153 sayılı 'Geçici Koruma Altına Alınanlara Verilecek Sağlık Hizmetlerine Dair Esaslar' T.C. Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 25.03.2015/39942531.
11. 03.09.2015 tarihli Göçmen Sağlığı Merkezleri/Birimlerine Dair Yönerge. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu.
12. Sıhhat Project. Proje Faaliyetleri 2017. <http://www.Sihhatproject.Org/Proje Faaliyetleri 0-657> adresinden 13/12/2020 tarihinde erişilmiştir.
13. Göçmen Sağlığı Merkezleri. Güncelleme tarihi 27 Ekim 2021. <https://istanbulism.saglik.gov.tr/TR-54032/gocmen-sagligi-merkezleri.html>. Erişim tarihi 28.10.2021.
14. Aydamak, M.Y. (2021). Göçmen Sağlığı Bağlamında Türkiye'deki Suriyelilere Yönelik Sağlık Politikaları. Sağlık Yönetimi ve Liderlik Dergisi, (1), 36-58.
15. Erdoğan, M. M. ve Çorabatır, M. (2019). Suriyeli Mülteci Nüfusunun Demografik Gelişimi, Türkiye'deki Eğitim, İstihdam ve Belediye Hizmetlerine Yakın Gelecekte Olası Etkileri. GIZ Quadra Programme Research Panel. https://igamder.org/uploads/belgeler/QUDRA_TURKEY%20RESEARCHREPORT_TR.Pdf Erişim tarihi 15.01.2021.
16. UN Women. (2018). Türkiye'de Geçici Koruma Altındaki Suriyeli Kadın ve Kız Çocukların İhtiyaç Analizi. Yücel, A., Utaş, C., Luchsinger, G., Kavlak, İ. V., Kristjansdottir, I. B. ve Freizer, S. (Ed.). Alioğlu, A. S. (Çev.). Ankara. http://sgdd.org.tr/wpcontent/uploads/2018/08/The_Needs_Assessment_TR_WEB.pdf. Erişim tarihi 15.01.2021.
17. Kınık, K. (2016). Güvenlik ve İnsancılık Yelpazesinde Göç Politikaları. SD Platform, Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi, (40),10 <https://www.medipol.edu.tr/medium/magazine-file-695.vsf>. Erişim tarihi: 15.01.2021.
18. Turkish Red Crescent and World Food Programme. (2019). Refugees In Turkey: Livelihoods Survey Findings. Ankara, Turkey. https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Refugees in Turkey_Livelihoods Survey Findings_TRC_WFP_2019.pd. Erişim tarihi: 15.01.2021.
19. Keleşmehmet H. Suriyeli Göçmenlerin Göçmen Sağlığı Merkezlerinde Sunulan Sağlık Hizmetlerinden Yararlanma Durumu, Sayfa No:140/99. Uzmanlık Tezi. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, 2018. İstanbul.



Original Research / Orijinal Araştırma

Determination of the Factors Relating to Anxiety Levels of Primary Family Healthcare Center and Contact Tracing Workers for COVID-19

COVID-19 Sürecinde Birinci Basamak Aile Sağlığı Merkezi ve Temaslı Ekibi Çalışanlarının Kaygı Düzeyleri ve İlişkili Faktörlerin Belirlenmesi

Süleyman Özşarı¹, Saadet Can Çiçek², Derya Kocadağ³

Abstract

Aim: During the epidemic, we aimed to investigate the anxiety levels of the primary level healthcare professionals, especially the contact tracer teams, and to determine the relevant sociopsychological factors (coworker and organizational support perception levels). **Methods:** The surveys applied to healthcare-professionals were collected online on a voluntary basis via GoogleForms. Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis tests were used with SPSS20. The effect size was examined with cohen-d. We used linear regression analysis (enter method) to examine the relationships between sociodemographic factors and independent variables. **Results:** Anxiety was found in 56.1% of 312 participants, insomnia in 44.2%, a low perception of organizational support in 43.6%, and a lack of support from coworkers in 37.5%. Females and those with chronic illnesses had experienced higher levels of anxiety and insomnia, as well as a lower perception of coworker support. Insomnia severity in contact tracers was high, and their support from coworkers was low. There is a positive correlation between anxiety and insomnia; a negative correlation between anxiety with organizational support and coworker support. **Conclusion:** The lack of perceived organizational and coworker support, presence of chronic illness, being a woman and using medication are the main causes of anxiety and insomnia. Because contact tracing is performed independent of time, an increase in the frequency of contacts may cause anxiety and insomnia. High anxiety in females may be a result of a perception of low support from coworkers. Training and supports given to healthcare professionals should be planned by considering these risk factors. Plans should be made to increase the effectiveness of training and support given to primary healthcare workers, and to operate speaking and reward mechanisms to increase motivation. To support this planning, the share in the overall budget and the organizational strength of primary health care providers should be increased. The working conditions of contact tracers should be improved.

Key words: COVID-19, contact tracing, organizational and coworker support, anxiety, insomnia.

Özet

Amaç: Salgın sırasında, temaslı ekipleri başta olmak üzere birinci basamak sağlık çalışanlarının kaygı düzeylerini araştırmayı ve ilgili sosyopsikolojik faktörlerin (iş arkadaşı ve örgütsel destek algı düzeyleri) belirlenmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Sağlık çalışanlarına uygulanan anketler, Google Forms aracılığıyla gönüllülük esasına dayalı olarak çevrimiçi olarak toplanmıştır. SPSS20 prgramı aracılığıyla Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri kullanılmıştır. Etki büyüklüğü cohen-d ile incelenmiştir. Sosyodemografik faktörler ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek için doğrusal regresyon analizi (enter metod) kullanılmıştır. **Bulgular:** 312 katılımcının %56.1'inde anksiyete, %44.2'sinde uykusuzluk, %43.6'sında örgütsel destek algısı düşüklüğü, %37.5'inde çalışma arkadaşı desteği yokluğu mevcuttur. Kadınların, kronik hastalığı olanların, düzenli ilaç kullananların anksiyetesi ve uykusuzluk şiddeti yüksekken çalışma arkadaşı desteği algısı düşüktür. Temaslı ekibinin uykusuzluk şiddeti yüksekken çalışma arkadaşı desteği düşüktür. Anksiyete ile uykusuzluk arasında pozitif; örgütsel destek ve çalışma arkadaşları desteği arasında negatif korelasyon vardır. **Sonuçlar:** Algılanan örgütsel ve iş arkadaşı desteğinin olmaması, kronik hastalık varlığı, kadın olma ve düzenli ilaç kullanımı anksiyete ve uykusuzluğun başlıca nedenleridir. Filyasyon çalışmasının zamandan bağımsız olarak yürütülmesi sebebiyle temas sıklığının artması anksiyete ve uykusuzluğa neden olabilir. Kadınların anksiyete yüksekliği; algılanan çalışma arkadaşı desteği düşüklüğünün bir sonucu olabilir. Sağlık profesyonellerine verilen eğitim ve destekler bu risk faktörleri göz önünde bulundurularak planlanmalıdır. Filyasyon ekiplerinin çalışma şartları iyileştirilmelidir. 1.basamak sağlık personeline verilen eğitim ve desteklerin daha etkin hale getirilmesi, motivasyonu artırıcı söylem ve ödül mekanizmalarının işletilmesi planlanmalıdır. Bu planlamaya destekleyici yönde birinci basamak sağlık hizmeti sunucularının genel bütçedeki payı ve örgütsel gücü artırılmalıdır.

Anahtar kelimeler: COVID-19, temaslı takibi, örgüt ve arkadaş desteği, anksiyete, uykusuzluk.

Geliş tarihi / Received: 16.10.2021 Kabul tarihi / Accepted: 09.03.2022

¹Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi / Türkiye

²Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi / Türkiye

³Bolu İl Sağlık Müdürlüğü / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Süleyman Özşarı, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye
beyhekim06@gmail.com

Ozsari S, Cicek SC, Kocadag D. Determination of the Factors Relating to Anxiety Levels of Primary Family Healthcare Center and Contact Tracing Workers for COVID-19. TJFMPC, 2022;16(2): 330-339

DOI: 10.21763/tjfm.1010324

Introduction

The New Coronavirus Illness (COVID-19) appeared in the Chinese city of Wuhan on 31 December 2019, and spread rapidly to other countries, threatening all of humanity with a pandemic.¹ In Turkey, the first case was confirmed on 11 March 2020²; and the WHO declared COVID-19 to be a public health emergency of international importance. Because the virus has the ability to spread from person to person and the high death rates, emergency prevention and treatment strategies were required^{3,4}; and taking these characteristics of the virus into account, it was necessary to take measures to restrict movement and to reduce the rates of infection.⁵ In the absence of pharmaceutical measures, ways to control the spread of the virus are more source control and prevention of infection.⁶ In Turkey, the first step in combating infectious diseases when cases are reported is contact tracing, with the aim of establishing the agent, source, and path of infection of the disease.⁷ Contact tracing work is of critical importance in preventing the spread of the disease and being able to effectively initiate and carry out health monitoring by establishing the agent and source at an early stage.⁶ As part of this work, since 24 July, 5.35% of the total population have been tested as part of this work, and the proportion of cases in the country has been determined as 5.02%. In addition, the fatality rate in Turkey of 2.49%⁸ is lower than the world average of 4.05% and that of countries with high death rates such as the USA (3.56%), Italy (14.3%), France (17.8%) and Iran (5.36%).⁹ It is thought that faster and earlier identification of possible cases by effective contact tracing over the whole country will be effective.

COVID-19 transmission is a source of psychological distress not only for the general public, but also for health care workers.^{3,10,11} The growing number of diagnosed and suspected cases, the very heavy work load, the shortage of personal protective equipment, the widespread coverage by the media, the shortage of specific medications and inadequate emotional support may all cause an increase in the mental burden of health care workers.¹² Anger, anxiety, insomnia, and stress can be triggered by fear of contracting the virus, uncertainty about the pandemic, the safety of coworkers, loneliness, and high personal expectations.¹⁰

The support of coworkers is a concept to explain the support which comes from those a person works with under the same job description¹³ and which can affect a person's perception of their work environment. Coworkers have the potential to enrich a person's work experience and their perception of the organization, and are a source of support, lightening the workload.¹⁴ Organizational support theory can be defined as organizational values, taking account of workers' contributions and happiness. In places where workers see equal organizational treatment, support from their superiors and rewards for working well, workers will place a greater value on their institutions in return for a high level of support according to this theory, and make greater efforts to achieve the aims of the institution, showing loyalty and effort in return for material and social rewards. Belief in having institutional support not only reduces the stress of the workplace but at the same time helps to combat work-related fatigue which can lead to depression¹⁵⁻¹⁷ and has positive effects on mental health by securing positive work attitudes and results.¹⁸

It has been found that health workers' psychosocial and mental states are affected by the pandemic^{12,19-22} and that rates of post-traumatic stress disorder, depression, and anxiety are higher in primary healthcare workers who are in the closest contact with cases both in the acute and in the recovery phases.²³ Psychological problems such as stress or insomnia which may occur because of work load in health workers performing contact tracing in the field carry the risk of increasing COVID-19 related morbidity and mortality rates when reduced organization and coworker support by preventing effective contact tracing.

Materials and Methods

This cross-sectional type of study was planned with the aim of providing standardization for studies on determining anxiety levels in primary contact tracers and family health center workers during COVID-19, bringing under control the insomnia and stress which may result, and strengthening institutional ties by providing training with organizational and coworker support.

The population of the study consisted of all family health center (FHC) workers (n=211) and all contact tracer (n=104) workers in Bolu. All FHC and contact tracer workers were reached, and so there was no sampling. Three FHC workers who refused to take part in the research were excluded from the study.

Collection of research data was performed using a sociodemographic description form, the Generalized

Anxiety Disorder-7 Scale (GAD-7)^{24,25} the Insomnia Severity Index (ISI)^{26,27} the Organizational Support Index (OSI) and the Coworkers Support Index (CSI).²⁸

Information was given online about the study, and approval to take part in the study was obtained electronically. All data collection instruments were applied online on a voluntary basis using Google Forms. The data collection process was conducted in accordance with the rules of the most recent version of the Helsinki Declaration. The study was conducted with the permission of the Ethics Committee of Bolu Abant İzzet Baysal University, No. 199, dated 22 June 2020. Participants were informed that information would be coded and that confidentiality would be maintained.

Sociodemographic Description Form: This form was created by the researchers, and recorded the participants' age, gender, marital status, title, years of work, the field of work, whether they had children, smoking and alcohol consumption, whether they had a chronic illness, their regular use of a medication, their status regarding COVID-19 and protective equipment training, their feeling of being protected during an intervention, and their anxiety compared with before COVID-19.

The Generalized Anxiety Disorder-7 Scale (GAD-7)²⁴: This is a four-way Likert-type scale of seven items, scored from 0 to 3. A score of 0-4 indicates no anxiety, 5-9 moderate anxiety, 10-14 high anxiety, and 15-21 severe anxiety. Turkish validity and reliability testing were performed by Konkan et. al.²⁵ and the Cronbach alpha coefficient was 0.852.

Insomnia Severity Index (ISI)²⁶: This is a five-way Likert type scale, with seven items scored from 0 to 4. A score of 0-7 is categorized as insomnia at a clinically insignificant level, 8-14 as lower threshold, 15-21 as clinically moderate insomnia, and 22-28 as clinically severe insomnia. Turkish validity and reliability were tested by Boysan et.al.²⁷ and the Cronbach alpha coefficient was 0.790.

The Organizational Support (OSI) and Coworker Support (CSI) Indices²⁸: These indices are five-way Likert-type scales with items scored from 0 to 5. The OSI has 12 items, and the CSI has nine. Turkish validity and reliability testing were performed by Giray and Sahin²⁸ the Cronbach alpha coefficient was 0.930. The reliability of the scales was 0.935 for GAD-7, 0.692 for ISI, 0.954 for OSI, and 0.964 for CSI, so that all scales were reliable.

Statistical Analysis

The data was analyzed using the SPSS20 package. In addition to the Kolmogorov-Smirnov test, skewness-kurtosis coefficients were used to assess normal distribution conformity. The medians of groups that didn't have a normal distribution were compared, and the Mann-Whitney U test was used to compare two independent groups, and the Kruskal-Wallis test was used to compare three or more independent groups. Bonferroni correction was used to determine the difference between groups when the difference was significant. Correlation analysis was used for the relationship between continuous variables. Effect size was examined with Cohen's d, and effect dimension with Cohen's r. Cohen's d:0.20 was accepted as a small effect, d:0.50 as a moderate effect, d:0.80 as a large effect, r:0.10 as a low effect, r:0.30 as a moderate effect, and $r \geq 0.50$ as a high effect.²⁹ Independent variables in the linear regression model (enter method) in which GAD-7 was accepted as a dependent variable were ISI, OSI and CSI scores. In addition, the categorical variables of gender, having children, marital status, and tobacco and alcohol use were analyzed in the model as dummy variables, and as a result only the variables of gender (reference group: female) and having children (reference group: I have children) were found to be significant for the linear regression model ($p < 0.05$ and $F_{4,307}:106.347$). In order to identify the problem of multicollinearity, the limits of VIF(Variance Inflation Factor) < 10 , tolerance < 2 , and Durbin-Watson < 2.5 were checked, and the conformity of residuals to normal distribution was examined, taking skewness-kurtosis coefficients of ± 1 as a base.³⁰ A statistical significance level of $p < 0.05$ was taken as significant.

Results

It was found that 46.2% of the participants were physicians and that 53.8% were health personnel other than physicians; 66.7% were employed at a family health center, and 33.3% in contact tracing teams. Also, 65.7% of the participants were female and 34.3% were male; 75% were married and 69.2% had children; 25% stated

that they had regular medication utilization due to chronic disease, 26.6% that they smoked, and 8% that they consumed alcohol. It was also found that 89.4% had protective equipment, 93.6% had received training on COVID and 67.6% had had no difficulties in obtaining protective equipment; the anxiety levels of 61.5% of participants had increased compared with before COVID, but 81.1% thought that they were partially or fully protected during the intervention. The mean age of the participants was 36.92±8.09 years, and they had been working for 13.88±8.48 years (Table 1).

Table 1. Participants' Demographic Characteristics

		$\bar{X} \pm ss$	Median (Min-Max.)
Age		36.92±8.09	37.00 (21.00-54.00)
Years of work		13.88±8.48	13.00 (0.00-32.00)
		n	%
Gender	Female	205	65.7
	Male	107	34.3
Position	Physician	144	46.2
	Other (Nurse+Midwife+Health official)	168	53.8
Marital status	Married	234	75.0
	Single	78	25.0
Having children	Yes	216	69.2
	No	96	30.8
Area of work	Family Health Center	208	66.7
	Contact tracing	104	33.3
Chronic illness	Yes	62	19.9
	No	250	80.1
Regular medication utilization due to chronic disease	Yes	78	25.0
	No	234	75.0
Smoking	Yes	83	26.6
	No	229	73.4
Alcohol consumption	Yes	25	8.0
	No	287	92.0
Received training in protective equipment	Yes	279	89.4
	No	33	10.6
Received training on COVID	Yes	292	93.6
	No	20	6.1
Difficulty in obtaining protective equipment	Yes	24	7.7
	No	211	67.6
	Partly	77	24.7
Thinking that protected during intervention	Yes	118	37.8
	No	59	18.9
	Partly	135	43.3
Assessment of anxiety levels compared to before COVID	Increased	192	61.5
	No changed	98	31.4
	Decreased	22	7.1

When the anxiety levels of participants' assessed, it was found that 43.9% did not have anxiety (2.32 ± 1.39), 29.5% had moderate anxiety (6.52 ± 1.27), 13.5% had high anxiety (11.90 ± 1.46), and 13.1% had severe anxiety (17.71 ± 2.18). According to the results of ISI, 55.8% had insomnia at a clinically insignificant level (4.89 ± 1.56), 33.7% had lower threshold insomnia (10.27 ± 1.93), 9.3% had moderate insomnia (17.14 ± 1.94), and 1.3% had severe insomnia (24.00 ± 0.00). It was found that the perception of organizational support (56.4%) and of coworker support (62.5%) among the participants was above average (Table 2).

Table 2. Descriptive statistics of the scales

		n (%)	$\bar{X} \pm ss$	%95 Lower- Upper
Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7)	No anxiety (0-4)	137 (%43.9)	2.32±1.39	2.09 – 2.56
	Moderate anxiety (5-9)	92 (%29.5)	6.52±1.27	6.26 – 6.78
	High anxiety (10-14)	42 (%13.5)	11.90±1.46	11.45 – 12.36
	Severe anxiety (15-21)	41 (%13.1)	17.71±2.18	17.02 – 18.39
Insomnia Severity Index (ISI)	Insignificant insomnia (0-7)	174 (%55.8)	4.89±1.56	4.66 – 5.13
	Lower threshold insomnia (8-14)	105 (%33.7)	10.27±1.93	9.89 – 10.64
	Moderate insomnia (15-21)	29 (%9.3)	17.14±1.94	16.39 – 17.88
	Severe insomnia (22-28)	4 (%1.3)	24.00±0.00	24.00 – 24.00
Perceived Organizational Support Index (OSI)		-	40.08±10.85	38.87 – 41.29
Coworker Support Index (CDI)		-	34.91±8.31	33.98 – 35.83

Examining Table 3, it is seen that for the variables of years of work, marital status, having children, drinking alcohol, smoking, the presence of someone in a risk group in the household, and difficulty obtaining protective equipment, GAD-7, ISI, OSI and CSI were not statistically significant ($p > 0.05$). Anxiety and insomnia levels were higher in females than in males, but their perception of team support was lower (Cohen's d : 0.65, 0.49 and 0.36 respectively). According to gender, in perception of organizational support, there was no statistically significant difference. The anxiety of physicians was lower than that of other health workers, but their perception of organizational and team support was higher (Cohen's d : 0.25; 0.16 and 0.27 respectively). There was no statistically significant difference between the anxiety and perception of organizational support of FHC and contact tracing workers, but the insomnia levels of contract tracers were higher, and their perception of team support was lower (Cohen's d : 0.19 and 0.25 respectively). Perception of organizational support showed no significant difference according to the presence of a chronic illness. Anxiety and insomnia were higher in those who regularly used medication, but the perception of organizational support was lower (Cohen's d : 0.63, 0.45 and 0.38 respectively). Perception of coworker support did not show a difference according to the use of medication. At the same time, anxiety and insomnia levels were higher in those with a chronic illness and those using medication (Cohen's d : 0.077 and 0.053 respectively). Perception of team support was higher in those who had received training in protective equipment than in those who had not (Cohen's d : 0.33), but their anxiety, insomnia, and perception of organizational support were not significant. Anxiety and insomnia levels were highest in those who did not think they were protected, but their perception of organizational and team support was the lowest (Cohen's d : 0.082, 0.046, 0.091 and 0.042 respectively). Anxiety and insomnia levels were highest in those who thought their anxiety levels had risen compared with before COVID-19 (Cohen's d : 0.200, 0.113 respectively); there was no statistically significant difference in the perception of organizational and coworker support.

Table 3. Analysis of index differences according to demographic characteristics

	GAD-7	ISI	OSI	CSI
Median (Min-Max)				
**Gender	p=0.000*	p=0.000*	p=0.221	p=0.000*
Female	6 (0-21)	7 (2-24)	41 (12-60)	35 (9-45)
Male	4 (0-17)	6(1-18)	44 (12-60)	36 (11-45)
**Position	p=0.021*	p=0.086	p=0.048*	p=0.002*
Physician	5 (0-21)	6.5 (1-24)	44 (12-59)	36 (9-45)
Other	6 (0-21)	7 (2-24)	41 (12-60)	35 (9-45)
**Work area	p=0.586	p=0.041*	p=0.324	p=0.002*
FHC	5 (0-21)	7 (1-24)	41 (12-60)	36 (9-45)
Contact tracing	5 (0-21)	8 (2-21)	43.5 (12-60)	35 (9-45)
**Chronic illness	p=0.000*	p=0.001*	p=0.134	p=0.007*
Yes	9 (0-21)	9 (2-24)	40.5 (12-59)	34.5 (9-45)
No	5 (0-21)	7 (1-24)	43 (12-60)	36 (9-45)
** Regular medication utilization due to chronic disease	p=0.000*	p=0.001*	p=0.007*	p=0.062
Yes	9 (0-21)	8.5 (2-24)	39 (12-58)	35 (9-45)
No	4 (0-21)	7 (1-24)	43 (12-60)	36 (9-45)
**Protective equipment training	p=0.862	p=0.529	p=0.055	p=0.033*
Yes	5 (0-21)	7 (1-24)	43 (12-60)	36 (9-45)
No	5 (0-21)	7 (3-24)	37 (12-60)	34 (9-45)
*** Feeling of being protected	p=0.000*	p=0.000*	p=0.000*	p=0.003*
Yes	4 (0-21)	6 (2-21)	46 (12-60)	36 (11-45)
No	10 (1-21)	9 (3-24)	36 812-59)	33 (9-45)
Partly	6 (0-21)	7 (1-24)	42 (12-59)	36 (9-45)
*** Assessment of anxiety levels compared to before COVID	p=0.000*	p=0.000*	p=0.079	p=0.252
Increased	7 (0-21)	8 (2-24)	42 (12-60)	36 (9-45)
No changed	3 (0-20)	5 (1-16)	43.5 (16-60)	36 (11-45)
Decreased	5.5 (0-17)	6 (3-17)	39.5 (18-60)	35 (20-45)
*sStatistically significant because p<0.05		** Mann-Whitney U test	*** Kruskal-Wallis test	

An examination of Table 4 shows a positive correlation between anxiety levels and insomnia (Cohen’s r:0.12), a moderate negative correlation between anxiety levels and organizational support(Cohen’s r:0.89), and a moderate negative correlation between anxiety levels and coworker support(Cohen’s r:0.89).

Anxiety was analyzed to be a dependent variable in the linear regression model (enter model) and the variables ISI, OSI and CSI as continuous measurement variables, gender, having children, marital status, smoking and alcohol consumption as dummy variables, and as a result the variables ISI, OSI, gender (reference group: female), and having children (reference group: I have children) were found to be significant for the linear regression model (F4.307:106.347). Distribution of the dummy variables conformed to the normal distribution, with VIF<10, tolerance<2 and Durbin-Watson<2.5. 58.1% of variability which may occur in anxiety can be explained by insomnia, organizational support, gender, and having children (R2=0.581). One unit of variation in insomnia will raise anxiety by 0.761 units, being female 1.521 units, and having children 1.196 units, while a one-unit increase in perceived organizational support will lower anxiety by 0.098 units. The variable of coworker support was not significant for the linear regression equation (p>0.05) (Table 4).

Table 4. Correlation and regression analysis between indices

	ISI	OSI	CSI		
GAD-7	0.721	-0.404	-0.308		
p value	0.000*	0.000*	0.000*		
Coefficients^a					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	2.797	1.085		2.579	0.010*
ISI	.761	.048	.636	15.989	0.000*
OSI	-.098	.020	-.192	-4.943	0.000*
Gender (dummy)	1.521	.439	.131	3.469	0.001*
Having children (dummy)	1.196	.441	.100	2.713	0.007*
Model R: 0,762	R²: 0.581	Durbin-Watson:1.941	Residuals:±1		
*Statistically significant because p<0.05					

Discussion and Conclusion

Even though health workers are focused on the struggle to save lives and see risks as a normal part of their work during the COVID-19 pandemic³¹, they may overlook such critical topics as becoming infected or being the source of infection, separation from their families, burnout in the face of events which they have experienced such as the loss of a patient or a colleague, stress, or their state of psychological wellbeing. It has been determined by our study that the decreased support of the team and the institution, especially the sleep disorder, increases the anxiety on the employee and decreases the trust in the organization together with the team harmony in the practice. Anxiety which emerged in the uncertainty of the first months of the pandemic³² was higher in females¹²; but as the pandemic advanced, it was seen that although this difference remained significant, it was decreased. It is thought that this result may have been affected by the spread of the disease and an increase in the length of time of informing the public. As well as this, perceived coworker support for women contacted in the study was low, and this may be a risk factor for anxiety. An increase in the frequency of contact with patients wears out health workers both physically and psychologically, causing high-stress levels and insomnia. In addition, while approximately 35% of health workers have experienced insomnia during the COVID-19 outbreak¹⁰ the frequency was found 44% in our study.

Working in high-risk areas such as family health centers or in-field teams establishing contact with infected persons is a cause of widespread stress disorder.^{20,33,34} However, one reason for there being no significant difference in our study between anxiety levels in family health centers and contact tracers may be that because contact tracers did not have trouble obtaining protective equipment (68%) and their training and knowledge levels were high, they approached a suspected or known contact with greater caution. Although a difference was found in one study in anxiety and insomnia between field workers and primary health workers in an outpatients' department¹⁴ in our study, no difference was found in anxiety, although field workers had more insomnia (contact tracers:8.66±4.41 and FHC:7.79±4.67). Contact tracers' working hours may have an impact on sleeping patterns, which can lead to insomnia. Considering the seriousness of the duties of healthcare workers in the pandemic, as well as the risk of infecting their families and other relatives, it is an important source of stress.^{35,36} In addition, it can be said that factors such as not being isolated in women due to their social status and domestic roles increase the depth of anxiety and this situation reduces the perception of team support. The fact that women have higher anxiety is also supported by our study.³⁷ A rise in coworker support for women may secure a reduction in problems of anxiety and insomnia.

Workers who receive less organizational support have a greater tendency for conflict with their colleagues and generally believe their organizations less.¹⁶ As health workers who feel that they are valuable for the organization, their feelings of trust towards their organizations will increase, they feel that their psychosocial

needs are met.^{38,39} The low organizational and coworker support for health workers can be improved by providing more frequent and specific theoretical and practical training based on position. To encourage motivation and focus, material and spiritual rewards can be planned in addition to the training. People will be more willing to put forth effort for the organization, and their bonds with the organization will be strengthened as their emotional needs, such as respect, acceptance, and support, are met in this way. As a result of the periodic furthering of individual psychological support, consistency of social support can reduce workers' need for psychosocial support.

Recommendations

Studies have shown that levels of chronic psychiatric morbidity such as depression and anxiety after trauma can appear in the long term after events such as an outbreak of disease or a pandemic.⁴⁰ At such times, it has been shown that long-term effective support and in-service training are productive. The fact that doctors have more knowledge about infectious diseases than other health personnel may be an effective factor in lower anxiety levels.^{20,34}

Similar conclusions were reached in our study, and as well as providing data, training and support on a long-term, needs-based and regular basis in order to reduce anxiety and increase team support because the anxiety of health personnel other than physicians was shown to be high, individual motivational interviews can be conducted with all health workers. Also, plans can be made to increase training on epidemic management and control in the field in the degree education of auxiliary health personnel.

Activities to reduce anxiety should be increased by better coordinating in-service training of contact tracing teams with field work; the problems experienced by primary healthcare workers should be communicated through the organizational hierarchy without delay, and solutions should be rapidly found. In addition, we feel that the lack of coworker support for health workers working in direct contact with cases at the primary level should be taken into account and team numbers should be increased to be able to manage the current situation, and that it would be beneficial to take into account the preferences and recommendations of health workers for colleagues when forming teams. In addition, teams should be given adequate rest time during their working hours.

Limitations

Our research has some limitations. First, when compared to face-to-face interviews, the intelligibility of the scope of the questions could not be assessed. Second, because the study is cross-sectional, it is impossible to determine the long-term effects of in-service training and support. Third, because of the pandemic's sudden onset, the psychological state of the individual prior to it cannot be assessed.

Funding: No funding was received for conducting this study.

Conflict of Interest: There are no conflicts of interest.

References

1. 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. *N Engl J Med*. 2020;382:1199-1207. doi: 10.1056/NEJMoa2001316
2. HSGM. COVID-19 Rehberi Genel Bilgiler Epidemiyoloji ve Tanı: T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü
3. Cheng L, Zheng W, Li M, Huang J, Bao S, Xu Q, et al. Citrus fruits are rich in flavonoids for immunoregulation and potential targeting ACE2. Preprints 2020.
4. WHO. (World Health Organization) Coronavirus disease 2019.
5. García-Iglesias JJ, Martín-Pereira J, Fagundo-Rivera J, Gómez-Salgado J. Digital surveillance tools for contact tracking of infected persons by SARS-CoV-2. *Revista española de salud pública*. 2020; 94:e202006067.
6. Salathé M, Althaus CL, Neher R, Stringhini S, Hodcroft E, Fellay J, et al. COVID-19 epidemic in Switzerland: on the importance of testing, contact tracing and isolation. *Swiss Med Wkly*. 2020; 150:w20225-. doi: <https://doi.org/10.4414/smww.2020.20225>

7. HSGM. TC Sağlık Bakanlığı Bulaşıcı Hastalıklar İle Mücadele Rehberi.
8. <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/>.
9. <https://covid19.who.int/>.
10. Zhang C, Yang L, Liu S, Ma S, Wang Y, Cai Z, et al. Survey of insomnia and related social psychological factors among medical staff involved in the 2019 novel coronavirus disease outbreak. *Frontiers in Psychiatry*. Apr 2020;11:306. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00306>
11. TürkToraksDerneği. Mesleki Akciğer Hastalıkları Çalışma Grubu Sağlık Çalışanlarında COVID-19 Salgını Sırasında Mesleki Riskler Hakkında Bilgilendirme ve Öneriler.
12. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA network open*. 2020 March; 3:e203976-e. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
13. Yoon J, Lim J-C. Organizational support in the workplace: The case of Korean hospital employees. *Human Relations*. 1999; 52:923-945.
14. Norling LR, Chopik WJ. The association between coworker support and work-family interference: A test of work environment and burnout as mediators. *Frontiers in Psychology*. 2020 May; 11:819.
15. Allen MW, Armstrong DJ, Reid MF, Riemenschneider CK. Factors impacting the perceived organizational support of IT employees. *Information & Management*. December 2008; 45(8):556-563.
16. Al-Omar HA, Arafah AM, Barakat JM, Almutairi RD, Khurshid F, Alsultan MS. The impact of perceived organizational support and resilience on pharmacists' engagement in their stressful and competitive workplaces in Saudi Arabia. *Saudi Pharmaceutical Journal*. 2019 November; 27(7):1044-1052.
17. Robaee N, Atashzadeh-Shoorideh F, Ashktorab T, Baghestani A, Barkhordari-Sharifabad M. Perceived organizational support and moral distress among nurses. *BMC Nursing*. 2018 January; 17(2):1-7.
18. Qiu T, Yang Y, Liu C, Tian F, Gu Z, Yang S, et al. The association between resilience, perceived organizational support and fatigue among Chinese doctors: A cross-sectional study. *Journal of Affective Disorders*. 2020 March; 265:85-90.
19. Rajkumar RP. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian Journal of Psychiatry*. 2020 August;52:102066.
20. Kang L, Ma S, Chen M, Yang J, Wang Y, Li R, et al. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2020 July;87:11-17.
21. Chen Q, Liang M, Li Y, Guo J, Fei D. & Wang, J.(2020). Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*. 2020 April;7(4):e15-e6.
22. Dong L, Bouey J. Early Release-Public Mental Health Crisis during COVID-19 Pandemic, China. *Emerg Infect Dis*. 2020 July;26(7): 1616-1618. Doi: 10.3201/eid2607.200407
23. Duan L, Zhu G. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. *The Lancet Psychiatry*. 2020 April; 7(4):300-302.
24. Löwe B, Decker O, Müller S, Brähler E, Schellberg D, Herzog W, et al. Validation and standardization of the Generalized Anxiety Disorder Screener (GAD-7) in the general population. *Medical Care*. 2008 Mar;46(3):266-274.
25. Konkan R, Şenormancı Ö, Güçlü O, Aydın E, Sungur MZ. Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 (YAB-7) testi türkçe uyarlaması, geçerlik ve güvenilirliği. *Archives of Neuropsychiatry/Noropsikiatri Arşivi*. 2013; 50. doi: 10.4274/npa.y6308
26. Bastien CH, Vallières A, Morin CM. Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine*. 2001 July;2(4):297-307. doi: [https://doi.org/10.1016/S1389-9457\(00\)00065-4](https://doi.org/10.1016/S1389-9457(00)00065-4)
27. Boysan M, Güleç M, Beşiroğlu L, Kalafat T. Uykusuzluk Şiddeti İndeksi'nin Türk örneklemindeki psikometrik özellikleri. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2010 September;11(3):248-252.
28. Giray MD, Sahin DN. Algılanan Örgütsel, Yönetici ve çalışma arkadaşları desteği ölçekleri: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları*. 2012 December;15(30):1-9.
29. Cohen J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*: 2 Ed. Hillsdale, NJ: Erlbaum. ; 1988.
30. Büyüköztürk Ş. *Veri Analizi El Kitabı*: Pegem Akademi; 2015.
31. Zhang SX, Sun S, Jahanshahi AA, Alvarez-Risco A, Ibarra VG, Li J, et al. Developing and testing a measure of COVID-19 organizational support of healthcare workers—results from Peru, Ecuador, and Bolivia. *Psychiatry Research*. 2020 September;291:113174. doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113174>
32. Zhang W-r, Wang K, Yin L, Zhao W-f, Xue Q, Peng M, et al. Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the COVID-19 epidemic in China. *Psychotherapy and Psychosomatics*. 2020 July; 89(4):242-250.
33. Wu P, Fang Y, Guan Z, Fan B, Kong J, Yao Z, et al. The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 2009; 54(5):302-311. doi: <https://doi.org/10.1177/070674370905400504>
34. Maunder R, Hunter J, Vincent L, Bennett J, Peladeau N, Leszcz M, et al. The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. *Cmaj*. 2003 May;168(10):1245-1251.
35. Sun D, Yang D, Li Y, Zhou J, Wang W, Wang Q, et al. Psychological impact of 2019 novel coronavirus (2019-NCov) outbreak on health workers in China. *Epidemiology & Infection*. 2020;148:e96:1-6. doi: <https://doi.org/10.1017/S0950268820001090>
36. Saatçi E. COVID-19 pandemisi ve sağlık çalışanları. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi* 2020;24(4):172-4.
37. Güre MD, Karataş M, Özdemir HF, Duyan V. Fear of COVID-19 among healthcare workers in filiation teams: predictive role of sociodemographic, organizational and resilience factors. 2021;46(4):1459-1467. *Çukurova Medical Journal*. doi:

10.17826/cumj.977584

38. Tamer İ, Bük TB. Algılanan Örgütsel Destek ve Örgütsel Bağlılık Üzerine Kavramsal bir İnceleme. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*. 2020;7(2):139-147.
39. Li M, Shu Q, Huang H, Bo W, Wang L, Wu H. Associations of occupational stress, workplace violence, and organizational support on chronic fatigue syndrome among nurses. *Journal of Advanced Nursing*. 2020;76(5):1151-1161. doi <https://doi.org/10.1111/jan.14312>:
40. Talevi D, Socci V, Carai M, Carnaghi G, Faleri S, Trebbi E, et al. Mental health outcomes of the CoViD-19 pandemic. *Rivista di Psichiatria*. 2020;55(3):137-144. doi: 10.1708/3382.33569



Original Research / Orijinal Araştırma

Evaluation of Nutritional Knowledge Level and Obesity Status of University Students

Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgi Düzeyi ve Obezite Durumunun Değerlendirilmesi

Anıl Evrim Güngör¹, Simge Atasoy²

Abstract

Introduction: Many factors contribute to obesity, which is an important health problem in the world and in our country. The present study was conducted to investigate the effect of nutritional knowledge level on obesity among university students. **Methods:** The study was conducted with 252 university students. Anthropometric measurements (body weight, height, waist, hip circumference) were made and body mass index (BMI) and waist / hip ratio (WHR) were calculated. Bioelectrical impedance method was used for body fat analysis. The nutritional knowledge levels of the students were evaluated using the Adult Nutrition Knowledge Level Scale (YETBID). **Results:** Women had higher body fat ratio ($p<0.001$). It was observed that 39.7% of male students and 14.3% of female students were obese ($p<0.001$). There was no significant difference between genders regarding waist circumference measurement and WHR ($p>0.001$). Smoking and alcohol consumption was higher among males ($p<0.05$). Basic nutrition and food preference knowledge levels of females were higher than males ($p<0.05$). There was no significant relationship between male and female students' BMI, waist circumference measurements, body fat ratios, WHR, their nutritional knowledge level and food preferences ($p>0.05$). **Conclusions:** Although nutritional knowledge level of female students were better, their nutritional knowledge sub-scales, BMI, WHR, waist circumference and body fat ratios did not significantly differ from male students. More research is needed to reveal the effect of nutritional knowledge in preventing obesity.

Key words: nutritional knowledge, obesity, university students.

Özet

Giriş: Dünyada ve ülkemizde önemli bir sağlık sorunu olan obezitenin oluşumuna pek çok faktör katkıda bulunmaktadır. Sunulan çalışma beslenme bilgi düzeyinin üniversite öğrencilerindeki obezite üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Çalışma 252 üniversite öğrencisi ile yürütülmüştür. Antropometrik ölçümler (vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel, kalça çevresi) yapılmış ve beden kütle indeksi (BKİ) ve bel/kalça oranı (BKO) hesaplanmıştır. Vücut yağ analizi için biyoelektrik impedans yöntemi kullanılmıştır. Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD) kullanılarak öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Kadınların vücut yağ oranı daha yüksektir ($p<0,001$). Erkeklerin %39,7'sinin kadın öğrencilerin ise 14,3'ünün şişman olduğu gözlenmiştir ($p<0,001$). Bel çevresi ölçümü ve BKO'ya göre cinsiyetler arasında anlamlı fark yoktur ($p>0,001$). Sigara ve alkol tüketimi erkeklerde daha fazladır ($p<0,05$). Kadınların temel beslenme ve besin tercihi bilgi düzeyleri erkeklerden daha yüksektir ($p<0,05$). Kadın ve erkek öğrencilerin BKİ, bel çevresi ölçümleri, vücut yağı oranı ve BKO'ları ile beslenme bilgi düzeyi ve besin tercihleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$). **Sonuç:** Kadın öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri daha iyi olmasına karşın, beslenme bilgi düzeyi alt ölçekleri ile BKİ, BKO, bel çevresi ölçümü ve vücut yağ oranları erkek öğrencilerden farklılık göstermemektedir. Beslenme bilgi düzeyinin obezitenin önlenmesindeki etkisinin ortaya çıkarılması için daha çok araştırmaya gerek vardır.

Anahtar kelimeler: beslenme bilgisi, obezite, üniversite öğrencileri.

Geliş tarihi / Received: 15.11.2021 Kabul tarihi / Accepted: 31.03.2022

¹Özel Güven Hastanesi / Türkiye

²Sağlıklı Beslenme ve Diyet Merkezi / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Anıl Evrim Güngör, Özel Güven Hastanesi, Türkiye
aevrimt@gmail.com

Gungor AE, Atasoy S. Evaluation of Nutritional Knowledge Level and Obesity Status of University Students.
TJF&PC, 2022;16(2): 340-349

DOI: 10.21763/tjfmpe.1020845

Giriş

Obezite küresel boyutta önemli bir halk sağlığı sorunudur. Dünya genelinde 18 yaş ve üzeri yetişkin nüfusunun %39'unun fazla kilolu, %13'ünün ise obez olduğu bildirilmiştir.¹ Ülkemizde ise 15 yaş ve üzeri için obezite oranı 2016 yılında %19,6 iken 2019 yılında %21,1'e yükselmiştir.² Obezite tip 2 diyabet, hipertansiyon, miyokard enfarktüsü, felç ve osteoartrit gibi hastalıkların nedeni olduğu gibi belirli kanser tiplerinin de temel nedenidir.¹ Yetersiz fiziksel aktivite, yanlış beslenme alışkanlıkları, eğitim düzeyi, sosyokültürel etkenler, hormonal ve metabolik faktörler obezite oluşumuna katkıda bulunmaktadır.³

Üniversite öğrencilerinde ekonomik nedenlerle sağlıklı besinlere ulaşamama, beslenme alışkanlıklarının değişmesi ve hazır gıda tüketiminin artması, masa başında uzun süre ders çalışma sonucu fiziksel hareketin azalması gibi faktörlerin etkisi ile obezite gelişimi yaygındır.⁴ Gelişmekte olan 22 ülkenin üniversite öğrencilerindeki obezite oranlarının incelendiği bir araştırmada, erkek öğrencilerin %18,9'unun fazla kilolu ve %5,8'inin şişman, kadın öğrencilerde ise bu oranların sırasıyla %15,1 ve %5,2 olduğu bildirilmiştir.⁴

Bireylerin yeterli ve dengeli beslenebilmeleri için doğru beslenme eğitimi ihtiyaçları vardır. Yetersiz beslenme bilgisine sahip olan bireylerin sosyoekonomik durumlarından bağımsız olarak daha kötü beslenme örüntüleri gösterdikleri bildirilmiştir.⁵ Beslenme eğitimi ile besin grupları ve bu gruplardan günlük tüketilmesi gereken miktarları, sağlığı olumsuz etkileyecek beslenme alışkanlıkları ve nasıl engelleneceği ile sürdürülebilir bir yaşam için besin kaynaklarının daha ekonomik olarak nasıl kullanılacağı öğretilmelidir.^{4,5} Verilecek beslenme bilgisi eğitimi ile genç yetişkinlerin yaşam boyu sağlıklı besin seçimi yapmaları ve tüketmeleri sağlanabilir.^{6,7}

Daha önce yapılan araştırmalarda üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeyinin değerlendirilmesi için standart bir ölçeğin kullanılmadığı gözlenmiştir. Bu nedenle yeni geliştirilmiş olan standart bir ölçek ile üniversite öğrencilerinde beslenme bilgi düzeyinin obeziteye olan etkisini araştırmak için sunulan çalışma planlanmış ve yürütülmüştür.

Bireyler ve Yöntem

Lefke Avrupa Üniversitesinde 1 Mart - 1 Mayıs 2019 tarihleri arasında uygulanmış olan bu araştırma sağlık bilimleri dışındaki Eğitim Bilimleri Fakültesi, Hukuk Fakültesi, İletişim Bilimleri Fakültesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, Turizm ve Otelcilik Yüksek Okulu olmak üzere dört yıllık eğitim görmekte olan birinci ve ikinci sınıf öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında parametre ($\pi=0,30$) ile istatistik arasındaki en fazla fark $d=0,09$, I. Tip Hata Olasılığı $\alpha=0,05$ ve Testin Gücü (Power of Test) $\beta=0,80$ olacak şekilde karar verilmiştir. Örneklem büyüklüğü 222 kişi olarak belirlenmiştir (Statistica v. 12, StatSoft Inc., Palo Alto, CA, USA). Hamileler, sağlık ile ilgili fakültelerin öğrencileri, 18 yaşından küçük ve kronik hastalığı olan bireyler çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışma protokolü 28.02.2019 tarih ve ÜEK/31/02/1819/03 sayılı etik kurul kararı ile yürütülmüştür. Çalışmaya katılmayı kabul eden bireylerin araştırma öncesinde sözlü ve yazılı onamları alınmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, araştırmaya katılmayı kabul eden gönüllülerle yüz yüze görüşme yöntemiyle ve bir anket formu kullanılarak elde edilmiştir. Anket formu bireylerin demografik ve sağlık bilgilerini, yetişkinler için beslenme bilgi düzeyi ölçeğini ve antropometrik ölçümlere ait kayıtları içermektedir.

Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeğinin uygulanması: Batmaz tarafından 2018 yılda geliştirilmiş, geçerlilik ve güvenilirlik testi yapılmış olan Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD) gerekli izin alındıktan sonra kullanılmıştır.⁸ Toplam 55 sorudan oluşan anket formu katılımcılara yöneltilmiştir. Anketin ilk kısmı 'Genel Bilgiler ve Beslenme Davranışları' 23 sorudan oluşmaktadır. İkinci kısım olan 'Beslenme Bilgi Düzeyi' ise 'Temel Beslenme ve Besin-Sağlık İlişkisi' ile 'Besin Tercih'i' bölümlerinden oluşmakta ve 32 soruyu kapsamaktadır. Temel beslenme bilgisi başlığı altında alınabilecek en fazla puan 80 ($<45 =$ Kötü, $45-55 =$ Orta, $56-65 =$ İyi ve $>65 =$ Çok İyi), besin tercihi bilgisi başlığı altında alınabilecek en fazla puan ise 48'dir ($<30 =$ Kötü, $30-36 =$ Orta, $37-42 =$ İyi ve $>42 =$ Çok İyi). 'Temel Beslenme Bilgisi ve Besin-Sağlık İlişkisi' başlığındaki 20 maddenin iç güvenilirlik katsayısı Cronbach Alfa= $0,74$ ve 'Besin Tercih'i Bilgisi' başlığındaki 12 maddenin iç güvenilirlik katsayısı Cronbach Alfa= $0,74$ 'tür.⁸

Antropometrik ölçümler ve vücut bileşimi analizi: Antropometrik ölçümler (vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel, kalça çevresi) gerekli koşullar sağlanarak ölçülmüş ve boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçümleri ile beden kütle indeksi (BKİ) hesaplanmıştır.⁹ BKİ'nin değerlendirilmesinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) BKİ sınıflandırmasına göre katılımcılar zayıf (<18,5 kg/m²), normal (18,5-24,9 kg/m²), şişman (≥25 kg/m²) olmak üzere sınıflandırılmıştır.¹⁰ Bel çevresinin erkeklerde 94 cm, kadınlarda 80 cm olması kronik hastalıkların görülmesi açısından risk artışı göstermektedir.¹¹ Abdominal obezitenin değerlendirilmesinde bel/kalça oranı (BKO) kullanılmıştır. BKO bel çevresi (cm)/kalça çevresi (cm) formülü ile hesaplanmış ve DSÖ sınıflandırmasına göre değerlendirilmiştir.⁹ BKO'nun kadınlarda ≥0,85, erkeklerde ise ≥0,90 olması hastalık riski olarak tanımlanmaktadır.¹¹ Biyoelektrik impedans ölçümü için Tanita-BC 418 MA cihazı kullanılmıştır. Ölçüm yapılacak öğrencilerle öncesinde görüşülmüş, doğru ölçüm yapılabilmesi için istenilen koşullar anlatılmış, ölçüm gününde koşulları sağlayan öğrencilerin ölçümü yapılmıştır.⁹

Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS 21,0 (Statistical Package for Social Sciences, SPSS Inc., Chicago, IL, USA) programı ile işlenmiş ve değerlendirilmiştir. Nicel değişkenler ortalama ve standart sapma ($\bar{X} \pm SS$), nitel değişkenler yüzde (%) ve sayı (n) olarak gösterilmiştir. Hipotez testinde $p < 0,05$ değeri esas alınmıştır. Kategorik veriler Ki-kare Fisher Kesin Olasılık Testi ile karşılaştırılmıştır. Normal dağılımlı veriler t-testi, normal dağılımlı olmayan veriler Mann-Whitney U ile değerlendirilmiştir. Değerlerin uygunluğuna göre ortalama ve standart değer veya medyan kullanılmıştır. Normal dağılımlı sürekli değişkenler arasındaki ilişki Pearson Korelasyon Testi, normal dağılımlı olmayan değişkenler arasındaki korelasyon Spearman Sürekli Değişkenler Testi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular

Araştırmaya 126 kadın ve 126 erkek, toplam 252 öğrenci katılmıştır. Vücut yağı oranı kadınlarda daha yüksektir ($p < 0,001$) (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin cinsiyetlere göre yaş ve vücut yağ oranları (n = 252)

	Kadın			Erkek			P
	$\bar{X} \pm SS$	En Fazla	En Düşük	$\bar{X} \pm SS$	En Fazla	En Düşük	
Yaş (yıl)	20,21±1,11	23,00	19,00	20,22±1,26	23,00	19,00	0,958
Vücut yağı (%)	22,20±8,30	46,10	5,00	14,40±6,50	40,00	5,00	<0,001

(Ki-kare $p < 0,05$)

Şişman olan erkek öğrencilerin oranı kadın öğrencilerin oranından daha fazladır ($p < 0,001$). Bel çevresi ölçümleri ve BKO'ya göre ise cinsiyetler arasında anlamlı fark bulunmamaktadır ($p > 0,001$). Sigara, alkol tüketimi erkek öğrencilerin sayısı daha fazladır ($p < 0,05$) (Tablo 2).

Öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerini belirlemek için kullanılan ölçeğin değerlendirilmesi sonucunda, kadın öğrencilerin temel beslenme ve besin tercihi bilgi düzeylerinin erkek öğrencilerden daha iyi olduğu gözlenmiştir ($p < 0,05$) (Tablo 3). Kadın ve erkek öğrencilerin BKİ, bel çevresi ölçümleri ve BKO'ları ile beslenme bilgi düzeyi ve besin tercihi arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

Kadınların günlük öğün sayıları, sigara ve alkol kullanma durumları ile temel beslenme bilgisi ve besin tercihi bilgileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p > 0,05$). Erkeklerde ise günlük öğün sayısı ile temel beslenme bilgisi arasında anlamlı bir ilişki olduğu gözlenmiştir ($p < 0,05$). Erkeklerde temel beslenme bilgi düzeyi arttıkça alkol kullanma oranı da azalmaktadır ($p < 0,05$) (Tablo 4).

Tablo 2. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre antropometrik ölçümleri ve diğer özelliklerinin dağılımı (n=252)

		Kadın		Erkek		Toplam		P
		n	%	n	%	n	%	
BKİ (kg/m ²)	Zayıf (<18,5)	26	20,6	12	9,5	38	15,1	0,000*
	Normal (18,5-24,9)	82	65,1	64	50,8	146	57,9	
	Şişman (≥25)	18	14,3	50	39,7	68	27,0	
Bel çevresi	Risksiz	95	75,4	106	84,1	201	79,8	0,058
	Riskli	31	24,6	20	15,9	51	20,2	
BKO	Risksiz	111	88,1	107	84,9	218	86,5	0,290
	Riskli	15	11,9	19	15,1	34	13,5	
Günde kaç öğün beslenirsiniz?	1-2	65	51,6	58	46,0	123	48,7	0,604
	3-4	57	45,2	62	49,2	119	47,3	
	>4	4	3,2	6	4,8	10	4,0	
Sigara kullanıyor musunuz?	Evet	48	38,1	80	63,5	128	50,8	0,001*
	Hayır	66	52,4	36	28,6	102	40,5	
	Bazen	12	9,5	10	7,9	22	8,7	
Alkol kullanıyor musunuz?	Evet	41	32,5	67	53,2	108	42,8	0,004*
	Hayır	49	38,9	34	27,0	83	33,0	
	Bazen	36	28,6	25	19,8	61	24,2	

BKİ: Beden Kütle İndeksi, BKO: Bel-kalça oranı, Ki-kare testi $p<0.05$

Tablo 3. Öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerinin cinsiyetlere ve antropometrik ölçümlere göre dağılımı

		Temel Beslenme Bilgisi									Besin Tercih Bilgisi									
		Kötü		Orta		İyi		Çok iyi		P	Kötü		Orta		İyi		Çok iyi		P	
		n	%	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	n	%		
Cinsiyet	Kadın	11	8,8	56	44,4	50	39,7	9	7,1	0,000*	13	10,4	41	32,5	45	35,7	27	21,4	0,012*	
	Erkek	25	19,8	72	57,1	21	16,7	8	6,4		22	17,5	53	42,1	40	31,7	11	8,7		
Kadın	BKİ	Zayıf	0	0,0	16	61,5	10	38,5	0	0,0	0,251	4	15,4	7	26,9	8	30,8	7	26,9	0,088
		Normal	9	11,0	34	41,5	32	39,0	7	8,5		9	11,0	28	34,1	33	40,3	12	14,6	
		Şişman	2	11,1	6	33,4	8	44,4	2	11,1		0	0,0	6	33,4	4	22,2	8	44,4	
	Bel	Risksiz	8	8,4	42	44,2	40	42,1	5	5,3	0,470	11	11,6	28	29,5	38	40,0	18	18,9	0,187
		Riskli	3	9,7	14	45,2	10	32,3	4	12,8		2	6,5	13	41,9	7	22,6	9	29,0	
	BKO	Risksiz	9	8,1	46	41,4	47	42,3	9	8,1	0,159	11	9,9	33	29,7	41	36,9	26	23,4	0,209
		Riskli	2	13,3	10	66,7	3	20,0	0	0,0		2	13,3	8	53,3	4	26,7	1	6,7	
	Erkek	BKİ	Zayıf	1	8,3	8	66,7	1	8,3	2	16,7	0,235	0	0,0	7	58,4	4	33,3	1	8,3
Normal			10	15,6	41	64,1	10	15,6	3	4,7	10		15,6	27	42,2	21	32,8	6	9,4	
Şişman			14	28,0	23	46,0	10	20,0	3	6,0	12		24,0	19	38,0	15	30,0	4	8,0	
Bel		Risksiz	22	20,8	64	60,4	14	13,2	6	5,6	0,079	18	17,0	45	42,5	35	33,0	8	7,5	0,677
		Riskli	3	15,0	8	40,0	7	35,0	2	10,0		4	20,0	8	40,0	5	25,0	3	15,0	
BKO		Risksiz	19	17,8	64	59,8	18	16,8	6	5,6	0,382	17	15,9	46	43,0	36	33,6	8	7,5	0,357
		Riskli	6	31,6	8	42,1	3	15,8	2	10,5		5	26,3	7	36,8	4	21,1	3	15,8	

BKİ: Beden Kütle İndeksi, BKO: Bel-kalça oranı, Ki-kare testi $p<0,05$

Bel çevresi ölçümü riskli: ≥ 94 cm (erkek), ≥ 80 cm (kadın); BKO riskli: $\geq 0,90$ (erkek), $\geq 0,85$ (kadın); BKİ = Beden Kütle İndeksi: Zayıf ($<18,5$), Normal (18,5-24,9), Şişman (≥ 25) ($p<0,005$)

Tablo 4. Öğrencilerde beslenme bilgi düzeyi ölçeğinin değerlendirme ölçütlerinin alışkanlıklara göre dağılımı

		Temel Beslenme Bilgisi									Besin Tercih Bilgisi										
		Kötü		Orta		İyi		Çok iyi			P	Kötü		Orta		İyi		Çok iyi			P
		n	%	n	%	n	%	n	%	n		%	n	%	n	%	n	%			
Kadın	Günde kaç öğün beslenirsiniz?	1	3	4,6	29	44,6	28	43,1	5	7,7	0,301	6	9,2	23	35,4	22	33,8	14	21,6	0,966	
		3	7	12,3	25	43,9	22	3,6	3	5,2		7	12,3	17	29,8	21	36,8	12	21,1		
		4	1	25,0	2	50,0	0	0,0	1	25,0		0	0,0	1	25,0	2	50,0	1	25,0		
	Sigar kullanıyor musunuz?	Evet	5	10,4	17	35,4	23	47,9	3	6,3	0,526	6	12,5	14	29,2	16	33,3	12	25,0	0,806	
		Hayır	5	7,6	31	47,0	25	37,8	5	7,6		7	10,7	23	34,8	23	34,8	13	19,7		
		Bazen	1	8,3	8	66,7	2	16,7	1	8,3		0	0,0	4	33,3	6	50,0	2	16,7		
	Alkol kullanıyor musunuz?	Evet	5	12,2	17	41,5	15	36,6	4	9,7	0,927	6	14,6	13	31,8	14	34,1	8	19,5	0,065	
		Hayır	3	6,1	22	44,9	21	42,9	3	6,1		6	12,3	20	40,8	11	22,4	12	24,5		
		Bazen	3	8,3	17	47,2	14	38,9	2	5,6		1	2,8	8	22,2	20	55,6	7	19,4		
Erkek	Günde kaç öğün beslenirsiniz?	1	11	19,0	34	58,6	11	19,0	2	3,4	0,035*	10	17,2	24	41,4	19	32,8	5	8,6	0,434	
		3	11	17,7	37	59,7	10	16,1	4	6,5		12	19,4	27	43,5	19	30,6	4	6,5		
		≥4	2	33,3	1	16,7	0	0,0	3	50,0		0	0,0	2	33,4	2	33,3	2	33,3		
	Sigar kullanıyor musunuz?	Evet	18	22,5	44	55,0	15	18,8	3	3,7	0,664	14	17,5	33	41,3	26	32,5	7	8,8	0,996	
		Hayır	5	13,9	22	61,1	5	13,9	4	11,1		7	19,4	15	41,7	11	30,6	3	8,3		
		Bazen	2	20,0	6	60,0	1	10,0	1	10,0		1	10,0	5	50,0	3	30,0	1	10,0		
	Alkol kullanıyor musunuz?	Evet	14	20,9	38	56,7	13	19,4	2	3,0	0,043*	11	16,4	23	34,4	25	37,3	8	11,9	0,287	
		Hayır	11	19,0	34	58,6	11	19,0	2	3,4		10	17,2	24	41,4	19	32,8	5	8,6		
		Bazen	11	17,7	37	59,7	10	16,1	4	6,5		12	19,4	27	43,5	19	30,6	4	6,5		

Ki-kare testi, $p < 0,05$

Kadın ve erkeklerde vücut yağ oranı ile temel beslenme ve besin tercihi bilgisi arasındaki ilişki için yapılan korelasyon analizi sayısal değişkenler üzerinden gerçekleştirilemediği için grupların ortalama değerleri kullanılarak yapılmıştır. Buna göre, vücut yağ oranı ile temel beslenme bilgisi ve besin tercihi bilgisi arasındaki ilişki her iki cinsiyet bakımından da istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$) (Tablo 5).

Tablo 5. Cinsiyetlere göre vücut yağı oranının temel beslenme bilgisi ve besin tercihi bilgisi ile ilişkisi

		Temel Beslenme Bilgisi Ölçeği	Besin Tercihi Bilgisi Ölçeği	
Vücut Yağı Oranı (Kadın)	r	-0,032	-0,013	<i>Pearson korelasyon testi</i>
	p	0,722	0,889	
Vücut Yağı Oranı (Erkek)	r	0,011	0,056	
	p	0,901	0,534	

Tartışma

Bireylerin yeterli, dengeli ve sağlıklı beslenmesi, doğru beslenme alışkanlıklarını kazanması toplumda obezite, kalp damar hastalıkları, diyabet, kanser vb. hastalıkların önlenmesine katkı sağlar. Beslenme bilgisi ile beslenme davranışları arasındaki ilişki pek çok araştırmanın konusu olmuş ancak araştırmaların sonucunda beslenme bilgisi ile besin seçimi arasında anlamlı bir ilişki ortaya çıkarılamamıştır.¹² Sunulan bu araştırmada da öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerinin obezite üzerine olan etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Bilindiği üzere erkek ve kadınların vücut kompozisyonu farklılık göstermektedir. Kadınların yağ kütlesi erkeklerden daha fazladır.¹³ Bu araştırmanın katılımcıları arasında vücut yağı oranları bakımından cinsiyetler arasındaki farklılık bulunmaktadır. Günümüz dünyasında ve ülkemizde kadınlarda şişmanlık oranı gençlikte daha düşük iken erişkinlikte daha yüksektir.² Ülkemizde yapılan bir araştırmada kadın ve erkek öğrencilerde bu oran sırası ile %21,5 ve %34,9 olarak bulunmuştur.¹⁴ Diğer bir araştırmaya göre kadın öğrencilerin %24,87'si, erkek öğrencilerin ise %33,53'ü şişmandır.⁶ Başka bir çalışmada da şişman olarak saptanan erkek öğrencilerin oranı %28,6'dır ve kadın öğrencilerden %5,4 fazladır.¹⁵ Sunulan araştırmada kadın ve erkek öğrencilerin alkol ve sigara kullanımı farklılık göstermektedir. Ege Üniversitesi'nde yapılan bir araştırmada da erkeklerde sigara ve alkol kullanımı kadın öğrencilere göre daha fazla bulunmuştur.¹⁶ Ülkemize ait bu araştırmalarda ve sunulan çalışmada da erkek öğrencilerde şişmanlık oranı daha yüksek bulunmuştur. Bu durum, erkek öğrencilere kıyasla kadın öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının daha sağlıklı olması, daha az alkol tüketmeleri, sağlıklı beslenme ve diyet konularına daha çok ilgi göstermeleri, beslenme bilgi düzeylerinin daha yüksek olması ve görünümüne daha çok dikkat etmeleri gibi pek çok faktörle ilişkili olabilir.^{17,18}

Bel/kalça oranı şişmanlığa bağlı hastalıklarda riski tanımlamak için önemli bir yöntemdir.¹¹ Zimbabwe'de üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada BKO sınıflaması DSÖ'ne göre belirlenmiş ve BKO'nun kadınların %63'ünde, erkeklerin ise %86'sında hastalık riski oluşturacak sınıflama içinde olmadığı bildirilmiştir.¹⁹ Yunanistan'da ise BKO'ya göre kadın üniversite öğrencilerinin %78,3'ünün, erkek öğrencilerinin ise %67'sinin DSÖ'nün metabolik komplikasyonlar için önerdiği risk sınıflandırmasına göre risksiz grupta oldukları tespit edilmiştir.²⁰ Şişmanlığın yaşla birlikte artış gösterdiği dikkate alındığında sunulan bu araştırmadaki üniversite öğrencilerinin BKO'larının DSÖ'ne göre risk içermeyen sınıflama içinde yer almış olması beklenen bir durumdur.^{14,19}

Sağlıklı beslenme için bireylerin günlük besin alımlarını üç ana öğünde tüketmesi önemlidir.³ Bu araştırmada kadın ve erkek öğrencilerin yaklaşık yarısı günde 3-4 öğün tüketmektedir. Diğer bir çalışmada öğrencilerin

%55,7'sinin günde iki öğün yemek yediği, %31,4'ünün ise üç öğün tükettiği bildirilmiştir.²¹ Süleyman Demirel Üniversitesinde 712 kişi üzerinde yapılmış bir çalışmada öğrencilerin %47,5'i iki öğün, %40,8'i üç öğün beslenmektedir.²² Uludağ Üniversitesi öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada ise günde üç öğün tüketen öğrencilerin oranını %39,2 olduğunu bildirmiştir.²³ Gün içinde tüketilen öğün sıklığı obezitenin oluşumunda önemli bir etkidir.³ Öğrenciler öğün atlamadan sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazanmaları için cesaretlendirilmelidir.

Kişinin sağlığı iyileştirici davranışlar kazanması toplum sağlığının korunmasını sağlayan önemli yollardan birisidir. Bu yeterli düzeyde beslenme bilgisine sahip olma ile yakından ilişkilidir.¹² Beslenmeyle ilgili tüm süreçleri esas alan beslenme bilgisi diyet ve sağlık, diyet ve hastalık, ana besin kaynakları ve doğru diyet önerileri gibi konuları kapsamaktadır.⁵ Beslenme bilgisinin davranışa dönüşümünde doğru bir orantı beklenmesine rağmen araştırmalar bu hipotezi destekleyici nitelikte değildir.¹²

Bu çalışmada kadın öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri her iki alt ölçekte de erkek öğrencilerden daha iyi bulunmuştur. Bireylerin yaşadıkları bölgenin sosyokültürel özellikleri, fizyolojik faktörlerle birleşip cinsiyetlerin beslenme davranışlarını oluşturur. Kadınlar erkeklere göre sağlıklı beslenme ve kilo kontrolü konularında genellikle daha isteklidirler.²⁴ Pamukkale Üniversitesinde öğrenim gören 749 üniversite öğrencisi üzerinde yapılan bir çalışmada beslenme bilgisi puan ortalamasının kadınlarda istatistiksel olarak daha yüksek olduğu bildirilmiştir.²⁵ Gazi Üniversitesinde okuyan 1340 öğrenci üzerinde yapılan bir çalışmada da kadın öğrencilerin beslenme alışkanlığı, davranışı ve beslenme bilgi puanları erkek öğrencilerden daha yüksek bulunmuştur.²⁶ Yurtdışında üniversite öğrencileri ile yapılmış diğer çalışmalarda da kadın öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerinin erkek öğrencilerden yüksek olduğu açıklanmıştır.¹⁸

Beslenme bilgi düzeyi ile ilgili olarak yapılan çalışmalarda öğün sayısı ve sigara ile alkol kullanımı arasında ilişki olduğu gösterilmiştir.^{17,27} Ülkemizde yapılan diğer çalışma sonuçları ile bu çalışmada elde edilen bazı bulgular uyum göstermektedir.^{8,25,28} Bu çalışmada erkek öğrencilerin öğün tüketim sayısındaki artışa uygun olarak alkol tüketiminin azaldığı, temel beslenme alt ölçeğine göre beslenme bilgi düzeylerinin iyi ve çok iyi olduğu gözlenmiştir. Kadın öğrencilerin beslenme bilgi puanlarının daha yüksek olması tahmin edilebilen bir durumdur.^{18,27}

Kadın öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri erkek öğrencilerden daha iyi olmasına karşın, beslenme bilgi düzeyi alt ölçekleri ile BKİ, BKO, bel çevresi ölçümü ve vücut yağ oranları erkek öğrencilerden farklılık göstermemektedir. Bazı çalışmalarda beslenme bilgisi ile obezite arasındaki ilişki ortaya konulsa da, beslenme bilgisi ile obezite arasındaki ilişkinin tartışmalı olduğu belirtilmiştir.¹² Yapılan başka çalışmalarda da beslenme bilgi düzeyi ile BKİ, BKO ve bel çevresi arasındaki ilişkiler istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.^{5,7} Erçim'in yaptığı çalışmada ise sağlıklı yeme indeksi ile beslenme durumu değerlendirilmiş ve yüksek puan alan öğrencilerin BKİ, BKO ve bel çevresi arasında ilişki bulunamamıştır.²⁸ Beslenme bilgi ölçekleri ile besin tüketimi ve yeme alışkanlıkları arasında güçlü bir ilişkinin bulunamaması, diyet ile sağlık bilgisinin çok az ilgili olduğuna dair açıklamalara ve beslenme eğitiminin önemini göz ardı edilmesine yol açmıştır.¹² Beslenme bilgisinin davranışa dönüşümünde doğru bir orantı beklenmektedir. Araştırmaların sonuçlarının bu hipotezi destekleyici olmamasındaki nedenlerden birisi de beslenme bilgi düzeyinin iyi bir şekilde ölçülemediği olması olabilir. Bilgi düzeyinin ölçülmesi zorluklar içermekte, bunun yanı sıra geçerlilik ve güvenilirlik ölçümleri için iyi bir ölçek yapısı gerekmektedir.⁵

Bilgi çağını yaşadığımız bu yüzyılda eğitimin gücü tartışılmazdır. Beslenme bilgisi toplumun beslenme durumunu ve alışkanlıklarını etkilemektedir. Bireylerin doğru besin seçimleri yapıp doğru porsiyonları tüketmesinin sağlanması için beslenme bilgisinin kazandırılması toplum sağlığı yönünden öncelikli hedeflerden biridir.

Beslenme bilgisini araştıran ölçeklerin büyük örneklemlemler ile denenmesi ve geçerliliğinin değerlendirilmesi önemlidir. Sunulan çalışma görece küçük bir üniversite örneklemini üzerinde yapılmış olduğundan örneklem büyüklüğü beslenme bilgi düzeyinin değerlendirilmesi ve obezite varlığının belirlenmesi için yeterli olmayabilir. Yapılacak diğer çalışmalarda beslenme bilgi düzeyi anketleri ile katılımcılardan besin tüketim kayıtlarının alınması ve besin tüketim sıklıklarının kaydedilmesi yararlı olabilir.

Sonuç olarak, bu araştırmada kadın öğrencilerin beslenme bilgisi erkek öğrencilerden daha fazla olmasına rağmen, obezite bakımından iki cinsiyet arasında farklılık gözlenmemiştir. Beslenme bilgileri yeterli olsa bile davranış değişiklikleri yaratabilmek için gençlere daha çok olanak sunulmalıdır. Bilgilerin güncellenmesi, beslenme okur yazarlığının artırılmasına yönelik eğitimlerin verilmesi, kampüs içerisinde sağlıklı beslenme tercihleri sunan kafeteryalar ve satış noktalarının bulunması planlanabilir.

Çıkar çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Kaynaklar

1. Tsai AG, Remmert JE, Butryn ML, Wadden TA. Treatment of obesity in primary care. *Med Clin North Am* 2018;102(1):35-47.
2. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). 2019 Türkiye Sağlık Araştırması Sonuçları. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2019-33661>. Erişim tarihi: 15 Ekim 2021.
3. Wright SM, Aronne LJ. Causes of obesity. *Abdom Imaging* 2012;37(5):730-2.
4. Peltzer K, Pengpid S, Samuels TA, Ozcan NK, Mantilla C, Rahamefy OH, et al. Prevalence of overweight/obesity and its associated factors among university students from 22 countries. *Int J Environ Res Public Health* 2014;11(7):7425-41.
5. Spronk I, Kullen C, Burdon C, O'Connor H. Relationship between nutrition knowledge and dietary intake. *Br J Nutr* 2014;111(10):1713-26.
6. Işık Ö, Yıldırım İ, Yıldırım Y, Karagöz Ş, Ersöz Y, Doğan İ. Üniversite öğrencilerinde farklı ölçüm yöntemlerine göre obezite prevalansı. İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi 2017;4(2):20-33.
7. Özgür M, Uçar A. Üniversitede eğitim gören kız öğrencilerde sosyal medya bağımlılığı ve beden algısı ile beslenme bilgi düzeylerinin karşılaştırılması. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi* 2020;9(2):46-54.
8. Batmaz N. Yetişkinler için beslenme bilgi düzeyi ölçeği geliştirilmesi ve geçerlik-güvenirlilik çalışması [Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2018.
9. Pekcan G. Beslenme Durumunun Saptanması. In: Baysal A, Aksoy M, Besler T, Bozkurt N, Keçecioglu S and Kutluay MT (eds). *Diyet El Kitabı*, 11. Basım. Ankara, Hatiboğlu Yayınları, 2011. s. 67-142.
10. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. *World Health Organ Tech Rep Ser.* 2000;894:1-253.
11. Piqueras P, Ballester A, Dura-Gil JV, Martinez-Hervas S, Redon J, Real JT. Anthropometric indicators as a tool for Diagnosis of obesity and other health risk factors: A literature review. *Front Psychol* 2021;12:631179.
12. Leng G, Adan RAH, Belot M, Brunstrom JM, de Graaf K, Dickson SL, et al. The determinants of food choice. *Proc Nutr Soc* 2017;76(3):316-27.
13. Schorr M, Dichtel LE, Gerweck AV, Valera RD, Torriani M, Miller KK, et al. Sex differences in body composition and association with cardiometabolic risk. *Biol Sex Differ* 2018;9(1):28.
14. Zileli R, Cumhur Ö, Özkamçı H, Diker G. Üniversite öğrencilerinde beslenme alışkanlıkları ile obezite görülme sıklığı. *Bilinçli Sağlıklı Yaşam Dergisi* 2016;12(1):549-62.
15. Tözün M, Sözmen MK, Babaoğlu AB. Türkiye'nin batısında bir üniversitenin sağlık ile ilişkili okullarında beslenme alışkanlıkları ve bunun obezite, fizik aktivite ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. *Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi* 2017;2(1):1-16.
16. Plotnikoff RC, Costigan SA, Kennedy SG, Robards SL, Germov J, Wild C. Efficacy of interventions targeting alcohol, drug and smoking behaviors in university and college students: A review of randomized controlled trials. *J Am Coll Health* 2019;67(1):68-84.
17. von Bothmer MI, Fridlund B. Gender differences in health habits and in motivation for a healthy lifestyle among Swedish university students. *Nurs Health Sci* 2005;7(2):107-18.
18. Yahia N, Wang D, Rapley M, Dey R. Assessment of weight status, dietary habits and beliefs, physical activity, and nutritional knowledge among university students. *Perspect Public Health* 2016;136(4):231-44.
19. Mushonga NGT, Chagwena D, Benhura C, Nyabga LK. An assessment of the nutritional status of University of Zimbabwe students. *Pakistan J Nutr* 2013;12(1):30-3.
20. Bertias G, Mammias I, Linardakis M, Kafatos A. Overweight and obesity in relation to cardiovascular disease risk factors among medical students in Crete, Greece. *BMC Public Health* 2003;3:3.
21. Al-Rethaiaa AS, Fahmy AE, Al-Shwaiyat NM. Obesity and eating habits among college students in Saudi Arabia: a cross sectional study. *Nutr J* 2010;9:39.
22. Orak S, Akgün S, Orhan H. Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının araştırılması. *SDÜ Tıp Derg* 2006;13(2):5-11.
23. Bulut SD. Uludağ Üniversitesi öğrencilerinin yeme tutum ve davranışlarının belirlenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bursa, 2019.

24. Grzymislawska M, Puch EA, Zawada A, Grzymislawski M. Do nutritional behaviors depend on biological sex and cultural gender? *Adv Clin Exp Med* 2020;29(1):165-72.
25. Ülker H. Pamukkale Üniversitesi öğrencilerinde beslenme bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Denizli, 2021.
26. Şanlıer N, Konaklıoğlu E, Güçer E. Gençlerin beslenme bilgi, alışkanlık ve davranışları ile beden kütle indeksleri arasındaki ilişki. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2009;29(2):333-52.
27. Ul Haq I, Mariyam Z, Li M, Huang X, Jiang P, Zeb F, et al. A comparative study of nutritional status, knowledge attitude and practices (KAP) and dietary intake between international and Chinese students in Nanjing, China. *Int J Environ Res Public Health* 2018;15(9):1910.
28. Erçim RE. Üniversite öğrencilerinin beslenme durumlarının değerlendirilmesi ve sağlıklı yeme indekslerinin saptanması [Yüksek Lisans Tezi]. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2014.

Original Research / Orijinal Araştırma

Frequency of Diabetic Retinopathy Related Factors and Diabetic Retinopathy Awareness In Patients Registered To Family Health Centers of Ataturk University: A Cross-Sectional Study

Atatürk Üniversitesi Eğitim Aile Sağlığı Merkezlerine Kayıtlı Hastalarda Diyabetik Retinopati Sıklığı, İlişkili Faktörler ve Diyabetik Retinopati Farkındalığı: Kesitsel Bir Çalışma

Yeşim Yıldırım¹, Yasemin Çayır², Gökhan Yıldırım³

Abstract

Objective: We aimed to evaluate the frequency of diabetic retinopathy (DRP), related factors and DRP awareness of diabetic patients. **Materials and Methods:** The study was conducted between February 2019 and April 2020. Three hundred and fifty diabetic patients were contacted by phone and invited to the study. A total of 200 patients with DM over 18 years were included. Sociodemographic and clinical characteristics of the patients were recorded and DRP awareness questionnaire was applied. The patients were referred to a secondary healthcare center and an ophthalmologist performed detailed ophthalmic examinations. Data were analyzed with SPSS 20. Significance level was set at $p < 0.05$. **Results:** The mean age was 56.8 ± 9.9 years, 45.5% (n=91) were women. DRP was detected in 36% (n=48) of the patients and 60.4% (n=29) of those with DRP had microhemorrhage. The frequency of DRP was higher in smokers, elderly patients, patients with a longer diagnosis of DM, high mean HbA1c and systolic blood pressure ($p < 0.05$). Duration of DM diagnosis, HbA1c level and smoking were determined as the most important variables predicting the probability of DRP. 'How often should diabetics have an eye examination?' was answered as 'once a year' at a rate of 33.5% (n=37). While 58.5% of the participants (n=117) had their last eye examination more than a year ago; 6.5% (n=13) of them had never had an eye examination, and 20% of those (n=14) who recommended an eye examination by a physician were recommended by the family physician. **Conclusion:** The rate of DRP was high; it was higher in smokers, elderly, and with long-term DM, high HbA1c and systolic blood pressure. The knowledge and awareness of patients about DRP was insufficient. The role of family physicians is important in this field. It is important to provide smoking cessation counseling and to regulate blood sugar and blood pressure with close follow-ups to prevent the development of DRP.

Key words: diabetes, diabetic retinopathy, HbA1c, frequency, awareness.

Özet

Amaç: Çalışmamızda Tip 2 diyabet hastalarımızda diyabetik retinopati (DRP) sıklığını, ilişkili faktörleri ve DRP farkındalık düzeyini değerlendirmeyi amaçladık. **Gereç ve Yöntem:** Çalışma Şubat 2019-Nisan 2020 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesine bağlı Eğitim Aile Sağlığı merkezlerinde (EASM) yürütülmüştür. Kayıtlı 350 diyabet hastasına telefonla ulaşıp çalışma hakkında bilgi verilerek çalışmaya davet edildi. Yapılan örneklem hesabına göre 18 yaş üstü Tip 2 diyabet tanısı almış 200 hasta çalışmaya dahil edildi. Tip 1 DM olanlar, oftalmolojik cerrahi geçirenler çalışmaya dahil edilmedi. Yüz yüze görüşme ile hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri kaydedilip; DRP farkındalık anketi uygulandı. Hastalar ikinci basamak sağlık kuruluşuna yönlendirildi ve bir göz hekimi tarafından detaylı oftalmolojik muayeneleri yapıldı. Veriler SPSS 20.0.0 ile analiz edildi. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ kabul edildi. **Bulgular:** Katılımcıların yaş ortalamaları $56,8 \pm 9,9$ yılı, %45,5'i (n=91) kadındı. Hastaların %36'sında (n=48) DRP tespit edildi. DRP'si olanların %60,4'ünde (n=29) mikrohemoraji mevcuttu. Sigara kullananlarda, ileri yaşta, DM tanı süresi fazla, HbA1c ortalaması ve sistolik kan basıncı ortalaması yüksek olanlarda DRP sıklığı daha fazlaydı ($p < 0,05$). Bu değişkenler içinde DM tanı süresi, HbA1c düzeyi ve sigara kullanımı DRP olasılığını tahmin ettiren en önemli değişkenler olarak tespit edildi. 'Şeker hastaları ne sıklıkla göz muayenesi olmalıdır?' sorusuna %33,5 (n=37) oranında yılda bir kez cevabı verilmişti. Katılımcıların %58,5'i (n=117) en son göz muayenesine bir yıldan daha uzun zaman önce giderken; %6,5'i (n=13) hiç göz muayenesi olmamıştı. Bir hekim tarafından göz muayenesi önerilenlerin %20'sine (n=14) aile hekimi tarafından öneri yapılmıştı. **Sonuç:** Araştırma popülasyonunda DRP oranı yüksek olup; sigara kullananlarda, ileri yaşta, uzun süredir DM olanlarda, HbA1c ve sistolik kan basıncı yüksek olanlarda bu oran daha fazlaydı. Hastalarımızın DRP hakkında bilgi ve farkındalığı yetersizdi. Birinci basamak sağlık hizmeti sunan ve koruyucu hekimlik için kilit noktada bulunan aile hekimlerinin bu konudaki rolü önemlidir. Diyabetik hastalarda DRP gelişimini önlemek için aile hekimleri tarafından verilecek sigara bırakma danışmanlığı ve yakın takiplerle kan şekeri ve kan basıncı regülasyonunun sağlanması oldukça önemlidir.

Anahtar kelimeler: diyabet, diyabetik retinopati, HbA1c, sıklık, farkındalık.

Geliş tarihi / Received: 03.11.2021 Kabul tarihi / Accepted: 01.04.2022

¹Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği / Türkiye

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi / Türkiye

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi Erzurum Bölge Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Yasemin Çayır, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye
dryasemincayir@yahoo.com

Yıldırım Y, Çayır Y, Yıldırım G. Frequency of Diabetic Retinopathy Related Factors and Diabetic Retinopathy Awareness In Patients Registered To Family Health Centers of Ataturk University: A Cross-Sectional Study. TJFMPC, 2022;16(2): 350-356

DOI: 10.21763/tjfm.1011493

Giriş

Tip 2 diyabet (DM) günümüzde küresel olarak en yaygın görülen bulaşıcı olmayan hastalıklardan biridir.¹ DM çeşitli komplikasyonlarla birliktelik göstermektedir. Mikrovasküler komplikasyonlar arasında olan diyabetik retinopati (DRP) DM'nin en yaygın komplikasyonlarından biridir. DRP, retinada kapillerlerin, venüllerin ve arteriyollerin tutulduğu spesifik bir anjiyopati ve buna eşlik eden bir nöropati olarak tanımlanabilir.² Günümüzde DRP, proliferatif olmayan diyabetik retinopati (NPDR) ve proliferatif diyabetik retinopati (PDR) olarak sınıflandırılmaktadır. Diyabetik hastaların yaklaşık %25'inde, yeni tanı almış hastaların ise %13'ünde herhangi bir evrede DRP olduğu düşünülmektedir.³ DRP, önlenebilen ya da tedavi edilebilen en önemli körlük nedenidir. Diyabetik hastalarda DRP'nin varlığı ve ilerlemesi sağlık giderlerini önemli derecede artırır. 2040 yılına kadar DRP için sağlık giderlerinin 642 milyon dolara çıkması beklendiğinden, gelecekte daha da ciddi bir sorun haline gelecektir.⁴⁻⁵ Tüm dünyada önde gelen körlük nedenlerinden biri olması, DRP'nin sosyal, ekonomik ve halk sağlığı açısından ciddi bir toplumsal sorun teşkil ettiğinin göstergesidir.⁶

DRP'nin erken saptanması ve zamanında tedavisi hem körlüğe yol açan komplikasyonlarını kontrol etmek hem de sağlık giderlerini azaltmak anlamına gelmektedir. DRP gelişimini önlemek veya geciktirmek için özellikle hastalığın ilk evrelerinde kan glukoz düzeyi ve kan basıncı kontrolünün önemli olduğu belirtilmektedir.⁷ Literatürde DRP gelişimi için diğer risk faktörleri arasında yüksek beden kitle indeksi, puberte ve gebelik dönemi gibi hormonal değişikliklerin olduğu süreçler ve katarakt cerrahisi geçirmek olduğu belirtilmektedir.⁸

Ülkemizde her bireyin bir aile hekimi mevcut olup, aile hekimleri bireylerin ve ailelerin birinci basamak sağlık hizmetlerinden sorumludur. Birinci basamak sağlık hizmetlerinin temelini koruyucu sağlık hizmetleri oluşturmaktadır. Koruyucu sağlık hizmetlerinde hasta eğitimi, sağlık danışmanlığı, yaşa, cinsiyete ve risk faktörlerine göre periyodik sağlık muayeneleri, taramalar ve komplikasyonların önlenmesi yer almaktadır. Bu anlamda diyabet gibi kronik hastalığı olan bireylerde komplikasyonların farkındalığı koruyucu sağlık hizmetleri açısından önem arz etmektedir. Sağlık Bakanlığı verilerine göre günümüzde yıllık kişi başı hekime müracaat sayısı aile hekimliği için ortalama üç olup; bu da aile hekimlerine koruyucu sağlık hizmetleri ve kronik hastalıklarda hasta güçlendirmesi için önemli bir fırsat sunmaktadır.⁹ Ulusal literatürde birinci basamak sağlık hizmetlerinde takip edilen diyabetik hastalarda DRP sıklığını göz kliniği ile birlikte belirleyen ve risk faktörlerini ortaya koyan çalışma bulunmamaktadır. DRP, herhangi bir belirti vermeden ortaya çıkabilir ve tanı koyulduğunda tedavi için geç olabilir. Bu nedenle diyabetik hastaların bu konudaki farkındalığı da önemlidir. Biz de çalışmamızda Atatürk Üniversitesi Eğitim Aile Sağlığı Merkezlerine (EASM) kayıtlı DM hastalarında DRP sıklığı, DRP ile ilişkili faktörler ile hastalardaki DRP farkındalığını araştırmayı amaçladık.

Yöntem

Kesitsel tipte bir araştırma olarak tasarlanan bu çalışma Şubat 2019-Nisan 2020 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalına bağlı hizmet veren beş birimli Eğitim Aile Sağlığı merkezinde (EASM) yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini EASM'lerimize kayıtlı DM hastaları oluşturmaktadır. Çalışmanın güç hesabı için G-power programı kullanıldı. %95 güven aralığında %80 güçte alınması gereken minimum örneklem büyüklüğü 190 hasta olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya katılmaya gönüllü olan ve yazılı onam veren, 18 yaş üstü Tip 2 DM tanısı almış 200 hasta çalışmaya dahil edildi. Tip 1 DM olanlar ile oftalmolojik cerrahi geçirmiş olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Çalışmaya başlamadan önce Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan izin alındı (B.30.2.ATA.0.01.00/46).

Çalışmaya dahil edilen hastaların demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durumu, eğitim seviyesi), DM süresi, DM tedavisi şekli, eşlik eden kronik hastalıkları, sigara kullanımı sorularak veri toplama formuna kaydedildi. Hastaların kan basınçları ölçülerek, rutin laboratuvar testleri (açlık kan şekeri, HbA1c, tam idrar tetkiki, açlık lipidleri) için venöz kan ve idrar numunesi alındı. Tüm katılımcılara ilgili literatür taranarak tarafımızca hazırlanan DRP farkındalık anketi uygulandı.¹⁰⁻¹¹ Ankette hastaların DRP ile ilgili farkındalığı ve bilgi düzeyini ölçen 14 adet soru mevcuttu. Sorular ölçtüğü özelliğe göre 'evet', 'hayır', 'bilmiyorum' olarak yanıtlanıyordu ya da çoktan seçmeli idi.

Veriler toplandıktan sonra tüm hastalar ikinci basamak sağlık kuruluşuna yönlendirildi ve kabul eden hastaların bir göz uzmanı tarafından detaylı oftalmolojik muayeneleri yapılarak görme keskinliği, göz içi basınç ölçümü, pupil değerlendirmesi ve fundus muayenesi yapıldı. Muayene bulguları ve DRP olup olmadığı, varsa evresi kayıt edildi. DRP için tedaviye ihtiyacı olan hastalar göz uzmanı tarafından takip edildi.

Çalışmanın verileri IBM SPSS Statistic 20 (Statistical Package for Social Sciences) programı ile analiz edildi. Tanımlayıcı istatistikler ortalama \pm standart sapma ve n (%) olarak verildi. Numerik değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu skewness (çarpıklık) ile incelendi. Cinsiyet, eğitim düzeyi gibi değişkenlere göre DRP farkındalık sorularına verilen cevaplar arasındaki farklarla DRP mevcut olan hastalarla olmayanların hazırladığımız ankete verdiği cevaplar arasındaki farklar Ki-kare testi ile değerlendirildi. DRP mevcut olan hastalarla olmayanlar arasında numerik değişkenler açısından fark olup olmadığı ise Student-t testi ile değerlendirildi. DRP olup olmama olasılığını tahmin ettirmede kullanılacak değişkenlerin belirlenmesi amacıyla yapılan lojistik regresyon analizinde hipotez testlerinde anlamlı bulunan değişkenler alındı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya 200 DM hastası katıldı. Yaş ortalamaları $56,8 \pm 9,9$ yılı. Katılımcıların %45,5'i (n=91) kadın, %54,5'i (n=109) erkekti. Çalışmaya dahil edilenlerin açlık total kolesterol ortalaması $211,2 \pm 45,5$ mg/dL, LDL ortalaması $136,8 \pm 36,4$ mg/dL, HDL ortalaması $42,3 \pm 8,8$ mg/dL ve TG ortalaması $210,2 \pm 90$ mg/dL idi. Ayrıca sistolik kan basıncı ortalaması $120,8 \pm 19,6$ mmHg, diyastolik kan basıncı ortalaması $81,5 \pm 11$ mmHg idi. Katılımcıların diğer tanımlayıcı ve klinik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların tanımlayıcı özellikleri

Tanımlayıcı Özellikler	Ort \pm SS
Yaş (yıl)	56,8 \pm 9,9
DM Süresi (yıl)	9,1 \pm 6,1
HbA1c (%)	7,6 \pm 1,8
AKŞ (mg/dL)	129 \pm 45,8
	n (%)
<i>Cinsiyet</i>	
Kadın	91 (45,5)
Erkek	109 (54,5)
<i>Eğitim Durumu</i>	
Okur-yazar	35 (17,5)
8 yıl altı	56 (28)
8-12 yıl	41 (20,5)
12 yıl üstü	68 (34)
<i>Sigara Kullanımı</i>	
Kullanıyor	58 (29)
Kullanmıyor	142 (71)
<i>Alınan DM tedavisi</i>	
OAD	145 (72,5)
İnsülin	26 (13)
OAD ve insülin	29 (14,5)

DM: diabetes mellitus; AKŞ: açlık kan şekeri; OAD: oral antidiyabetik; SS: standart sapma

Katılımcılardan oftalmolojik muayeneyi kabul eden 133 kişinin %36'sında (n=48) DRP tespit edildi. DRP tespit edilenlerin %93,8'inde (n=45) NPDRP, %6,2'sinde (n=3) ise PDRP tespit edildi. NPDRP mevcut olan hastaların ise %62,2'si (n=28) hafif, %26,7'si (n=12) orta ve %11'i (n=5) ise ağır NPDRP idi. DRP'si mevcut olan hastaların %100'ünde (n=48) mikroanevrizma, %60,4'ünde (n=29) mikrohemoraji, %58,3'ünde (n=28)

sert eksuda, %33,3'ünde (n=16) yumuşak eksuda, %29,2'sinde (n=14) intra-retinal mikrovasküler anormallikler (IRMA), %37,5'inde (n=18) maküler ödem ve %6,3'ünde (n=3) neovaskülarizasyon mevcuttu.

Katılımcıların %58,5'i (n=117) en son göz muayenesini bir yıldan daha uzun zaman önce olurken; %6,5'i (n=13) daha önce hiç göz muayenesi olmamıştı. Hastaların %43'üne (n=86) bir hekim tarafından düzenli göz muayenesi önerilirken; öneri yapan hekimlerin %52,2'sinin (n=48) dahiliye hekimi %20'sinin (n=19) aile hekimi olduğu görüldü. Hastaların %28'i (n=56) DRP hakkında herhangi bir kaynaktan bilgi almazken; bilgiyi %19 oranında dahiliye hekiminden, %7 oranında aile hekiminden almışlardı. Katılımcıların DRP ile ilgili bazı farkındalık sorularına verdiği yanıtlar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Katılımcıların DRP ile ilgili bazı farkındalık sorularına verdiği yanıtlar

Sorular	Evet n (%)	Hayır n (%)	Bilmiyorum n (%)
Şeker hastalığının görmenizi etkileyebileceğini düşünüyor musunuz?	71 (35)	111 (55,5)	18 (9)
Şeker hastalığının görme kaybına sebep olabileceğini düşünüyor musunuz?	151 (75,5)	21 (10,5)	28 (14)
Düzenli göz muayenesinin önemli olduğunu düşünüyor musunuz?	173 (86,5)	13 (6,5)	14 (7)
Şekerinizin kontrol altında olmasının görme üzerine olumsuz etkilerini azaltabileceğini düşünüyor musunuz?	142 (71)	19 (9,5)	39 (19,5)
Sizce kan şekerinizin düzenli olduğu dönemlerde göz kontrolüne gitmeniz gerekli midir?	105 (52,5)	45 (22,5)	50 (25)

DRP'si olan ve olmayan hastalar tanımlayıcı ve klinik parametreler açısından karşılaştırıldı. Buna göre DRP tespit edilen hastaların yaş, diyabet süresi, sistolik kan basıncı, AKŞ ve HbA1c ortalamaları, DRP tespit edilmeyenlere göre anlamlı derecede yüksekti ($p<0,05$). Karşılaştırmalar Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3. DRP'si olan ve olmayanların klinik parametrelerinin karşılaştırılması

	DRP Var (n=48)	DRP Yok (n=85)	p değeri
Yaş (yıl)	60,1±8,8	55,0±11,1	0,01
DM süresi (yıl)	14,0±5,4	5,4±3,5	0,00
Sistolik kan basıncı (mmHg)	123,81±24,77	115,76±14,25	0,02
Diyastolik kan basıncı (mmHg)	83,75±12,31	80,70±9,97	0,12
Açlık kan şekeri (mg/dL)	163,12±55,43	111,31±24,21	0,00
HbA1c (%)	9,70±2,07	6,80±0,9	0,00
Total kolesterol (mg/dL)	210,85±52,77	203,58±36,32	0,35
LDL (mg/dL)	134,62±39,54	130,67±30,64	0,52
HDL (mg/dL)	42±10,75	42,32±8,82	0,84
Trigliserid (mg/dL)	211,56±108,8	204±90,28	0,66

DRP: diyabetik retinopati; istatistiksel olarak anlamlı olan değerler italik olarak vurgulanmıştır.

Yapılan logistik regresyon modellemesinde DRP varlığını tahmin ettirebilecek olan ve hipotez testlerinde anlamlı bulunan değişkenlerden yaş, DM süresi, AKŞ, sistolik kan basıncı, HbA1c ve sigara kullanımı bağımsız değişken olarak kullanıldı (Tablo 4). Buna göre DRP olma olasılığını tahmin ettiren faktörler arasında en önemli bağımsız değişkenlerin DM süresi, HbA1c düzeyi ve sigara kullanımı olduğu belirlendi (sırasıyla $p=0,000$; $p=0,004$; $p=0,001$).

Tablo 4. Logistik regresyon analizi sonuçları

Modeldeki değişkenler	B	S.E.	Wald	df	%95 Güven Aralığı	Exp(B)	P değeri ^d
Yaş	0,003	0,038	0,007	1	0.930-1.081	1,003	0,932
DM süresi	-0,303	0,86	12,511	1	0.624-0.873	0,739	0,000
AKŞ	-0,007	0,014	0,224	1	0.967-1.020	0,993	0,636
Sistolik kan basıncı	0,001	0,021	0,002	1	0.961-1.042	1,001	0,967
HbA1C	-1,257	0,404	9,653	1	0.128-0.628	0,285	0,002
Sigara içme	-1,533	0,753	4,140	1	1.057-20.270	0,216	0,042

* Binary Lojistik Regresyon, [□] Nagelkerge R²=0,787
DM. diabetes mellitus; AKŞ: açlık kan şekeri

Tartışma

Çalışmamızda birinci basamak sağlık hizmeti veren EASM'lerimize kayıtlı tip 2 DM hastalarımızda DRP sıklığının yüksek ve DRP farkındalığının yetersiz olduğunu tespit ettik.

Çalışmaya katılan hastalarımızın %36'sında DRP olduğu tespit edildi. DRP, önlenemeyen ya da tedavi edilemeyen en önemli körlük nedeni ve DM'nin en önemli komplikasyonlarından biridir. DRP sıklığını inceleyen çalışmalarda farklı toplumlarda farklı prevalanslar bildirilmiştir. Ülkemizde yapılan ve 2362 diyabetik hastanın katıldığı çok merkezli bir çalışmada %30,5 oranında DRP tespit edilmiştir.¹² İngiliz toplumunda yapılan bir göz taraması programında DRP sıklığı her 100.000'de 2807 olarak tespit edilmiştir.¹³ Alman toplumunu araştıran bir çalışmada ise Tip 2 DM tanılı hastalarda NDRP oranı %38, PDRP oranı ise %5 olarak tespit edilmiştir.¹⁴ Otuz üç ülkeden 72 çalışmanın tarandığı bir meta-analizde ise DRP sıklığının %10 ile %60 arasında değiştiği belirtilmiştir.¹⁵ DRP sıklığının araştırıldığı farklı çalışmalarda farklı sonuçların ortaya çıkmasını ise toplumlar arasındaki sosyal, ekonomik, kültürel ve genetik değişkenlere bağlamaktayız. Çalışmamızda DM hastalarında DRP sıklığının yüksek olduğunu söyleyebiliriz.

Çalışmamızda sigara içenlerde içmeyenlere göre DRP oranlarının daha fazla olduğu görülmüştür. Sigara kullanmak DM'nin mikrovasküler komplikasyonlarını etkilemektedir. Sigara kullanımı diyabetli hastalarda nefropati oluşumunu ve progresyonunu açık bir şekilde artırmaktadır.¹⁶ Fakat sigara ile DRP arasındaki ilişki henüz aydınlatılamamıştır. Literatürde genel olarak sigaranın DRP gelişimini arttırdığı ifade edilmektedir. Bu çalışmalarda bu sonuca gerekçe olarak sigaranın insülinin üzerindeki etkileri gösterilmiştir. Bu etkileri ise insülin karşıtı olan büyüme hormonu ve kortizonun salınımında artış ve insülin direncindeki artış olarak bildirmişlerdir.¹⁷⁻¹⁸ Shan ve ark. yaptıkları çalışmada bu hipotezi destekleyerek sigara içmenin insülin direncine sebebiyet veren retinol bağlayan protein 4 düzeyini artırdığını göstermişlerdir.¹⁹

DRP üzerindeki temel risk faktörlerinden biri de kötü glisemik kontroldür. Daha önce yapılan bir çalışmada DRP'si mevcut olan hastaların %93,3'ünün HbA1c değerlerinin %7 üzerinde olduğu gösterilmiştir. Bir başka çalışmada ise HbA1c değerinin %1 düşmesinin DRP gelişimini %37 oranında azalttığı ifade edilmiştir.²⁰⁻²¹ Nitekim çalışmamızda da DRP'si olan hastaların olmayanlara göre HbA1c değerlerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Günümüzde doğumda beklenen yaşam süresi artmıştır.²² Bu da diyabetik hastaların tanı aldıktan sonra uzun yıllar boyunca diyabetli hasta olarak takip edilmesi anlamına gelmektedir. DM süresi ile orantılı olarak DRP prevalansının arttığı ve evresinin şiddetlendiği bilinmektedir.¹² Çalışmamızda da DM süresi ile DRP prevalansı ve şiddeti arasında pozitif bir korelasyon tespit ettik. Çalışmamızda DRP'si mevcut hastaların tanı sonrası süre ortalaması 15 yıla yakın olup; DRP'si olmayan hastalarda 5 yıl civarında idi.

Diyabetle hipertansiyonun birlikte bulunması sık görülür bir durum olup; bu birliktelik DRP için çok önemli bir risk oluşturur. DM hastalarında sistolik kan basıncının 10 mmHg artışının DRP için bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir.²³ Çalışmamızda da DRP'si mevcut olan hastalarda olmayanlara göre sistolik kan basıncı anlamlı derecede yüksekti.

Çalışmamızda katılımcıların çoğunun DM'nin görme kaybına neden olabileceğinin ve bu durumun düzenli göz muayenesi gerektirdiğinin farkında oldukları sonucu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte DRP'si mevcut olan hastalarımızın bazılarının kendilerinde mevcut olan görme probleminin farkında olmadığını saptadık. Daha önce farklı bir popülasyonda DRP farkındalığını inceleyen bir çalışmada hastaların yarısından fazlasının diyabetin gözleri etkileyebileceğinin farkında olmasına rağmen, DRP ve sonuçları açısından farkındalıklarının düşük olduğu görülmüştür.²⁴ Bu durum DRP'nin kronik bir süreç olması ve hastalardaki semptomların genelde aniden olmayıp yavaş yavaş gelişmesi, bu nedenle hastalarda DRP farkındalığının oluşmaması ile ilgili olabilir.

Çalışmamızda katılımcıların yarısından çoğu diyabetik hastaların ne sıklıkta göz muayenesi olması gerektiğini bilmiyordu. Ayrıca katılımcıların yalnızca yarısına yakını en son göz muayenesine bir yıldan daha uzun zaman önce giderken; bir kısmı hiç göz muayenesi olmamıştı. Çalışmamızda hastalara aile hekimleri tarafından göz muayenesi önerisinin de düşük oranda olduğu tespit edilmiştir. Birinci basamak hekimlerinin DM'li hastalarda herhangi bir göz şikayeti olmasa bile rutin tarama protokollerine uyararak hastalarını yönlendirmeleri ve bilgilendirmeleri yerinde olacaktır. Amerika'da yapılan bir çalışmada DM'li hastaların ancak yarısının düzenli göz kontrollerine gittikleri bildirilmiştir. Hastalarda göz muayenesini ihmal etmekteki en büyük sebebin ise doktoru tarafından yönlendirilmeme olduğu bildirilmiştir.²⁵ Çalışmamızda da katılımcıların yarısından fazlasının son bir yıl içinde göz muayenesine gitmediğini tespit ettik. Aile hekimlerinin göz muayenesi yapabilme yetisinin geliştirilmesi ve gerekli durumlarda ileri oftalmolojik muayene için sevk veya yönlendirme yapmasının gerektiği kanaatindeyiz.

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları mevcuttur. İlk olarak çalışmamız yalnızca EASM'lerde yürütülmüştür ve sonuçlar tüm birinci basamak sağlık hizmetlerinde takipli diyabetik hastalara genellenemez. Ayrıca hastaların DRP ile ilgili bilgi düzeyi ve farkındalıklarını tespit etmek için standart bir ölçek bulunmadığından literatüre dayanarak hazırladığımız anketi kullandık. Bununla birlikte çalışmamızda DRP teşhisi için hastalarımızı ikinci basamak sağlık kuruluşuna yönlendirip bir göz sağlığı ve hastalıkları uzmanı ile birlikte takip etmemizin bir üstünlük olduğunu düşünmekteyiz.

Sonuç

Araştırma popülasyonunda DRP oranı yüksek olup; sigara kullananlarda, ileri yaşta, uzun süredir DM olanlarda, HbA1c ve sistolik kan basıncı yüksek olanlarda DRP görülme oranı daha fazlaydı. Ayrıca hastalarımızın DRP hakkında bilgi ve farkındalığı yeterli değildi. Birinci basamak sağlık hizmeti sunan ve koruyucu hekimlik için kilit noktada bulunan aile hekimlerinin bu konudaki rolü önemlidir. Diyabetik hastalarda DRP gelişimini önlemek için aile hekimleri tarafından verilecek sigara bırakma danışmanlığının ve yakın takiplerle kan şekeri ve kan basıncı regülasyonunun sağlanmasının ve hasta eğitiminin önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dincag N, et al. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Er J Epidemiol.* 2013; 28(2):169-80.
2. Antonetti DA, Klein R, Gardner TW. Diabetic retinopathy. *N Engl J Med.* 2012; 366(13):1227-39.
3. Yau JWY, Rogers SL, Kawasaki R, et al. Global prevalence and major risk factors for diabetic retinopathy. *Diabetes Care* 2012; 35:556-64.
4. El Rami H, Barham R, Sun JK, Silva PS. Evidence-Based Treatment of Diabetic Retinopathy. *Semin Ophthalmol.* 2017; 32(1):67-74.
5. Ponto KA, Koenig J, Peto T et al. Prevalence of diabetic retinopathy in screening-detected diabetes mellitus: results from the Gutenberg Health Study (GHS). *Diabetologia* 2016; 59:1913-9.

6. Simó-Servat O, Hernández C, Simó R. Diabetic Retinopathy in the Context of Patients with Diabetes. *Ophthalmic Res.* 2019; 62(4):211-7.
7. Ghamdi AHA. Clinical Predictors of Diabetic Retinopathy Progression; A Systematic Review. *Curr Diabetes Rev.* 2020; 16(3):242-7.
8. Yau JW, Rogers SL, Kawasaki R, Lamoureux EL, Kowalski JW, Bek T, et al.; Meta-Analysis for Eye Disease (META-EYE) Study Group. Global prevalence and major risk factors of diabetic retinopathy. *Diabetes Care.* 2012; 35(3):556-64.
9. Sağlık Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2020 Haber Bülteni. <https://sbsgm.saglik.gov.tr/Eklenti/41611/0/haber-bulteni-2020pdf>. Erişim Tarihi: 26.01.2022.
10. Masood I, Saleem A, Hassan A, Umm-E-Kalsoom, Zia A, Khan AT. Evaluation of diabetes awareness among general population of Bahawalpur, Pakistan. *Prim Care Diabetes.* 2016; 10:3-9.
11. Bakkar MM, Haddad MF, Gammoh YS. Awareness of diabetic retinopathy among patients with type 2 diabetes mellitus in Jordan. *Diabetes, metab syndr obes: targets and therapy.* 2017; 10:435-41.
12. Taş A, Bayraktar MZ, Üzeyir E, Sobacı G, Uçar M. Diyabetik hastalarda retinopati sıklığı ve risk faktörleri. *Gülhane Tıp Dergisi* 2005; 47:164-74.
13. Scanlon PH. The English National Screening Programme for diabetic retinopathy 2003-2016. *Acta Diabetol.* 2017; 54(6):515-25.
14. Zander E, Herfurth S, Bohl B, Heinke P, Herrmann U, Kohnert K-D, et al. Maculopathy in patients with diabetes mellitus type 1 and type 2: associations with risk factors. *British journal of ophthalmology.* 2000; 84(8):871-6.
15. Ruta L, Magliano D, Lemesurier R, Taylor H, Zimmet P, Shaw J. Prevalence of diabetic retinopathy in Type 2 diabetes in developing and developed countries. *Diabetic medicine.* 2013; 30(4):387-98.
16. Gambaro G, Bax G, Fusaro M, Normanno M, Manani S, Zanella M, et al. Cigarette smoking is a risk factor for nephropathy and its progression in type 2 diabetes mellitus. *Diabetes, nutrition & metabolism.* 2001; 14(6):337.
17. Hu R, Zhang X-X, Wang W-Q, Lau C-P, Tse H-F. Smoking, homocysteine, and degree of arteriolar retinopathy. *Atherosclerosis.* 2005; 183(1):95-100.
18. Bott S, Shafagoj Y, Sawicki P, Heise T. Impact of smoking on the metabolic action of subcutaneous regular insulin in type 2 diabetic patients. *Hormone and metabolic research.* 2005; 37(07):445-9.
19. Shan G, Wang Y-h, Ming L. Cigarette smoking increases levels of retinol-binding protein-4 in healthy men with normal glucose tolerance. *Chinese Medical Journal.* 2012; 125(10):1686-9.
20. Frank RN. Diabetic retinopathy and systemic factors. *Middle East Afr J Ophthalmol.* 2015; 22(2):151-6.
21. Chawla R, Madhu SV, Makkar BM, et al. RSSDI-ESI Clinical Practice Recommendations for the Management of Type 2 Diabetes Mellitus 2020 *Indian J Endocrinol Metab.* 2020; 24(1):1-122.
22. Çayır Y. Evde Sağlık Hizmetleri. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care,* 2020; 14(1):147-52.
23. Li, Y.-T.; Wang, Y.; Hu, X.-J.; Chen, J.-H.; Li, Y.-Y.; Zhong, Q.-Y.; Cheng, H.; Mohammed, B.H.; Liang, X.-L.; Hernandez, J.; et al. Association between Systolic Blood Pressure and Diabetic Retinopathy in Both Hypertensive and Normotensive Patients with Type 2 Diabetes: Risk Factors and Healthcare Implications. *Healthcare* 2021; 9:580.
24. Rizwan A, Sufyan A, Asghar A, Khan H, Ahmad B, Rabbani MH. Awareness of diabetic retinopathy among diabetic patients. *J Pak Med Assoc.* 2021; 71(2(B)):651-655.
25. Schoenfeld ER, Greene JM, Wu SY, Leske MC. Patterns of adherence to diabetes vision care guidelines: baseline findings from the Diabetic Retinopathy Awareness Program. *Ophthalmology.* 2001; 108(3):563-71.

Original Research / Orijinal Araştırma

Mothers' Infant Feeding Attitudes and The Influencing Factors During The Covid-19 Pandemic Process: Facebook, Instagram Example

Covid-19 Pandemi Sürecinde Annelerin Bebek Besleme Tutumları ve Bu Tutumları Etkileyen Faktörler: Facebook, Instagram Örneği

Ümran Çevik Güner¹, Betül İnan²

Abstract

Aim: This study was conducted to evaluate the infant feeding attitudes of mothers and the influencing factors during the Coronavirus disease-2019 (COVID-19) pandemic process. **Method:** This descriptive and cross-sectional study included 402 mothers who were members of social networks such as Facebook or Instagram related to mother and infant health, and were breastfeeding a 0-6 months of baby. Data were collected between March 01.2021 and June 15,2021 using the 'Mother Identification Form', 'IOWA Infant Nutrition Attitude Scale', 'Edinburgh Postpartum Depression Scale (EPDS)' and 'Breastfeeding Self-efficacy Scale (BSES)' added to the Google Forms. **Results:** According to the results of the study, it was found that the total score of infant feeding attitudes was 64.41±5.50 (min=17, max= 85). It was observed that while the mothers' infant feeding attitudes were affected by their education level, self-efficacy level, and spouse-marriage relationship satisfaction (p<0.05), it was not affected from the mothers' occupation, desire for pregnancy, birth history, presence of other children, breastfeeding during pregnancy, and education about breast milk (p>0.05). In addition, it was found that there was a positive correlation between mothers' infant feeding attitudes and self-efficacy levels, and a negative correlation with depression levels (p<0.001). It was found that the infant feeding attitudes of the mothers who were diagnosed with COVID-19 were lower than those who were not diagnosed (p<0.05). **Conclusion:** During the pandemic, mothers were undecided about breastfeeding. In addition, as the mothers' self-efficacy levels increased and their depression levels decreased, it was observed that their breastfeeding attitudes increased. In this direction, during the pandemic period, mothers should be followed more frequently during pregnancy and postpartum periods to increase breastfeeding and they should be supported more spiritually.

Key words: COVID-19, depression, breastfeeding, self-efficacy, attitude.

Özet

Amaç: Bu araştırma Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisi sürecinde annelerin bebek besleme tutumlarını ve bu tutumları etkileyen faktörleri değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki bu araştırmaya Facebook ya da Instagram gibi sosyal ağların anne ve bebek sağlığı ile ilgili gruplarına üye olan, 0-6 ay arasında bebeği olup emziren 402 anne katılmıştır. Veriler 01.03.2021 ile 15.06.2021 tarihleri arasında Google anket formuna eklenen 'Anne Tanıtım Formu', 'IOWA Bebek Beslenme Tutum Ölçeği', 'Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği (EPDÖ)' ve 'Emzirme Öz-yeterlilik Ölçeği (EÖYÖ)' kullanılarak toplanmıştır. **Bulgular:** Araştırma sonucuna göre bebek besleme tutumları toplam puanının 64.41±5.50 olduğu bulunmuştur (min=17, maks= 85). Annelerin bebek besleme tutumlarının eğitim durumu, öz-yeterlilik düzeyi, eş-evlilik ilişkisi memnuniyet durumundan etkilendiği (p<0,05), annelerin mesleği, gebeliği planlama durumu, doğum öyküsü, başka çocuk varlığı, gebeliğinde emzirme ve anne sütü hakkında eğitim alma durumundan ise etkilenmediği saptandı(p>0.05). Ayrıca annelerin bebek besleme tutumları ile öz-yeterlilik düzeyi arasında pozitif yönde, depresyon düzeyi ile negatif yönde ilişki olduğu saptandı(p<0.001). COVID-19 tanısı alan annelerin bebek besleme tutumlarının tanı almayanlara göre daha düşük olduğu bulundu(p<0.05). **Sonuç:** Pandemi sürecinde anneler anne sütü ile besleme konusunda kararsızdı. Ayrıca annelerin öz yeterlilik düzeyleri arttıkça ve depresyon düzeyleri azaldıkça anne sütü verme tutumlarının arttığı görüldü. Bu doğrultuda, anneler pandemi sürecinde gebelik ve postpartum dönemde emzirmenin artırılması konusunda daha sık izlenmeli ve ruhsal yönden daha fazla desteklenmelidir.

Anahtar kelimeler: COVID-19, depresyon, emzirme, öz yeterlilik, tutum.

Geliş tarihi / Received: 17.11.2021 Kabul tarihi / Accepted: 01.04.2022

¹Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü / Türkiye

²Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Ümran Çevik Güner, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Türkiye
umrancevik@hotmail.com

Guner UC, Inan B. Mothers' Infant Feeding Attitudes and The Influencing Factors During The Covid-19 Pandemic Process: Facebook, Instagram Example. TJFMPC, 2022;16(2): 357-366

DOI: 10.21763/tjfm.1024755

Giriş

Koronavirüs (Coronavirus disease-2019, COVID-19) pandemisi, dünya çapında yaşamın her alanını etkilemektedir. COVID-19 damlacık ve yakın temas ile bulaştığı için sokağa çıkma yasağı, karantina ve sosyal mesafe gibi alınan önlemler hayatın normal seyrini değiştirerek insanlarda fizyolojik ve psikolojik sorunlara neden olmuştur.¹ Bu önlemler tüm yeni doğum yapmış ve emziren anneleri de etkilemiştir. Özellikle COVID-19 şüphesi olan veya tanı alan anneler doğumdan sonra bebeklerinden ayrılma sorunu yaşamış ve emzirme dahil bebeği ile yakın temas kuramamıştır.² Doğa ve insan kaynaklı afetlerin annelerde psiko-duygusal hassasiyet oluşturduğu ve emzirme sürekliliğini etkilediği bilinmektedir.³

Emzirmeye doğru zamanda başlanması ve devam edilmesi anne ve bebek sağlığı açısından kısa ve uzun dönemde pek çok olumlu katkı sağlamaktadır.⁴ Anne sütü sağlıklı büyüme ve gelişme için özellikle ilk bir yaş içerisinde bebeğin beslenme gereksinimlerini karşılaması nedeniyle en ideal gıdadır. Önceki araştırmalar anne sütünün bebeklerin yaşam süresini ve yaşam kalitesini artırdığını ve yetişkinlikte hastalıkların oluşmasını engellediğini göstermektedir.⁵ Emzirme bebeklere ve annelere fayda sağlasa da, annenin emzirmeye başlama ve emzirmeyi devam ettirme kararı birçok faktörden etkilenmektedir. Başarılı bir emzirmenin başlatılması ve sürdürülmesi için annelerin gebelik sırasında ve doğumu izleyen dönemde, bedensel ve ruhsal yönden sağlıklı olmaları, emzirme sırasındaki zorluklarla baş edebilmeleri, laktasyon döneminde kaliteli beslenmeleri ve öz yeterliliklerini artırmaları oldukça önemlidir. Annelerin başkalarından gördüğü örnekler, emzirmeye yönelik önceki deneyimleri, düşünce ve inançları, doğum öncesi ve sonrası eğitim alma durumu, psikolojik durumu, sütünün yeterli olup olmadığı konusundaki kaygıları, bebeğin ve annenin sağlık durumu, doğduktan sonraki ilk saatlerde ve günlerde beslenebilme durumları ve çevrenin desteği, emzirme konusunda hissettiği öz-yeterliliğini etkileyebilmektedir.^{6,7} Emzirme öz-yeterlilik algısı annenin emzirmeye ilişkin hissettiği yeterliliklerdir. Emzirme öz-yeterliliği düşük olan annelerin doğum sonu dönemde çok daha fazla depresyona yatkın olduğu bildirilmiştir.^{8,9} Bununla birlikte gebelik döneminde yaşanan stres ve doğum sonu dönemde emzirmenin uygun şekilde başlatılmamasının hem etkili emzirmenin sağlanmasını hem de doğum sonu depresyon artışını etkilediği bildirilmektedir.^{4,6,10} Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), ideal olarak doğumdan sonraki bir saat içinde emzirmeye başlamayı ve ilk 6 ay sadece anne sütüyle beslenmeyi ve 2 yaşına kadar ek gıdalarla birlikte anne sütüne devam etmeyi önermektedir. Bununla birlikte DSÖ COVID-19 gibi olağanüstü durumlarda anne sütü ile beslemenin başlatılması ve sürdürülmesinin önemine de dikkat çekmektedir.¹¹ Emzirmenin başlatılması ve sürdürülmesinin teşvikinde sağlık merkezleri önemli konumdadır. Ancak emziren anneler, COVID-19 virüsüne maruz kalma korkusuyla sağlık merkezlerine başvurma konusunda isteksizdirler.¹ Ayrıca COVID-19 pandemisi ile birlikte anneler emzirme hakkında endişe ve kararsızlıklar da yaşamaktadır.⁹ Daha önceki pandemilerin annelerin ruhsal durumlarını ve emzirme düzenini etkilediği sonuçları göz önüne alındığında COVID-19 pandemisi sürecinde emziren annelerin bebek besleme tutumlarının araştırılması gereği ortaya çıkmaktadır. Literatürde pandemi seyrinde emzirmenin devam etmesi gerekliliği ve önemi konusunda birçok öneri ve bilimsel çalışma yayınlanmaya başlanmış olmasına rağmen,^{12,13} annelerin bebek besleme tutumları (anne sütü verme/emzirme eğilimleri) araştırılmamıştır. Bu doğrultuda bu çalışma annelerin pandemi sürecinde bebek besleme tutumlarını ve etkileyen faktörleri değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Şekli

Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte bir çalışmadır.

Evren ve Örneklem: Bu araştırmanın evrenini Facebook ve Instagram gibi sosyal ağlarda bulunan 10.000 ve üzeri üyeye sahip anne ve bebek sağlığı ile ilgili 5 grubun üye anneleri oluşturmuştur. Örneklem seçiminde amaçlı örneklem yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada bu gruplara üye, 0-6 ay arasında bebeği olup emziren, çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 402 anne yer almıştır. Annelere araştırmacılar tarafından Google Forms aracılığıyla hazırlanan anket formu 01.03.2021 ile 15.06.2021 tarihleri arasında (COVID-19 pandemi sürecinin 1. yılında) çevrimiçi sosyal ağlar üzerinden iletilmiştir. Araştırmanın örneklem hesabında sosyal ağlardaki kişi sayısı 10.000 ve üzeri olarak $\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyinde ve $d=0.05$ örnekleme hatası $p=0,5$ $q=0,5$ için 370 kişi olarak hesaplanmıştır.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri: 0-6 ay arası bebek sahibi olma, 18 yaş üzerinde ve okur yazar olma, çalışmaya katılmayı kabul etme.

Araştırmanın Değişkenleri: Bu çalışmanın bağımlı değişkeni annelerin pandemi sürecinde bebek besleme tutumları olup bağımsız değişkenini ise annenin yaşı, eğitim durumu, çalışma durumu, sosyo-ekonomik durumu, gebeliği planlama durumu, postpartum depresyonu, emzirme öz yeterliliği vb. değişkenler oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları

Annenin genel özelliklerini belirlemek için 23 sorudan oluşan Anne Tanıtım Formu, anne sütü verme eğilimlerini değerlendirmek için IOWA Bebek Beslenmesi Tutum Ölçeği, depresyon düzeylerini değerlendirmek için Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği (EPDÖ), emzirme etkililiğini değerlendirmek için Emzirme Öz- yeterlilik Ölçeği (EÖYÖ) kullanılmıştır.

Anne Tanıtım Formu: Bu form annelerin yaş, eğitim düzeyi vb. gibi sosyo-demografik özellikleri ile anne sütü ve COVID-19 tanısı alma durumunda emzirme hakkındaki görüş ve uygulamalarını değerlendiren bir tanıtım formudur. Bu form araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilmiştir.^{14,15,16,17,18,19}

IOWA Bebek Beslenmesi Tutum Ölçeği: Emzirmeye karşı annelerin tutumlarını değerlendirmek ve bebek besleme yönteminin seçimi yanı sıra emzirme süresini tahmin için tasarlanmıştır. Bu ölçek Kızıltepe (2011) tarafından Türkçeye uyarlanmış olup 1 (kesinlikle katılmıyorum) ile 5 (kesinlikle katılıyorum) arasında değişen 5'li Likert tipi ve 17 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki 9 madde anne sütüyle besleme konusunu olumlamaktayken, 8 madde formül beslenme konusunda olumlu ifadeler içermektedir. Formül beslenme maddeleri ters (1=5, 2=4, 4=2 ve 5=1) puanlandırılmaktadır. Toplam puan 17-85 arasında değişmektedir. Alınan puan 70-85 arasında ise emzirmeye yatkınlık, 49-69 arasında ise kararsızlık ve 17-48 arasında ise formül mama ile beslemeye yatkınlık söz konusudur. Cronbach alfa katsayısı 0,70 bulunmuştur.²⁰ Bu çalışmada ise Cronbach alfa değeri; 0,79 olduğu saptanmıştır.

Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği (EPDÖ): Doğum sonrası dönemde depresyon yönünden riski belirlemek ve düzeyi ile şiddet değişimini ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir ölçektir. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Engindeniz ve arkadaşları(1996) tarafından yapılmıştır. Toplam 10 sorudan oluşan ölçek, dördümlü Likert tipi ölçüm sağlamaktadır. Yanıtlar 0-3 arasında puanlanmakta olup ölçekten alınabilecek en düşük puan 0 ve en yüksek puan 30'dur. Ölçeğin toplam puanı bu madde puanlarının toplanması ile elde edilir. Ölçeğin kesme puanı 12/13 olarak bildirilmiş olup, toplam ölçek puanı kesme noktasından fazla olan kadınlar risk grubu olarak kabul edilmektedir. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,79 olarak bulunmuştur.²¹ Bu çalışmadaki Cronbach alfa değeri ise 0,76 olarak saptanmıştır.

Emzirme Öz-yeterlilik Ölçeği-Kısa Form (EÖYÖ): Türkçe uyarlaması Aluş Tokat ve Okumuş (2010) tarafından yapılan bu ölçek 14 maddeden oluşmakta ve annelerin emzirmeye ilişkin kendilerini ne kadar yeterli hissettiklerini değerlendirmektedir. Ölçek 5'li Likert tipte olup, 'hiç emin değilim' (1 puan) ve 'her zaman eminim' (5 puan) şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek minimum puan 14, maksimum puan 70'tir. Ölçeğin kesme noktası yoktur ve puanın artması emzirme öz- yeterliliğin yüksek olduğu anlamına gelmektedir.²² Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,86 olup bu çalışmada ise Cronbachs alfa güvenilirlik katsayısı 0,92 olarak belirlenmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Tüm istatistiksel analizler SPSS versiyon 22.0 kullanılarak yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistik (ortalama ve standart sapma yüzde ve frekans ölçümleri), t testi, korelasyon ve çoklu değerlendirme için regresyon analizi kullanılmıştır. Normallik değerlendirmesi Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak yapılmıştır. İstatistiksel anlamlılık $p < 0,05$ olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Ölçek yazarlarından ve araştırmanın yapılabilirliği için Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu'ndan (2021/04-07 sayılı) izin alınmıştır. Ankete katılımın başında çalışmanın niteliği, gizlilik konuları, gönüllülük esasına dayandığı hakkında bilgilendirme yapılmış ve katılımcıların yazılı onamları alınmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın belirli bir zaman aralığında yapılmış olması ve çalışmanın yapıldığı zamanda pandemi sürecinin devam etmesi nedeniyle anneler ile yüz yüze anket uygulanamaması araştırmanın sınırlılıkları arasındadır. Ayrıca diğer bir sınırlılık ise araştırmaya sadece ilgili sosyal ağlardaki çevrimiçi erişim imkanlarına sahip annelerin katılabilmiş olmasıdır. Araştırmanın verileri ülkemizdeki tüm annelere genellenemez.

Bulgular

Tablo 1'e göre annelerin %42,0'sinin 25-29 yaş arasında olduğu, yaklaşık yarısının (%47,0) lisans derecesine sahip olduğu, %56,2'sinin ev hanımı olduğu, %63,7'sinin doğum şeklinin sezaryen olduğu, %72,4'ünün çocuklarının 0-3 aylık olduğu, %60,2'sinin ilk çocuğu olduğu, %58,0'ının başka çocuğu olmadığı saptanmıştır. Annelerin %91,8'inin gebeliği isteyerek planladığını, gebelik döneminde %53,2'sinin emzirme ile ilgili eğitim almadığı, %80,1'inin evlilik ve eş memnuniyetinin iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Annelerin tanıtıcı özellikleri

	n	%
Yaş		
18-24	51	12,,7
25-29	169	42,,0
30-35	125	31,,1
36 ve üzeri	57	14,,2
Eğitim durumu		
İlkokul	37	9,,2
Ortaokul-Lise	98	24,,4
Ön-lisans	78	19,,4
Lisans	189	47,,0
Çalışma Durumu		
Çalışıyor	176	43,,8
Ev hanımı	226	56,,2
Gebeliği planlama durumu		
Planlanmış gebelik	369	91,,8
Planlanmamış gebelik	33	8,,2
Doğum Öyküsü		
Normal	146	36,,3
Sezaryen	256	63,,7
Çocuk sırası		
İlk çocuk	242	60,,2
Sonraki çocuk	160	39,,8
Başka çocuk durumu		
Evet	158	42,0
Hayır	244	58,0
Gebelik döneminde emzirme ve anne sütü ile ilgili eğitim alma durumu		
Evet	187	46,8
Hayır	213	53,2
Evlilik ve Eş ile İlişki Memnuniyet Durumu		
İyi	321	80,1
Orta	69	17,2
Kötü	11	2,7
Bebek yaşı		
0-3 aylık	291	72,4
4-6 aylık	111	27,6

Annelerin %83,1'nin doğumdan sonra ilk besin olarak anne sütü verdiği, %53,3'nün doğumdan sonraki ilk 1 saat içinde emzirdiği bulunmuştur (Tablo 2). Annelerin %63,2'si sadece anne sütüyle besleme süresinin ilk 6 ay olduğunu, %72,9'u tamamlayıcı besinlerle birlikte emzirme süresinin 24 ay olduğunu bildirmiştir.

Annelerin hemen hemen üçte ikisinin (%74,6) COVID-19 geçirme/tedavisi alma durumunda bebeğin emzirilmesi gerektiğini düşündüğü, bu konu ile ilgili %61,7'sinin sağlık kuruluşlarından bilgi aldığı saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2, Annelerin anne sütü ve COVID-19 tanısı alma durumunda emzirme hakkındaki görüş ve uygulamaları

	n	%
Annelerin doğumdan sonra verdiği ilk besin		
Anne sütü	334	83,1
Formül mama	56	13,9
Diğer(zemzem, şekerli su vb)	12	3,0
Annelerin doğumdan sonraki ilk emzirme zamanı		
İlk 1 saat	210	53,3
1 - 24 saat	145	36,8
1 - 10 gün	29	7,4
10 gün üzeri	10	2,5
Annelerin sadece anne sütüyle beslenme süresi hakkındaki görüşleri		
İlk 6 ay sadece anne sütü verilmeli	254	63,2
12 aya kadar sadece anne sütü verilmeli	148	36,8
Annelerin tamamlayıcı besinlerle birlikte emzirme süresi hakkındaki görüşleri		
6, aya kadar devam etmeli	35	8,7
12, aya kadar devam etmeli	74	18,4
24 aya kadar devam etmeli	293	72,9
Annelerin COVID-19 tanısı alma durumunda emzirme hakkındaki görüşleri		
Emzirilmeli	300	74,6
Emzirilmemeli	102	25,4
Annelerin pandemi sürecinde emzirme hakkındaki bilgi kaynakları		
Araştırma ve çevre	32	8,0
Sağlık kuruluşları	248	61,7
Sosyal medya	122	30,3

Tablo 3'e göre, annelerin bebek besleme tutumlarını eğitim durumu, öz- etkililik yeterlilik puanları ve eş- evlilik ilişki memnuniyet durumunun etkilediği görülmüştür. İlkokul mezunu annelerin, lisans ve ön-lisans mezunu olan annelere göre daha düşük anne sütü verme eğilimleri olduğu bulunmuştur ($p<0,001$). Öz-etkililik yeterlilik düzeyi arttıkça anne sütü verme eğilimlerinin arttığı saptanmıştır ($p<0,001$). Ayrıca eş ve evlilik ilişki memnuniyeti orta ve iyi düzeyde olan annelerin kötü olan annelere göre anne sütü verme eğilimlerinin daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Çocuk yaşı, anne yaşı, çalışma durumu, gebeliği planlama durumu, doğum öyküsü, başka çocuk varlığı, gebeliğinde emzirme ve anne sütü hakkında eğitim alma durumu bağımsız değişkenlerinin ise annelerin anne sütü verme eğilimlerini etkilemediği saptanmıştır ($p>0,05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Annelerin bebek besleme tutumlarını etkileyen faktörler

Model	Standardize edilmemiş katsayılar		β	t	p	%95 GA	
	β	SH				Alt	Üst
25-29 yaş	0,214	0,859	0,019	0,249	,804	-1,476	1,903
30-35 yaş	0,725	0,951	0,061	0,762	,447	-1,145	2,595
36 ve üzeri	0,831	1,094	0,052	0,759	,448	-1,321	2,983
Ortaokul-Lise	0,944	0,732	-0,068	-1,289	,198	0,496	2,384
Ön-lisans	3,105	0,763	-0,243	-4,070	<,001*	1,605	4,606
Lisans	4,605	1,064	-0,237	-4,327	<,001*	2,512	6,697
Çalışma Durumu	0,207	0,640	0,019	0,324	,746	-1,051	1,466
Bu gebeliği planlama durumu	0,303	0,981	0,015	0,309	,758	-1,625	2,231
Doğum öyküsü	0,757	0,554	0,066	1,365	,173	-0,333	1,846
Başka çocuk varlığı	-0,307	0,436	-0,039	-0,704	,482	-1,165	0,551
Çocuk sırası	-0,044	0,695	-0,004	-0,063	,950	-1,410	1,322
Gebelikte eğitim alma (Emzirme ve anne sütü)	-0,509	0,519	-0,046	-0,980	,328	-1,529	0,512
EÖYÖ toplam puanı	0,155	0,028	0,265	5,456	<,001*	0,099	0,211
Evlilik memnuniyet(İyi)	2,807	1,553	0,204	1,808	,049**	-0,246	5,860
Evlilik memnuniyet(Orta)	3,445	1,644	0,234	2,096	,037**	0,214	6,677
Bebek yaşı	-0,087	0,536	-0,008	-0,163	,871	-1,140	0,966

Çoklu Regresyon Analizi

β : Regresyon katsayısı, SH: Standart hata, GA: %95,0 güven aralığını ifade etmektedir,

F=5,326; R²=0,182; Adj R²=0,148

*P<,001; **p<,05

Annelerin IOWA bebek besleme tutumları ile EÖYÖ ve EPDÖ arasında, ayrıca EPDÖ ile EÖYÖ arasında da anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p < 0,01) (Tablo 4).

Tablo 4. Annelerin bebek besleme tutumları ile emzirme öz-yeterlilik düzeyleri ve postpartum depresyon düzeyleri arasındaki ilişki

Ölçekler	EÖYÖ		EPDÖ	
IOWA	r=0,254	p=,000**	r= -0,112	p=,025*
EPDÖ	r=-0,354	p=,000**	r=1,000	

Pearson korelasyon analizi * p<,05 **p<,01

COVID-19 tanısı alan ve almayan tüm annelerin genel olarak bebek besleme tutumu $64,41 \pm 5,5$ puan olup, anne sütü verme eğilimleri yönünden kararsız düzeyde olmaları ile birlikte, COVID-19 tanısı alan annelerin, almayanlara göre daha kararsız oldukları saptanmıştır. Bu sonuç istatistiksel yönden sınırda anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$) (Tablo 5).

Tablo 5. COVID tanısı alan ve almayan annelerin bebek besleme tutumlarının değerlendirilmesi

	IOWA	Alt-üst değerler
COVID Tanısı alan (n=69)	63,23±5,4	50,00-77,00
COVID Tanısı almayan (n=333)	64,66±5,4	47,00 -76,00
t testi	-1,972	
p	,049*	
Toplam(n=402)	64,41±5,5	47.0 -77,00

t=Bağımsız gruplarda t testi *p<,05

Tartışma

DSÖ doğumdan sonraki ilk bir saat içinde anne sütüne başlanmasını, 6 aya kadar sadece anne sütü ile beslenmeyi ve çocuk 2 yaşına gelene kadar anne sütü ile beslenmeye devam edilmesini önermektedir.¹¹ Ancak COVID-19 pandemisi gibi belirsiz zamanlarda emzirme kesintiye uğrayabilir ve hatta annenin emzirmeyi bırakmasına neden olabilir.¹ Çünkü annelerin en önemli kaygılarından biri de bebeğine anne sütü kaynaklı hastalık bulaşma korkusudur. Ülkemizde pandemi sürecinde annelerin bebek besleme tutumlarını ve etkileyen faktörleri değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamış olup annelerin bebek besleme tutumlarının incelendiği bu ilk çalışmadaki bulgular literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

Bu çalışmada annelerin %83,1'inin doğumdan sonra ilk besin olarak anne sütü verdiği, %53,3'ünün doğumdan sonraki ilk bir saat içinde emzirdiği saptanmıştır. Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Acil Yardım Fonunun (UNICEF) Dünya Çocuklarının Durumu 2019 Raporuna göre, bebeklerin %44'ü doğumdan sonraki ilk bir saat içinde emzirmeye başlanmakta ve 6 aylıktan küçük bebeklerin %42'si sadece anne sütü almaktadır. Yaşamın ilk üç gününde, dünya çapında yenidoğanların %43'üne anne sütü dışında sıklıkla sade/şekerli su, bal, çay, hayvan sütü, bebek maması gibi sıvılar veya yiyecekler verilmektedir.²³ Ülkemizde Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (2018) raporuna göre çocukların %98'i emzirilmiştir. Doğumdan sonraki ilk 1 saat içinde emzirilme oranı %71, doğumdan sonraki ilk 1 gün içinde emzirilme oranı %86 ve prelakteal (emzirme öncesi) besin alan çocukların oranının %42 olduğu belirtilmiştir.²⁴ Uluslararası araştırmalarda, kadınların çoğunun doğumdan altı hafta sonra emzirmeyi bıraktığı gösterilmektedir.²⁵ COVID-19 pandemisi sürecinde yapılan çalışmalarda doğumdan sonraki ilk emzirme zamanının (sırasıyla %56,0, %58,1 oranında) ilk bir saatte olduğu bildirilmiştir.^{26,27} Bu çalışma bulgularına göre ilk verilen besin ve emzirme zamanı yönünden dünya verileri ile karşılaştırıldığında daha yüksek olduğu, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) verilerine ve pandemi sürecinde yapılan çalışmalara göre ise benzer olsa da yine de bu oranın istenen düzeyde olmadığı görülmektedir. Bu sonucun pandemi sürecinin getirdiği enfeksiyon bulaştırma ve çocuğunu hastalıklardan koruma kaygısı kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca annelerin 'Sadece 6 ay anne sütüyle beslenmeli' (%63,2), 'Tamamlayıcı besinlerle birlikte 24 ay anne sütü ile beslemeli' (%72,9) ve 'COVID-19 tanısı alma durumunda emzirilmeli' (%74,6) olarak bildirdikleri görüşlerinin çok da yüksek oranlarda olmadığı görülmektedir. Benzer çalışmalarda da COVID-19 tanısı alma durumunda annelerin emzirmemeleri ve biberonla beslemenin daha doğru olacağını savunmaları bilgi ve farkındalık eksikliğini göstermesi açısından çalışmamızla benzerlik göstermektedir.^{12,16,27}

Çalışmamızda COVID-19 sürecinde anne sütü verme hakkında annelerin %61,7'sinin sağlık kuruluşlarından, %30,3'ünün ise sosyal medyadan bilgi aldığı saptanmıştır. Hull ve arkadaşları (2020) çalışmalarında, 340 kişinin, COVID-19 ile ilgili endişelerini açıklamıştır. Ankete katılan 129 kişi (%61) COVID-19 sürecinde korku ve ulaşamama nedeniyle yüz yüze sağlık hizmetlerini alamadıklarını bildirmiştir. Ankete katılanların

büyük çoğunluğunun COVID-19 sürecinde anne sütü hakkında 207 kez Ulusal Emzirme Yardım Hattı, 22 kez Live Chat ve diğer bağlantılar (örn. e-posta danışmanlığı, grup toplantıları, sosyal medya vb) aracılığıyla bilgi edindiklerini söylemişlerdir.²⁸ COVID-19 tanısı alan ve almayan annelerin emzirme ile ilgili bilgi kaynaklarını sorgulayan benzer çalışmalarda en yüksek oranda internet ve sosyal medya olduğu belirlenmiştir.^{16,29} Sağlık hizmetlerinin uygulamasında da pandemi süreci ile ilgili kısıtlılıklar olması nedeniyle teknolojik ulaşım kaynaklarının kullanımında artış olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışma ile annelerin eğitim durumlarının bebeklerini besleme tutumlarını etkilediği saptanmıştır. İlkokul mezunu anneler, ön- lisans ve lisans mezunu olan annelere göre daha düşük oranlarda anne sütü verme eğilimlerine sahipti. Bulgularımız, bu konuda yapılmış benzer çalışmaların bulguları ile benzerdir.^{9,15,19,27,30} Çalışmamızda annelerin öz-yeterlilik düzeyi arttıkça anne sütü verme eğilimlerinin arttığı saptanmıştır. Literatürde annelerin kendilerini emzirme konusunda yeterli ve başarılı hissettiklerinde ve emzirme konusunda desteklenip öz-yeterlilikleri yükseltildiğinde emzirme başarılarının arttığı bulunmuştur.^{18,31} Bu çalışmalar bizim araştırmamızın sonucunu destekler nitelikte olup emzirme başarısı ile öz yeterlilik arasındaki pozitif ilişkiyi doğrulamaktadır. Bu çalışma bulgularına göre, anne sütü verme eğilimini etkileyen bir diğer faktörün ise eş ve evlilik ilişkisi memnuniyeti olduğu ve orta-iyi düzeyde olan annelerin kötü düzeyde olan annelere göre anne sütü verme eğilimlerinin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Yapılan benzer çalışmalarda eşin sosyal desteğinin annelerin emzirme devamlılığına, başarısına, depresyon düzeylerine, öz etkililik düzeylerine etkili olduğunu bulmuştur.^{9,14,27}

Bu çalışmada COVID 19 tanısı alan ve almayan tüm annelerin emzirme öz- yeterlilik düzeyleri arttıkça anne sütü verme eğilimlerinin arttığı ve postpartum depresyon düzeyleri arttıkça anne sütü verme eğilimlerinin azaldığı bulunmuştur. Ayrıca annelerin emzirme öz yeterlilik düzeyleri arttıkça depresyon düzeylerinin azaldığı saptanmıştır (p<0.001). Yapılan benzer çalışmalarda bebeğini mama ile besleyen annelerin emziren annelere göre daha yüksek düzeyde depresif belirtiler gösterdiği görülmüştür.^{4,8,10} Ayrıca yapılan bazı çalışmalarda COVID-19 salgını sırasında hamile ve emziren kadınlar arasında yüksek düzeyde depresyonun emzirme, anne bebek bağlanma sorunları, öz yeterlilik eksikliği, yalnızlık duyguları, belirsizlik ve sosyal destek eksikliği ile ilişkili olduğu vurgulanmıştır.^{1,32-34} Bu sonuçlar annenin kendi beden ve ruh sağlığı yerinde olmadıkça bebeğine sağlıklı bir şekilde bakabilmesinin ve uzun dönem emzirebilmesinin mümkün olamayacağını düşündürmektedir. Bu konuda yapılan çalışmalar da doğum sonu depresyon yaşayan annelerin emzirme ile ilgili daha fazla sorun yaşadıklarını vurgulaması yönünden çalışma bulgularımızla benzerdir.

Çalışmamızda COVID-19 tanısı alan ve almayan tüm annelerin anne sütü verme eğilimlerinde kararsız oldukları bulunmuştur. Bununla birlikte COVID-19 tanısı alan annelerin anne sütü verme eğilimlerinin COVID-19 tanısı almayanlara göre daha düşük ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. DSÖ COVID-19 Rehberi, mevcut kanıtlara dayanarak, enfeksiyon kontrol önlemlerini uygularken 'COVID-19 şüphesi olan veya tanısı doğrulanmış annelerin emzirmeye başlamalarını, emzirmeye devam etmeleri için teşvik edilmesini ve bebeklerinden ayrılmamaları gerektiğini' önermektedir.¹² Rodrigues ve arkadaşlarının (2020) yapmış olduğu çalışmada COVID-19 ile enfekte annelerden alınan anne sütü örneklerinin çoğu SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2/Ağır Akut Solunum Sendromu-Koronavirüs-2) virüsü için negatif test edilmiş olsa da, çoğu bebek hiç anne sütü almamıştır.¹³ Yapılan birçok çalışma COVID-19 geçiren annelerin emzirmediklerini ve emzirmeyi bırakmaya daha yatkın olduklarını bildirmiştir.^{16,27,29,35-37} Pandemi sürecinde emziren annelerin emzirme durumlarının değerlendirildiği çalışmalar ise pandeminin emzirmeyi olumsuz etkilediğinden, emzirme oranlarındaki düşüşlerden bahsetmektedir.^{38,39} Bu sonuçlar pandemi sürecinin emziren annelerin emzirmeye ara verme ya da emzirmeyi bırakma kararı alabilecekleri kötü bir süreç olduğunu göstermesi yönünden çalışmamızla benzerdir.

Sonuç ve Öneriler

COVID-19 pandemisi sürecinde annelerin anne sütü verme eğilimlerinin kararsız düzeyde olduğu saptanmıştır. Ayrıca annelerin öz- yeterlilik ve depresyon düzeylerinin de bu süreçte bebek besleme tutumları, yani anne sütü verme eğilimleri ile ilişkili olduğu görülmüştür. Emzirmenin korunması, teşvik edilmesi ve desteklenmesi çocuk ve anne sağlığı için bir önceliktir. DSÖ'ye göre COVID-19 tanısı alan ya da şüpheli durumlarda anneler uygun önlemleri aldıkları sürece bebeklerini emzirebilirler. Bu doğrultuda pandemi sürecinde hemşireler ve konu alanında çalışan sağlık profesyonelleri tarafından özellikle eğitim düzeyi düşük anneler olumlu bebek besleme tutumlarını geliştirmeye yönelik olarak yakından takip edilmeli, bu annelere

daha fazla anne sütü ve emzirme eğitimleri verilmeli ve anneler ruhsal yönden daha fazla desteklenmelidir. Ayrıca emziren annelerin eş desteğini artırmak amacıyla eşlerin de anne sütünün önemi ve artırılmasındaki rolleri hakkında eğitimler planlanmalıdır. Birinci basamakta COVID-19 pandemisi sürecinde annelerde emzirme öz-yeterlilik ve depresyon taramalarının yapılması, bununla birlikte emziren annelerin öz yeterliliklerinin artırılması ve depresyonun azaltılması ile ilgili daha fazla deneysel araştırmaların yapılması önerilir. Bizim araştırmamızda yer almamakla birlikte gelecek araştırmalarda ülkemizdeki pandemi sürecinde COVID-19 tanılı annelerin emzirmekten çekinme durumlarında kullanacakları alternatif besleme yöntemlerinin (enjektör, bardakla besleme, orogastrik sonda vb.) de araştırılması önerilir.

Teşekkür

Çalışmaya katılan annelere özellikle teşekkür etmek istiyoruz.

Çıkar Çatışması

Yazarlar ÜÇG ve Bİ bu çalışma için herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansman Kaynağı

Yazarlar bu çalışmanın herhangi bir fon almadığını beyan etmektedir.

Kaynaklar

1. Gribble K, Marinelli KA, Tomori C, Gross MS. Implications of the COVID-19 pandemic response for breastfeeding, maternal caregiving capacity and infant mental health. *Journal of Human Lactation* 2020; 36(4), 591-603. <https://doi.org/10.1177/0890334420949514>
2. Stuebe A. Should infants be separated from mothers with COVID-19? First, do no harm. *Breastfeeding Medicine* 2020; 15(5), 351-352. <https://doi.org/10.1089/bfm.2020.29153.ams>
3. Crew C. Infant and young child feeding practices in the context of natural disasters: A Systematic review. The thesis of Master of Public Health, University of North Carolina, 2019; s: 12-21. <https://doi.org/10.17615/gdpj-mb62>
4. Zanardo V, Tortora D, Guerrini P, et al. Infant feeding initiation practices in the context of COVID-19 lockdown. *Early Human Development* 2021;152:105286. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105286>
5. Horta B, Victora C, World Health Organization. The long-term effects of breastfeeding: A Systematic review. Geneva, Switzerland: World Health Organization 2013; <https://apps.who.int/iris/handle/10665/79198> Accessed 22 Aug, 2021
6. Aluş Tokat M, Okumuş H. Emzirme öz-yeterlilik algısını güçlendirmeye temelli antenatal eğitimin emzirme öz-yeterlilik algısına ve emzirme başarısına etkisi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2013; 10:21–9.
7. Mızrak Şahin B, Özerdoğan N. Başarılı emzirme için sosyal bilişsel ve emzirme öz-yeterlilik kuramlarına dayalı hemşirelik bakımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2014;11(3): 11-15.
8. Zubaran C, Foresti K. The correlation between breastfeeding self-efficacy and maternal postpartum depression in Southern Brazil. *Sexual & reproductive healthcare* 2013; 4(1): 9- 15. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2012.12.001>
9. Beheshti MAZ, Alimoradi Z, Bahrami N, Allen KA, Lissack K. Predictors of breastfeeding self-efficacy during the COVID-19 pandemic. *Journal of Neonatal Nursing* 2021; <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2021.08.012>
10. Chaves C, Marchena C, Palacios B, Salgado A, Duque A. Effects of the COVID-19 pandemic on perinatal mental health in Spain: Positive and negative outcomes. *Women Birth* 2021;21:1871-5192. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2021.01.007>
11. World Health Organization. Exclusive breastfeeding for optimal growth, Development and health of infants Geneva. https://www.who.int/elena/titles/exclusive_breastfeeding/en/ Accessed; 30 July, 2021
12. WHO Clinical management of COVID-19: interim guidance World Health Organization, Geneva 2020;42-44. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332196> Accessed 22 Aug, 2021
13. Rodrigues C, Baía I, Domingues R, Barros H. Pregnancy and breastfeeding during COVID-19 pandemic: a systematic review of published pregnancy cases. *Front Public Health* 2020; 8:558144. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.558144>
14. Durukan E, İlhan M, Bumin MA, Aycan S. 2 Hafta-18 aylık bebeği olan annelerde postpartum depresyon sıklığı ve yaşam kalitesi, *Balkan Medical Journal* 2011; 28: 385-93. <https://doi.org/10.5174/tutfd.2010.04117.3>
15. Küçüköğlü S, Aytekin A, Ateşeyan S. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bebeği yatan annelerin bebeklerine anne sütü verme eğilimleri ile emzirme öz yeterliliklerinin karşılaştırılması. *Balikesir Sağlık Bilimleri Dergisi* 2015; 4.2: 71-78.
16. Nalbantoğlu A, Nalbantoğlu B, Gökçay G. COVID-19 enfeksiyonu seyrinde annelerin emzirme ve anne sütü hakkında bilgi ve tutumları. *Namık Kemal Tıp Dergisi* 2020; 8(3): 314 – 320. <https://doi.org/10.37696/nkmj.779496>
17. Öztürk Ö, Sarıkaya P, Özdemir Ş, Çikendin Z, Zübül N. Anne sütü ve emzirme ile ilgili anneler tarafından bilinen doğrular ve yanlışlar. *Güncel Pediatri* 2018; 16(2), 40-54.
18. Yenal K, Tokat MA, Ozan YD, Çeçe Ö, Abalın FB. Annelerin emzirme öz-yeterlilik algıları ile emzirme başarıları

- arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2013; 10(2), 14-19.
19. Yiğitbaş Ç, Kahrıman İ, Bulut K. Trabzon il merkezindeki hastanelerde doğum yapan annelerin emzirme tutumlarının değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2012; 1(2), 49-59.
20. Kızıltepe C. Yenidoğan ve Süt Çocuğu Beslenmesinde IOWA Skalasının Geçerliliğinin Değerlendirilmesi. *Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi*, 2011 ;32-59.
21. Engindeniz AN, Küey L, Kültür S. Edinburg doğum sonrası depresyon ölçeği türkçe formu geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Bahar Sempozyumları* 1996; 1,51-52.
22. Aluş Tokat M, Okumuş H, Dennis CL. Translation and psychometric assessment of the breast-feeding self-efficacy scale-short form among pregnant and postnatal women in Turkey. *Midwifery* 2010; 26(1):101–108. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2008.04.002>
23. UNICEF. The state of the World's Children 2019. Children, food and nutrition: Growing well in a changing world. UNICEF, New York, 2019; 1-258. <https://www.unicef.org/reports/state-of-worlds-children-2019> (Accessed 22 Aug,2021)
24. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye 2019;143-146.http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tr/2018_tnsa_analiz_ve_rapor-56 (Erişim tarihi 22.08.2021).
25. Chrzan-Dętkoś, M, Walczak-Kozłowska T, Pietkiewicz A, Żołnowska J. Improvement of the breastfeeding self-efficacy and postpartum mental health after lactation consultations—Observational study. *Midwifery* 2021; 94, 102905. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2020.102905>
26. Muñoz-Amat B, Pallás-Alonso CR, Hernández-Aguilar MT. Good practices in perinatal care and breastfeeding protection during the first wave of the COVID-19 pandemic: a national situation analysis among BFHI maternity hospitals in Spain. *Int Breastfeed J* 2021;16(66) <https://doi.org/10.1186/s13006-021-00407-y>
27. Bor Ataman N, İpekçi N, Öztürk M. Emziren annelerin korona virüs anksiyetesi ve emzirme öz-yeterlilik arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Göbeklitepe International Journal of Health Sciences* 2021;4(4):70-86
28. Hull N, Kam RL, Gribble KD. Providing breastfeeding support during the COVID-19 pandemic: concerns of mothers who contacted the Australian breastfeeding association. *MedRxiv* 2020; 07:18.20152256.
29. Costantini C, Joyce A, Britez Y. Breastfeeding experiences during the COVID-19 lockdown in the United Kingdom: An exploratory study into maternal opinions and emotional states. *Journal of Human Lactation*. September 2021; 37(4), 649–662. <https://doi.org/10.1177/08903344211026565>
30. Bozkurt G, Tanrıverdi FŞ, Tanrıverdi D. Postpartum dönemde annelerin bebek beslenmesi tutumlarını etkileyen faktörler. *Journal of Contemporary Medicine* 2021; 11(4): 543-549. <https://doi.org/10.16899/jcm.758144>
31. Meedya S, Fahy K, Kable A. Factors that positively influence breastfeeding duration to 6 months: A literature review. *Women Birth* 2020; 23(4):135-145. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2010.02.002>
32. Ceulemans M, Foulon V, Ngo E, Panchaud A, Winterfeld U, Pomar L, et al. Mental health status of pregnant and breastfeeding women during the COVID 19 pandemic. A multinational cross sectional study. *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica* 2021;100(7):1219-1229. <https://doi.org/10.1111/aogs.14092>
33. Kinser PA, Jallo N, Amstadter AB, Thacker LR, Jones E, Moyer S, et al. Depression, anxiety, resilience, and coping: The experience of pregnant and new mothers during the first few months of the COVID-19 pandemic. *Journal of Women's Health* 2021; 30(5), 654-664. <https://doi.org/10.1089/jwh.2020.8866>
34. Mayopoulos GA, Ein-Dor T, Dishy GA, Nandru R, Chan SJ, Hanley LE, et al. COVID-19 is associated with traumatic childbirth and subsequent mother-infant bonding problems. *Journal of Affective Disorders* 2021; 282, 122-125. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.101>
35. Brown A, Shenker N. Experiences of breastfeeding during COVID 19: Lessons for future practical and emotional support. *Maternal & Child Nutrition* 2021; 17(1), e13088. <https://doi.org/10.1111/mcn.13088>
36. Salvatore CM, Han JY, Acker KP, Tiwari P, Jin J, Brandler M, et al. Neonatal management and outcomes during the COVID-19 pandemic: an observation cohort study. *The Lancet Child & Adolescent Health* 2020; 4(10), 721-727. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30235-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30235-2)
37. Peng S, Zhu H, Yang L, Cao L, Huang X, Dynes M, et al. A study of breastfeeding practices, SARS-CoV-2 and its antibodies in the breast milk of mothers confirmed with COVID-19. *The Lancet Regional Health-Western Pacific* 2020; 4, 100045. <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2020.100045>
38. Prankusol C, Sirikul W, Ongprasert K, Siviroj P. Factors affecting breastfeeding practices under lockdown during the COVID-19 pandemic in Thailand: A Cross-Sectional survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021; 18.16: 8729. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168729>
39. Vazquez-Vazquez A, Dib S, Rougeaux E, Wells JC, Fewtrell MS. The impact of the COVID-19 lockdown on the experiences and feeding practices of new mothers in the UK: Preliminary data from the COVID-19 New Mum Study. *Appetite* 2021; 156, 104985. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104985>



Original Research / Orijinal Araştırma

Relationship Between Obesity and Cognitive Functions of Individuals Aged 65 Years and Above Living in a Residential Home

Huzurevinde Yaşayan 65 Yaş ve Üzerindeki Bireylerde Obezitenin Bilişsel Fonksiyonlar ile İlişkisi

Kübra Uyar Zekey¹, Mehtap Kartal², Nil Tekin³

Abstract

Objectives: Cognitive functions are one of the crucial factors affecting the quality of life of the elderly and are affected by factors like age, gender, socio-economic level, and comorbidity. Some studies indicate that obesity can also affect them. This study aims to demonstrate the relationship between cognitive functions and obesity. **Methods:** A questionnaire including the participants' socio-demographic characteristics, past obesity history and also Standardized Mini-Mental State Examination (MMSE), neuropsychological tests evaluating memory, attention, and executive functions (Stroop Test, Three words-Three Shapes Test, Digit Span Test), were applied to 315 elderly living in Narlıdere Residential and Nursing Home. Besides weight, height, and waist circumference of the participants were measured. **Results:** According to the assessments performed with MMSE and neuropsychological tests, 107 elderly were classified as cognitive impairment and 208 were as cognitively normal. Sociodemographic characteristics of the elderly were similar except for age, as the mean age of cognitive impairment (79.49±7.06) was higher than cognitively normal (76.25±7.38) and it was significant (p<0.001). Past obesity history was significantly higher in the cognitive impairment (p<0.001). There was also a statistically significant relation between cognitive impairment, aging (age 85≥ yearsodds ratio [OR], 3.95; %95 confidence interval [CI] 1.52-10.26) and obesity history ([OR], 9.15; %95 [CI], 5.25-15.93) in logistic regression model. **Conclusion:** It is important to indicate the risk factors of dementia. Family physicians evaluating obese patients should take action for the maintenance of cognitive functions and healthy aging.

Key words: cognitive functions, elderly, obesity, primary care.

Özet

Amaç: Bilişsel fonksiyonlar yaşlıların yaşam kalitesini etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Bilişsel fonksiyonlar yaş, cinsiyet, sosyoekonomik düzey, komorbid hastalıklar gibi faktörlerden etkilenmektedir. Günümüzde yapılan bazı çalışmalar obezitenin de bilişsel fonksiyonları etkileyebileceğini işaret etmektedir. Bu çalışmada, 65 yaş ve üstü bireylerin bilişsel fonksiyonları ile obezite durumları arasındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlanmıştır. **Yöntem:** Bu çalışma Narlıdere Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi'nde kalan 65 yaş ve üzerinde 315 bireyle tamamlanmıştır. Katılımcıların kilo, boy, bel çevresi ölçümleri yapılarak kaydedilmiş, Standardize Mini Mental Teste ek olarak katılımcıların dikkat, hafıza, yürütücü bilişsel fonksiyonlarını değerlendiren Stroop Test, WMS-V Sayı Menzili Testi, Üç Kelime Üç Şekil Testi, Geriyatrik Depresyon Ölçeği, Günlük Yaşam Aktiviteleri Testi, Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Testi ve araştırmacı tarafından hazırlanan, katılımcının sosyodemografik özelliklerini ve geçmiş obezite öyküsünü içeren anket formu yüz yüze uygulanmıştır. **Bulgular:** Standardize Mini Mental Test ve nöropsikolojik test sonuçlarına göre 107 katılımcı "bilişsel fonksiyonları azalmış" ve 208 katılımcı "bilişsel fonksiyonları normal" gruplarına ayrılmıştır. Her iki grupta katılımcıların sosyodemografik özellikleri yaş haricinde benzer bulunmuştur. Bilişsel fonksiyonlarda azalma olan gruptaki katılımcıların yaş ortalaması (79.49±7.06), bilişsel fonksiyonları normal olan gruptaki katılımcıların yaş ortalamasından (76.25±7.38) yüksek bulunmuştur ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.001). Bilişsel fonksiyonlarda azalma olan grupta geçmiş obezite öyküsü olanların oranı yüksek bulunmuştur ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.001). Lojistik regresyon modelinde bilişsel fonksiyonlarda azalma ile yaş (85≥ yaş odds oranı [OR]- 3.95; %95 güven aralığı [GA] 1.52-10.26) ve geçmiş obezite öyküsü- ([OR]- 9.15; %95güven aralığı [GA] 5.25-15.93) arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. **Sonuç:** Günümüzde demansı tetikleyen faktörlerin açığa çıkarılması önemlidir. Birinci basamak hekimleri obez hastaları değerlendirirken, bilişsel fonksiyonları korumaya ve sağlıklı yaşlanmaya yönelik tedbirler almalıdır.

Anahtar kelimeler: kognitif fonksiyonlar, yaşlı, obezite, birinci basamak.

Geliş tarihi / Received: 24.09.2021 Kabul tarihi / Accepted: 01.04.2022

¹Yozgat Merkez Toplum Sağlığı Merkezi / Türkiye

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı / Türkiye

³AÇSHB Narlıdere Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Kübra Uyar Zekey, Yozgat Merkez Toplum Sağlığı Merkezi, Türkiye
kubra_uyar@hotmail.com

Zekey KU, Kartal M, Tekin N. Relationship Between Obesity and Cognitive Functions of Individuals Aged 65 Years and Above Living in a Residential Home. TJF&PC, 2022;16(2): 367-375

DOI: 10.21763/tjfmpe.1000265

Introduction

Aging and absolute number and percentage of elderly aged 65 years and above increases in Turkey. In 2014, they constituted 8% of the population and they were estimated as 10% in 2025.¹ It is generally recognized that prolongation of life expectancy and increase the in elderly population will result in an increase of the incidence of chronic diseases.² One of these chronic diseases known to affect mortality and morbidity is obesity. As well-known, obesity has cardiovascular, and endocrine complications but also it is thought to contribute to dementia so that it impairs quality of life and increases mortality risk in the elderly.³ Considering the fact that incidence and prevalence of dementia are high in the elderly, the answer to the question of whether it occurs as a complication of obesity or a physiological part of the aging process is significant for clinical practices, early phase treatment, and community health.⁴

As dementia progresses, cognitive impairment, loss of autonomy, and behavioral problems are seen. Cognitive impairment that does not exceed the border of dementia, mainly a transition area between normal and dementia, is named 'mild cognitive impairment'. When mild cognitive impairment develops in a person, then his/her risk for developing dementia increases.^{5,6} Prevalence of mild cognitive impairment (MCI) ranges from 3 to 19% in adults older than 65 years. There are studies assessing the relation of obesity with cognitive functions in different ways. One of these studies determined an increase in the risk of dementia in individuals above the age of 50 with a body mass index (BMI) >30 compared to normal weights.⁷ In an 18-year follow-up study, it was demonstrated that increased BMI at the age of 70 increased dementia risk.⁸

Determining complications of obesity and its effects on cognitive functions and the dementia process is significant, especially for primary prevention. For this reason, an association of cognitive functions with obesity in elderly individuals should be studied and this is the first large-scale study on this topic in Turkey.

Materials and Methods

1. Study design and population

The research was planned as a descriptive cross-sectional study and participants aged 65 years and above were recruited from Narlidere Residential and Nursing Home. The study population included the elderly who live in the residential home and who can perform daily living activities and take care of themselves. Exclusion criteria were being below 65 years of age (as legally institution admits elderly aged 60 years and above), living at the nursing home part of the facility, mental dysfunction, learning difficulty, sensory dysfunction, and being at risk of depression according to the geriatric depression scale (as this needs differential diagnosis for cognitive dysfunction) and mid-advanced stage dementia diagnosed before the study.⁹

2. Data collection

Ethical approval was obtained from Dokuz Eylul University Non-invasive Studies Ethics Committee while written official permission was obtained from the Ministry of Family and Social Policies. A statement explaining the aim of the study and a written informed consent form were given to all participants and their consents were obtained. A questionnaire including socio-demographic characteristics, geriatric depression scale, Standardized Mini-Mental State Examination, neuropsychological tests (Wechsler Adult Intelligence Scale, Revised, Stroop test, 3 words 3 shapes test), Activities of Daily Living and Instrumental Activities of Daily Living tests were filled out by the researcher by face-to-face interviews. The weight, height, and waist circumference of the participants were also measured and recorded. The World Health Organization (WHO) classification according to BMI and waist circumference was used as obesity definition. A BMI ≥ 30 , waist circumference above 102 cm in men and above 88 cm in women were classified as obese, was taken as the limit value.¹⁰ 'Past history of obesity' was the hardest issue to ask as for this generation culturally and socially obesity is an acceptable and most of the time appreciated feature. So BMI formula while accepting BMI is at least 30.0 was used to calculate the weight for each participant and they were asked 'whether they had ever weight this calculated weight and above during their adulthood'. If their answer was 'Yes' then they were accepted as having an 'obesity history'.

3. Survey Instruments

For the assessment of cognitive functions Standardized Mini-Mental State Examination (SMMSE) test and neuropsychological tests were used. SMMSE was performed to assess comprehensive cognitive function including orientation, memory recall, and calculation ability.¹¹

Attention and concentration were also assessed by digit span tests of the Wechsler Adult Intelligence Scale, Revised (WAIS-R).¹² Stroop test was performed to assess attention and mental control, withstanding deteriorating effect of automatic process and changing the perception target in line with the changing demands.¹³ For the assessment of oral-visual memory processes and non-oral material in the same modality, 3 words 3 shapes test was used.¹⁴

Activities of daily living (ADL) and instrumental activities of daily living (IADL) tests were applied to the participants for the evaluation of functional dependency on daily activities.¹⁵

4. Statistical Analysis

Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 15.0 was used for statistical analysis. Chi-square test was used to compare rates in binary analysis for the relationthe between dependent variable and independent variable, t test was used to compare means and logistic regression model was used for multivariable analysis. Statistically significant p value was accepted as <0.05.

Results

1. Study Groups and Characteristics of Study Subjects

We recruited 390 elderly residents of Narlidere Residential and Nursing Home, however as 75 of them scored ≥ 6 from the geriatric depression scale, the study was completed with thorough cognitive assessments of 315 elderly residents. Cognitive assessment results are given in Table 1. According to these assessments done with SMMSE, Stroop test, digit span test, 3 words 3 shapes test 107 elderlies were classified as cognitive impairment and 208 were as cognitively normal.

Table 1. Distribution of cognitive assessment by the results of SMMT and neuropsychological tests

		n	(%)
SMMT	24-30 points	263	(67.44)
	18-23 points	118	(30.26)
	17 points and below	9	(2.31)
WMS-5			
Simple attention (forward number group)	Deterioration	177	(56.19)
	No deterioration	138	(43.81)
Complex attention (forward-backward number group)	Deterioration	300	(95.24)
	No deterioration	15	(4.76)
Three words three shapes test			
Short-term memory	Deterioration	59	(18.73)
	No deterioration	256	(81.27)
Long-term memory	Deterioration	276	(87.62)
	No deterioration	39	(12.38)
Recognition	Deterioration	140	(44.44)
	No deterioration	175	(55.56)
Stroop test	Inhibition control	79	(25.08)
	No inhibition control	236	(74.92)

Values are presented as number (%),
SMMT: Standardised Mini Mental Test,
WMS: Wechsler Memory Scale

The mean age of the cognitive impairment group was 79.49 ± 7.06 years while the mean age of the cognitively normal group was 76.25 ± 7.38 . The mean age of the cognitive impairment group was higher than the cognitively normal group and this difference was found to be statistically significant ($p < 0.001$). Comparisons of cognitive impairment and cognitively normal groups are given in Table 2. A statistically significant difference was not found for sex ($p = 0.273$), educational level ($p = 0.207$), marital status ($p = 0.223$), monthly income ($p = 0.701$), profession ($p = 0.322$), and term of stay at the residential home ($p = 0.152$) between cognitive impairment and cognitively normal groups. While hypertension frequency observed in the cognitive impairment group was 70.1% ($n = 75$), it was 80.8% ($n = 168$) in the cognitively normal group ($p = 0.033$). There was not a statistically significant difference in terms of diabetes ($p = 0.499$), renal failure ($p = 0.298$), thyroid dysfunction between cognitive impairment and cognitively normal groups ($p = 0.745$). The cognitive impairment group 15% ($n = 15$) and 13% of cognitively normal group ($n = 27$) used regular medicine due to their psychiatric problems but it wasn't statistically significant ($p = 0.797$).

There was no difference in the cognitive impairment and cognitively normal groups in ADL and IADL indexes measuring self-care sufficiency level of participants ($p = 0.122$).

Table 2. Distribution of cognitive impairment and cognitively normal groups by socio-demographic features, profession, and term of staying at the residential home

		Cognitive impairment		Cognitively normal		p-value
		n	(%)	n	(%)	
Sex	Man	45	(42.1)	101	(48.6)	0.273
	Woman	62	(57.9)	107	(51.4)	
Educational level	Primary school	38	(35.5)	56	(26.9)	0.207
	High school	40	(37.4)	79	(38)	
	University-master	29	(27.1)	73	(35.1)	
Marital status	Single	15	(14)	24	(12)	0.223
	Married	41	(38.3)	101	(48.6)	
	Widowed	51	(47.7)	82	(39.4)	
Monthly income	1500 TL and below	7	(6.5)	19	(9.1)	0.701
	1501-3000 TL	61	(57)	112	(53.8)	
	3001 TL and above	39	(36.4)	77	(37)	
Profession	Housewife	31	(29)	55	(26.4)	0.322
	Civil servant (Bank employee, accountant, teacher)	65	60.7	115	(55.3)	
	Senior civil servant (Engineer, doctor, judge)	5	4.7	19	(9.1)	
	Soldier	6	5.6	19	(9.1)	
	1-5 years	59	55.1	130	(62.5)	
Term of stay at the residential home	6-10 years	32	29.9	61	(29.3)	0.152
	11-15 years	16	15	17	(8.2)	

Values are presented as number (%). P value from χ^2 test

2. Association of Obesity and Cognitive Functions

Comparison of current BMI, waist circumference measurements, and past obesity history of both groups are given in Table 3. There was no significant difference for current BMI ($p=0.876$) and waist circumference measurements ($p=0.244$), however, past obesity history was statistically significantly higher in the cognitive impairment group than cognitively normal group ($p<0.001$).

Table 3. Distribution of cognitive impairment and cognitively normal group by the body mass index, waist circumference and gaining weight identified as obesity in the past (obesity history)

		Cognitive impairment		Cognitively normal		p-value
		n	(%)	n	(%)	
Body mass index (kg/m²)	18.5-24.9	13	(12.1)	22	(10.6)	0.876
	25-29.9	61	(57)	124	(59.6)	
	30 and above	62	(30.8)	33	(29.8)	
Waist circumference	Normal	39	(36.4)	90	(43.3)	0.244
	Central obesity	68	(63.6)	118	(56.7)	
Gaining weight identified as obesity in the past (obesity history)	Obesity history	71	(66.4)	37	(17.8)	<0.001*
	No obesity history	36	(33.6)	171	(82.2)	

Values are presented as number (%), *P<0.05 (p value from χ^2 test)

Age, sex, current BMI, waist circumference and past obesity history were added to the model and evaluated with logistic regression analysis. In the last model, only age and past obesity history were found to be significant. According to this model, cognitive impairment risk increased 3,953 times for 85 years old and above taking 65-69 age range as the reference (p=0.005) and 9,15 times (p<0.001) in the event of past obesity history taking no past obesity history as the reference (Table 4).

Table 4. Multi-variable analysis of variables related to cognitive impairment (age groups, gaining weight identified as obesity [obesity history])

		Odds ratio	(%95 confidence interval)		p-value
Age groups	65-69	Reference	-	-	-
	70-74	1.171	(0.444-	3.090)	0.749
	75-79	1.974	(0.727-	5.362)	0.182
	80-84	2.101	(0.840-	5.255)	0.112
	85 and above	3.953	(1.522-	10.269)	0.005*
Gaining weight is identified as obesity (obesity history)	No	Reference	-	-	-
	Yes	9.150	(5.255-	15.931)	<0.001*
Constant		0.112	-	-	-

*P<0.05 (p-value from logistic regression analysis)

Discussion

In this study, the relationship between obesity and cognitive functions in individuals aged 65 years and above was analyzed and it was determined that individuals with cognitive impairment more frequently identified

themselves as obese in the past than their counterparts. A negative effect of the age on cognitive impairment accompanied this finding.

Physicians should consider the fact that cognitive impairment process occurs depending on the age and chronic condition and it is a risk factor for dementia. In a study assessing 2.313 individuals above the age of 65 without the cognitive disorder, it was determined that advanced age was a leading risk factor for dementia.¹⁶ In this study also, the mean age of the individuals with cognitive impairment was higher than cognitively normal individuals, similarly.

In concordance with the previous studies, we did not find a statistically significant difference in terms of gender for cognitive function loss or dementia risk between the cognitive impairment and cognitively normal groups.¹⁷ Cognitive impairment and cognitively normal groups' sociodemographic features were also similar. There are studies in the literature showing that cognitive functions deteriorate more in individuals being single and with low educational level and monthly income.^{18,19} However, these results cannot be supported by our data which can be related to the place of the study. This is a residential home admitting retired civil servants and therefore sociocultural levels of the participants are high and the group is homogenous.

As it is known, one of the significant risk factors of vascular dementia and other dementia is hypertension and, also mid- age hypertension leads to dementia in the advanced age. Studies show controversial results about the relationship between hypertension and dementia in the elderly. In a study conducted in Italy, in 1999 with individuals above the age of 65, a strong relationship between increased blood pressure and vascular dementia was found.²⁰ In our study, although hypertension is higher in the cognitively normal group, since blood pressure values of these individuals are followed regularly and under control, we think that hypertension does not deteriorate brain perfusion. At this point, it can be considered that an effective follow-up may reduce the risk of dementia due to hypertension.

In our study, no associations can be shown between the cognitive functions of the elderly and their chronic diseases such as diabetes, chronic renal failure, thyroid dysfunction, and psychiatric disorders. In the literature, however, there are studies that showed chronic diseases are the risk factors for dementia.^{21,22} At this point, controversy in the literature may depend on different study designs and their sampling procedures, especially. Regular health follow-up of the elderly, having the opportunities to affect the course of chronic diseases positively such as healthy nutrition and regular exercise may affect our results positively. Our study was conducted with a group of whom socio-economic level can be accepted as higher compared to the society. We believe that both follow-up and healthy living behaviors should be emphasized for preventing complications in the event of chronic diseases and protecting health.

Impairment of simple attention processes, recognition by the memory processes, and inhibition control (color-word interference) in the cognitive impairment group compared to the cognitively normal group was statistically significant. In the prospective study conducted in 2015 in the USA with the elderly population, it was revealed that performance of memory processes, managerial functions, and total cognitive functions were the processes affecting Alzheimer's type dementia development in the advanced period.²³

According to the literature data, it is reported that instrumental activities of daily life covering financial work, use of the telephone, shopping, and driving a car, begin to deteriorate in the event of cognitive function disorders. It is pointed out that deterioration of activities such as eating, wearing, undressing, toileting, and taking a bath included in the activities of daily life become apparent in patients showing more advanced cognitive disorder. In our study, a significant difference was not found between cognitive impairment and cognitively normal groups considering ADL and IADL indexes. It may arise from institutional peculiarities. Most of the individuals staying at this institution are the individuals who have spent their lives working actively and most of them are in the group of mid-high educational and economic levels. These individuals are the ones staying at the residential home and can sustain physical activity despite a number of chronic diseases, sustaining is supported by any way. For this reason, individuals who do not have physical restriction-dependency and maintenance of daily simple physical activities can be associated with not having advanced-level cognitive disorders.

Although no association was found between current BMI, waist circumference measures, and cognitive

functions, elderly with a history of obesity showing low cognitive functions is a remarkable finding. Although the protective effect of adipose tissue is seen in elderly individuals, it appears that being overweight and obese in middle ages increases the risk of dementia as getting older. It should not be ignored that obesity creates vascular damage and cognitive impairment is a chronic and progressive process. This finding is supported by literature data.^{24,25} In a study that 2.000 persons participated in England and evaluated mid-age cognitive functions and increase in BMI lifetime, an increase of BMI in the age range of 26-36 was related to the low memory processes and oral fluency scores.²⁴ In a cohort study carried out for 12 years in the USA, the reduction of dementia test scores was higher for obese participants than normal-weight participants.²⁵

The limitation of our study is that it was carried out with an institutional population. Because of this, the results of this study cannot be extrapolated and generalized for the community-dwelling elderly people. Additionally, features of the institution also support this distinction as most of the residents are at a mid-upper level in terms of socio-cultural aspects with similar characteristics (profession, educational level, monthly average income, and daily living activities performed).

In our study, past obesity history was learned based on statements of the elderly. In this case, the memory factor may be a confounding factor. However, it is applicable for both cognitive impairment and cognitively normal groups. On the other hand, based on the memory of the long history deteriorates later; we believe that it does not have a significant effect on the results.

Conclusion

Dementia syndromes, mainly Alzheimer's disease are one of the leading factors affecting the life quality of the elderly population. While hypertension, coronary artery disease and diabetes are the main known risk factors for dementia, the number of studies indicating that obesity might be another risk factor for dementia is increasing. In this study, it was found that 65 years old and above individuals with increasing age and obesity history are at significant risk for dementia. A healthy adulthood period is necessary for healthy aging and at this point, obesity is considered a serious risk factor for advanced age. For this reason, all family physicians should be aware of not only known complications of obesity such as cardiovascular, endocrine, and respiratory system complications but also early period cognitive disorders resulting in a decrease of cognitive functions and life qualities in the advanced ages and should be attentive about informing and following the patients.

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

References

1. Basara B, Guler C, Yentur G. Ministry of Health, Health Statistics Year Book 2014; 1010:4.
2. Beger T, Yavuzer H. Epidemiology of Aging and Old Age. Clinical Development. 2012; 25:1-3.
3. Victoroff J. Central Nervous System Changes with Normal Aging. Kaplan Textbook of Psychiatry, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins ; 2005. p. 3610-24.
4. Cummings JL, Trimble MR. Concise Guide to Neuropsychiatry and Behavioural Neurology. 2nded. American Psychiatric Press Inc; 2001.
5. Novais T, Dauphinot V, Krolak-Salmon P, C Mouchoux. How to explore the needs of informal caregivers of individuals with cognitive impairment in Alzheimer's disease or related diseases? A systematic review of quantitative and qualitative studies. BMC Geriatr. 2017; 17: 86.
6. J Bischof, A Busse, MC Angermeyer. Mild cognitive impairment--a review of prevalence, incidence and outcome according to current approaches. Acta Psychiatr Scand. 2002;106(6):403.
7. Terry K, Katzman R, Bick KL. Alzheimer Disease, Lippincott Williams & Wilkins;1999:187-206.
8. Gustafson D, Rothernberg E, Blennow K, Steel B, Skoog I. An 18-year follow-up of body mass index and risk for Alzheimer's disease. Arch Intern Med 2003; 163, 1524-28.
9. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. J Psychiatr Res 1983; 17(1), 37-49.
10. Grundy S, Brewer HB, Cleemen JI, Smith SC, Lenfant C. Definition of Metabolic Syndrome Report of the National Heart, Lung, and Blood Institute/American Heart Association Conference on Scientific Issues Related to Definition. Circulation 2004;109, 433-38.

11. Folstein M, Folstein S, Mchugh PR. Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12, 189-198.
12. Hilsabeck RC, Thompson MD, Irby JW, Adams RL, Scott JG, Gouvier WD. Wechsler D Wechsler Memory Scale- Revised. *Arch Clin Neuropsychol* 2003; 18(1), 71–79.
13. MacLeod CM. Half a century of research on the Stroop effect: an integrative review. *Psychol Bull* 1991; 109 (2), 163-203.
14. Kudiaki C, Aslan A. The Three Words–Three Shapes test: Normative data for the Turkish elderly. *Arch Clin Neuropsychol* 2007; 22, 637–45.
15. Mahoney FL, Barthel DA. Function evaluation: The Barthel Index. *Md State Med J* 1965; 14, 61-65.
16. Hebert LE, Scherr PA, Beckett LA, Albert MS, Pilgrim DM, Chown MJ, et al. Age-specific incidence of Alzheimer's disease in a community population. *JAMA* 1995; 3, 273(17),1354-59.
17. Ruitenberg A, Ot A, van Swieten Jc, Hofman A, Breteler MM. Incidence of dementia: does gender make a difference?. *Neurobiol Aging* 2001; 22(4), 575-80.
18. Chen R, Hu Z, Wei L, Ma Y, Liu Z, Copeland JR. Incident dementia in a defined older Chinese population. *Plos One*; 2011; 6(9).
19. Poddar K, Kant S, Singh A, Singh TB. An epidemiological study of dementia among the habitants of eastern Uttar Pradesh, India. *Ann Indian Acad Neurol* 2011; 14(3), 164-68.
20. Forti P, Pisacane N, Rietti E, Lucicesare A, Olivelli V, Mariani E, et al. Metabolic syndrome and risk of dementia in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2010; 58(3),487-92.
21. Kurella M, Chertow G, Fried L, Cummings S, Harris T, Simonsick E, et al. Chronic kidney disease and cognitive impairment in the elderly: The health, aging and body composition study. *Clin J Am Soc Nephrol* 2005; 16(7), 2127-2133.
22. Seshadri S, Beiser A, Kelly-Hayes M, Kase CS, Au R, Kannel WB, et al. The lifetime risk of stroke estimates from the Framingham Study. *Journal of the American Heart Association, Stroke* 2006; 37, 345-50.
23. Rajan KB, Wilson RS, Weuve J, Barnes LL, Evans DA. Cognitive impairment 18 years before clinical diagnosis of Alzheimer disease dementia. *Neurology* 2015, 85(10), 898-904.
24. Cuhadar D, Sertbas G, Tutkun H. Relationship between level of cognitive functions and activities of daily life at elderly people who live in rest home. *Anatolian Journal of Psychiatry* 2006 ;7, 232-39.
25. Albanese E, Hardy R, Wills A, Kuh D, Guralnick J, Richards M. No association between gain in body mass index across the life course and midlife cognitive function and cognitive reserve - The 1946 British birth cohort study. *Alzheimers Dement* 2012; 8, 470–82.

Original Research / Orijinal Araştırma

Burnout and Job Satisfaction Among Family Physician

Aile Hekimlerinde Tükenmişlik ve İş Doyumu

Özden Gökdemir¹, Gamze Dağbağlı², Olgu Aygün³, Ülkü Bulut Batur⁴, Azize Dilek Guldal⁵

Abstract

Aim: Burnout syndrome is a major problem, especially among health care workers. The higher the sense of individual skills and achievement, the lower the likelihood of burnout syndrome. The objective of the study is to measure the level of burnout and job satisfaction of family physicians. **Methods:** Both data of the Family Physicians (FPs) who are working in rural and urban has been included in the study. The study is designed to measure their level of burnout and job satisfaction using the Maslach Burnout Inventory, Minnesota Work Satisfaction Questionnaire. Their relationship with the working area and other factors is also analyzed. **Results:** Maslach depersonalization subscale was found to be significantly higher in those who lived alone, those who defined their location as rural, and those who did not participate in continuing medical education (CME) ($p=0.02$, $p=0.01$, $p=0.03$). While Maslach personal achievement score was low in those who define their location as rural ($p=0.01$) it was found to be higher in women and those who did not participate in CME ($p=0.02$, $p=0.03$). In addition, as age increases, Maslach emotional burnout and depersonalization scores decrease and personal success scores increase ($r = -0.169$, -0.205 , 0.163 and $p=0.00$, $p=0.00$, $p=0.00$). **Conclusions:** Emotional and total burnout scores decreased with age, and that attending CME increased personal achievement. CME could be a beneficial tool not only to support FPs but also to prevent burnout.

Key words: family physicians, burnout, job satisfaction.

Özet

Amaç: Tükenmişlik sendromu özellikle sağlık çalışanları arasında önemli bir sorundur. Bireysel beceri ve başarı duygusu ne kadar yüksekse, tükenmişlik sendromu olasılığı o kadar düşüktür. Araştırmanın amacı, aile hekimlerinin tükenmişlik ve iş doyum düzeylerini ölçmektir. **Yöntemler:** Çalışmaya kırsal ve kentsel alanda çalışan aile hekimlerinin verileri dahil edilmiştir. Çalışma, Maslach Tükenmişlik Envanteri, Minnesota İş Doyum Anketi kullanılarak tükenmişlik ve iş doyum düzeylerini ölçmek için tasarlanmıştır. Çalışma alanı ve diğer etmenlerle ilişkileri de incelenmiştir. **Bulgular:** Maslach duyarsızlaşma alt ölçeği, yalnız yaşayanlarda, bulunduğu yeri kırsal olarak tanımlayanlarda ve sürekli tıp eğitimine (STE) katılmayanlarda ($p=0,02$, $p=0,01$, $p=0,03$) anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Maslach kişisel başarı puanı, bulunduğu yeri kırsal olarak tanımlayanlarda düşük ($p=0,01$) iken, kadınlarda ve STE'ye katılmayanlarda daha yüksek bulundu ($p=0,02$, $p=0,03$). Ayrıca yaş arttıkça Maslach duygusal tükenmişlik ve duyarsızlaşma puanları azalmakta ve kişisel başarı puanları artmaktadır ($r = -0,169$, $-0,205$, $0,163$ ve $p=0,00$, $p=0,00$, $p=0,00$). **Sonuçlar:** Duygusal ve toplam tükenmişlik puanları yaşla birlikte azalmaktadır. STE'ye katılmanın kişisel başarıyı artırdığı görüldü. STE, yalnızca aile hekimlerini desteklemek için değil, aynı zamanda tükenmişliği önlemek için de yararlı bir araç olabilir. **Anahtar kelimeler:** aile hekimleri, tükenmişlik, iş doyum.

Geliş tarihi / Received: 03.08.2021 Kabul tarihi / Accepted: 08.04.2022

¹Izmir University of Economics, Faculty of Medicine / Türkiye

²Izmir Bayraklı 7 Nolu Fuat Edip Baksı ASM / Türkiye

³Izmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi / Türkiye

⁴Aksaray Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı / Türkiye

⁵Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Özden Gökdemir, Izmir University of Economics, Faculty of Medicine, Department of Family Medicine, Türkiye
gokdemirozden@gmail.com

Gokdemir O, Dagbagli G, Aygun O, Batur UB, Guldal AD. Burnout and Job Satisfaction Among Family Physician. TJFMPC, 2022;16(2): 376-384

DOI: 10.21763/tjfmpe.977985

Introduction

The term 'Burnout' was first defined by Freudenberger in 1974; as a state of mental and physical exhaustion caused by one's professional life.¹

It is also emphasized that 'Burnout is a global concern and work-related stress has the potential to negatively affect the individual's psychological and physical health, as well as an organization's effectiveness'.^{2,3,4,5}

Burnout is a social situation that negatively affects individuals, their institutions, and their environment. Studies on this issue show that burnout causes serious problems, leading to job loss, various social problems, and even psychiatric diseases.⁶ Many factors related to burnout are related variously to individual, social, and work issues. It has been determined by various studies that factors affecting burnout include age, gender, marital status, education, family structure, social support level, workload, and structure of the working system.^{7,8,9} The exhaustion of those working in the field of health has special importance due to the particular group they serve. The exhaustion of physicians may cause misjudgments in the treatment of patients, which lowers the quality of healthcare. Studies report that burnout is intense among healthcare professionals.^{10,11} Among the causes of burnout in healthcare professionals are factors such as dealing with patients, the intense nature of the work, workload, excessive responsibility, insufficient numbers and qualifications of staff working with patients of internal medicine, lack of time for self and private life, and unrealistic expectations.^{11,12}

According to a meta-analysis of health workers in Turkey, women experience burnout more than men, shift workers more than day workers, singles more than married people, and nurses more than doctors.¹³ In another study among the nurses it was found that 52.80% of them had continuous sleep problems and 76.90% had chronic tiredness.¹⁴

Family physicians (FPs) in rural areas work in more isolated conditions and may receive consultations, referrals, etc. with more complicated cases. This is because life expectancy is shorter in rural areas, mortality rates are higher, and injuries, circulatory and respiratory diseases, diabetes, and suicide deaths are more common.^{1,12} The fact that they have to work alone with limited resources may also make patient management difficult and increase their workloads.

In Turkey, most of the researchers revealed that 'burn-out' is a significant problem for physicians.^{15,16,17} Yılmaz et al reported that 'physicians working under the family medicine system, a new primary care model, are at greater risk of emotional exhaustion, but that no change has occurred in terms of personal accomplishment or depersonalization, despite this new system'.¹⁸ Atik et al. revealed that 'working conditions' were the main reason for burnout of chest physicians.¹⁹

Job satisfaction is defined as the satisfaction of employees with their job, and the positive emotional relating to their self-assessment of themselves and their work. Absence of job satisfaction may a facilitating factor, and, correspondingly, its presence may be protective against burnout syndrome.²⁰ Pehlivanoğlu et al. revealed that 'younger pathologists are less satisfied' and 'job satisfaction increases with the physical and technical quality of the pathology laboratory/institution, and years of experience'.²¹ According to Yılmaz, 'the work satisfaction level of family physicians, who are on call and whose financial income expectation is not satisfied, was found low. It is seen that there is a strong correlation between the inadequacy of work satisfaction with burnout and anxiety, depression'.²² Kare et al. reported that rural healthcare workers in the study area were dissatisfied with their jobs. It is recommended that strategies to stimulate and strengthen management recognition, supportive supervision, performance-based regular salary increments, and career development be implemented.²³

Considering all these factors, this study was planned to investigate the burnout and job satisfaction levels and related factors of family physicians, including working field.

Material and Method

A descriptive cross-sectional study was planned.

Turkey Statistical Regional Units Classification was utilized to guarantee a balanced distribution of participation. This classification led to the division into 12 statistical zones, from which 643 people were randomly chosen. The respondents of at least 10% were intended after establishing the number of participants

to be reached for each statistical region, as previously stated. For each region, the number of provinces that will meet 10 times the number of people to be reached is chosen at random. Karakoç et al. reported as 3262 new units were defined, but 53,9% were not fulfilled.²⁴ Study was conducted by electronic mail system. Reminders were sent to participants 10 and 20 days after the initial request. online data survey (survey monkey) sends and collects questionnaires The emails were sent before the daily practice had begun and had been sent six/ four times a month. There were no inclusion or exclusion criteria, the sample included all those who volunteered.

Data Collection Tools

'Age, gender, how many years you have been working in your profession, total population of the area you work in, how would you describe the area you work in (rural-urban), number of years working in rural areas, average number of patients seen per day, population in your unit' were the questions for the sociodemographic data and also open-ended questions were added to better understand the level of job satisfaction and burn-out.

Maslach Burnout Inventory (MBI): This inventory, developed by Maslach and Jackson, was used. Turkish version of the inventory was conducted by İnce and Şahin (consisting of 22 items and 3 dimensions - emotional exhaustion, depersonalization, and personal success).²⁵ The level of burnout is calculated by evaluating each score obtained from the subscales separately, rather than with a single score. Cronbach Alpha coefficient, calculated separately for each dimension, was 0.88 for emotional exhaustion, 0.78 for the depersonalization dimension, and 0.74 for the personal success dimension.^{25,26} In the scoring key of the inventory, the emotional fatigue dimension has the highest score of 54, followed by the personal achievement dimension with 48 points and the depersonalization dimension with 30 points. In terms of personal achievement, the low-level burnout is the inverse of high scoring. In other words, participants who score low on this dimension are more likely to get burned out. personal achievement. It is also characterized as a sense of failure or diminished personal success due to the inverse relationship between the scoring and interpretation of the It is also characterized as a sense of failure or diminished personal success due to the inverse relationship between the scoring and interpretation. The item's lowest possible score is '0,' and its best possible value is '6.'²⁶

Minnesota Job Satisfaction Survey (MSQ): This was developed by Weiss et al. in 1967, and the number of questions on the scale was later reduced from 100 to 20 by combining items related to internal and external satisfaction. The scale was translated into Turkish in 1988, and its validity and reliability studies were conducted and used to determine the job satisfaction levels of those working in the industry.^{27,28} Minnesota Job Satisfaction Scale is a five-point Likert-type scale, scored between 1 and 5, as follows: 'not satisfied at all, 1 point; not satisfied, 2 points; undecided, 3 points; satisfied, 4 points; very satisfied, 5 points'. The scale consists of 20 items with characteristics that determine the level of internal, external, and general job satisfaction. The overall job satisfaction score is obtained by dividing the total scores obtained from 20 parameters by 20, the internal satisfaction score by dividing the total scores obtained from the parameters that constitute the internal factors by 12, and the external satisfaction score by dividing the total scores obtained from the parameters that constitute the external factors by 8. All subgroups point averages are calculated as a value between 1.0 and 5.0. As a percentage value, 25% and below represents low job satisfaction, 26-74%, medium, and 75%, higher.²⁹

Data Analysis: Data is analyzed by using SPSS 22.0 package program. In data analysis, frequency and percentage distributions, chi-square analysis, and t-test were used, $p < 0.05$ value is accepted as a statistical significance level.

Results

522 respondents' answers were obtained from the online survey database in total. Although there weren't any exclusion criteria; 26 participants who did not complete the online questionnaire, and four participants with extreme values were excluded from the dataset. As a result, 492 participants were included in the study.

Participants' mean age was 43.67 ± 8.39 , and 23.6% were female ($n=116$). Mean number of years in profession was 18.31 ± 8.59 , and number of daily consultations was 53.88 ± 22.18 , and number of registered patients was

3408.63±740.53. Other sample characteristics are shown in Table 1. Participants were also asked about factors that might affect their job satisfaction and burnout. The results of these questions are shown in Table 2.

Table 1. Characteristics of the participants

	N (%)
Do you live alone?	
Yes	48 (9.8%)
No	444 (90.2%)
What is the population of the area you work in?	
<20000	167 (33.9%)
≥20000	325 (66.1%)
How would you describe the area you work in?	
Rural area/village/town	251 (51%)
City/metropolis	241 (49%)
How long have you worked in a rural area?	
I do not work in the rural area.	206 (41.9%)
1-3 years	47 (9.6%)
4-6 years	59 (12%)
7-10 years	64 (13%)
>10 years	116 (23.6%)

Table 2. Educational Needs / Plans

How often can you attend to events related to continuous medical education (courses, congresses, etc.)?	
Never	83 (16.9%)
Rarely	324 (65.9%)
Sometimes	81 (16.5%)
Often	4 (0.8%)
Has working as a primary care physician satisfied your professional expectations?	
Yes	122 (24.8%)
I'm ambivalent	174 (35.4%)
No	196 (39.8%)
Do you have any problems communicating with your patients due to linguistic variations?	
Yes	25 (5.1%)
Sometimes	218 (44.3%)
No	249 (50.6%)
For how much longer do you intend to work here (disregarding compulsory reassignment, child-raising issues, spouse-related reassignments, etc.)?	
I would like to leave immediately.	115 (23.4%)
I would like to work here for a few years.	171 (34.8%)
I could work here for up to ten years.	73 (14.8%)
I don't plan on leaving.	133 (27%)

Participants' Minnesota Satisfaction Questionnaire scores, Maslach Burnout Inventory scores, and score rates are shown in Table 3 and Table 4.

Table 3. Participants' Maslach Burnout Inventory score rates

	Low level		Average level		High level	
	N	%	N	%	N	%
Emotional exhaustion	189	38.4	148	30.1	155	31.5
Depersonalization	359	73	80	16.3	53	10.8
Personal accomplishment	23	4.7	95	19.3	374	76

Table 4. Participants' Maslach Burnout Inventory scores and Minnesota Satisfaction Questionnaire scores

	Mean	SD	Minimum	Maximum
<i>Maslach Burnout Inventory</i>				
Emotional exhaustion	17.81	8.50	0	36
Depersonalization	5.90	4.66	0	20
Personal accomplishment	23.60	5.75	0	32
<i>Minnesota Satisfaction Questionnaire</i>				
Intrinsic Satisfaction	40.09	8.64	12	60
Extrinsic Satisfaction	23.52	6.24	8	40
General Satisfaction	63.61	14.11	20	100

Comparative Analysis

1. Maslach Burnout Inventory:

Maslach depersonalization subscale was found to be significantly higher in those who lived alone, those who defined their location as rural, and those who did not participate in continuing medical education (CME) (($p=0.02$, $p=0.01$, $p=0.03$)). While Maslach personal achievement score was low in those who define their location as rural ($p=0.01$), it was found to be high in women and those who did not participate in CME ($p=0.02$, $p=0.03$).

Maslach emotional load score was also found high in those who did not participate in CME. No significant difference was observed between the scale scores in terms of the item which defined location as rural or urban, according to the population size and the amount of time spent outside urban areas. Maslach depersonalization, and emotional burnout scores were low and personal achievement scores were high for those whose expectations of primary care work were met, those without language problems with their patients, and those in their preferred locations. Similar results were obtained when these parameters were compared for those in rural and urban areas.

In addition, as age increases, Maslach emotional burnout, and depersonalization scores decrease and personal success scores increase, although the relationship is weak ($r =-.169$, $-.205$, $.163$ and $p=0.00$, $p=0.00$, $p=0.00$).

2. Minnesota Job Satisfaction Scale:

Those who have their expectations met by primary care work, who have no local language problems with their patients, and those who are happy with their location scored high on Minnesota total and subscales ($p=0.00$, $p=0.00$, $p=0.00$). There is a strong negative relationship between Minnesota job satisfaction scale subscales and total scores and Maslach emotional burnout and depersonalization subscales (r and p values, and there is a strong but positive relationship with personal success score (emotional burnout $r=-0.574$, $r=-0.487$, $r=-0.568$ $p=0.00$, $p=0.00$, $p=0.00$; depersonalization $r=-0.435$, $r=-0.368$, $r=-0.430$ $p=0.00$, $p=0.00$, $p=0.00$; personal success $r=0.475$, $r=0.380$, $r=0.459$ $p=0.00$, $p=0.00$).

The comparative analyses are shown in Table 5.

Table 5. Comparative analyses of Correlations

		Minnesota Intrinsic Satisfaction Subscale Total Score	Minnesota Extrinsic Satisfaction Subscale Total Score	Minnesota General Satisfaction Subscale Total Score	Maslach Emotional exhaustion Subscale Total Score	Maslach Depersonalization Subscale Total Score	Maslach Personal Accomplishment Total Score
Minnesota Intrinsic Satisfaction Subscale Total Score	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	1	0.791**	0.963**	-0.574**	-0.435**	0.475**
	N	492	492	492	492	492	492
Minnesota Extrinsic Satisfaction Subscale Total Score	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	0.791**	1	0.927**	-0.487**	-0.368**	0.380**
	N	492	492	492	492	492	492
Minnesota General Satisfaction Subscale Total Score	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	0.963**	0.927**	1	-0.568**	-0.430**	0.459**
	N	492	492	492	492	492	492
Maslach Emotional exhaustion Subscale Total Score	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-0.574**	-0.487**	-0.568**	1	0.691**	-0.404**
	N	492	492	492	492	492	492
Maslach Depersonalization Subscale Total Score	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-0.435**	-0.368**	-0.430**	0.691**	1	-0.429**
	N	492	492	492	492	492	492
Maslach Personal Accomplishment Total Score	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	0.475**	0.380**	0.459**	-0.404**	-0.429**	1
	N	492	492	492	492	492	492

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Discussion

1. In Turkey, the Turkish medical association reported that, emotional exhaustion scores were higher among physicians aged 35-44, and that the desensitization score was highest in the 25-34 age group and decreased with age.³⁰ In Öztürk's study, the burnout scores of young and short-term physicians were shown to be higher.³¹ Our results were aligned with these studies. In the study of Bugdayci, it was determined that desensitization and emotional exhaustion scores decrease with increasing age.³² All these studies show that

young physicians are more prone to burnout. Similarly, in our study, it was shown that emotional and total burnout scores decreased with age.

2. CME In the research of Babbot et al., one of the reasons for high burnout scores and low job satisfaction scores was excessive paperwork.³³ In contrast, in our study, one of the main associations was being single and not attending CME. Aygun et al. revealed that attending CME and being competent were protective factors for burnout syndrome among FPs.³⁴ Reedy et al. reported that palliative care physicians who participate in CME were more likely to avoid burnout than those who did not.³⁵ In our study, FPs who actively participated in CME had lower desensitization, higher personal achievement, and lower emotional load scores. This result is expected because, in addition to developing medical knowledge and skills, CME has the effect of reinforcing feelings of belonging and social relationships. Opportunities for attending CME could be one solution for preventing burnout.

However, it is noteworthy that the personal success is high in those who do not participate in CME. A possible interpretation is that those who regard themselves as personally successful do not feel the need to participate in these activities. However, in environments without much competition, it is uncertain how objectively people will be able to evaluate their success.

In Turkey, the 'rural definition' of the participants did not accord with the 'Village Law of 1924', according to in which, settlements with a population of less than 20,000 were defined as rural areas.³⁶ 51% of them described their working place as rural, while in fact, only 33.9% lived areas with less than 20,000. We know that there are rural areas within cities. Physicians' definition of rural may be places with limited opportunities to reach other health or social facilities and share their workload. In our study: the issue of participants' definition of the location of their work was based on this concept. Thus, the definition of the countryside should be reviewed in line with physicians' perceptions. Rural burnout is a problem for healthcare workers, Pinikahana and Happell reported that most rural psychiatric nurses' emotional exhaustion and depersonalization scores were low. The same root reason was reported for the nurses as 'workload' and 'inadequate preparation'.³⁷ In our study, Maslach desensitization subscale was found to be significantly higher in those who defined the place they live in as rural, and their achievement score was similarly low.

Social determinants of health (income, expenses, housing, safety, language, literacy, hunger, etc) are very important in achieving health equity, and family physicians share these with their communities throughout the health journey.^{38,31} FPs without no language problems with their patients where they live were more satisfied with their job, their emotional burnout scores were low, and personal achievement scores were high. Appropriate communication is another key factor in preventing burnout. Communication skills and intercultural competencies are important not only for patients' health but also for the physicians' well-being.³⁹

In our study, those who have their expectations met by primary care work, and who have no language problems with their patients, scored higher on the Minnesota Job Satisfaction Scale (total and subscale). These results seem to reflect the accuracy of Maslow's theory.⁴⁰

In our study, time spent working in a rural area was not found to be an effective factor in burnout scores. However, an important result of our study is that emotional exhaustion and depersonalization subscales' scores decrease with service time increase.

Conclusion

In our study, it was shown that emotional and total burnout scores decreased with age, that attending CME increased personal achievement and decreased the emotional load, and that desensitization increases with longer service time, causing a decrease in emotional exhaustion and depersonalization subscales' scores. Continuing Medical Education (CME) may be effective to facilitate physicians. Besides providing learning outcomes, CME has long-term benefits in the prevention of 'burnout'.

References

1. Freudenberger HJ. Staff Burn-out. *J Healthc Qual.* 1982;4(4):6-8. doi:10.1111/j.1945-1474.1982.tb00486.x
2. Vázquez-Cabrera FJC-A and C. Burnout Syndrome in an International Setting. *Burn Expert Prev Context Living Work.* 2013;(July):1-257. doi:10.1007/978-1-4614-4391-9
3. Metlaine A, Sauvet F, Gomez-Merino D, et al. Sleep and biological parameters in professional burnout: A psychophysiological characterization. *PLoS One.* 2018;13(1):1-15. doi:10.1371/journal.pone.0190607
4. Tan S, Zhen E, Amatullah T, Mohd MT. Mental Health Status of Healthcare Workers in Primary Health Clinics in Sepang.
5. Vachon M, Papineau M, Dupuis G, Roberge P. Associations Between Systemic Quality of Life and Burnout Among French Canadian Workers. *Soc Indic Res.* 2019;142(3):1193-1210. doi:10.1007/s11205-018-1944-x
6. Balcıoğlu İ, Memetali S, Rozant R, et al. Tükenmişlik Sendromu Burn out Syndrome. 2008;83.
7. Jiang H, Huang N, Jiang X, Yu J, Zhou Y, Pu H. Factors related to job burnout among older nurses in Guizhou province, China. *PeerJ.* 2021;9:e12333. doi:10.7717/peerj.12333
8. Kim SO, Moon SH. Factors influencing turnover intention among male nurses in Korea. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(18). doi:10.3390/ijerph18189862
9. Cimiotti JP, Aiken LH, Sloane DM, Wu ES. Nurse staffing, burnout, and health care-associated infection. *Am J Infect Control.* 2012;40(6):486-490. doi:10.1016/j.ajic.2012.02.029
10. De Hert S. Burnout in healthcare workers: Prevalence, impact and preventative strategies. *Local Reg Anesth.* 2020;13:171-183. doi:10.2147/LRA.S240564
11. Shanafelt TD, Bradley KA, Wipf JE, Back AL. Burnout and self-reported patient care in an internal medicine residency program. [Summary for patients in *Ann Intern Med.* 2002 Mar 5;136(5):I29; PMID: 11874329]. *Ann Int Med.* 2002;136(February 2001). www.acponline.org/careers/catalog_resources.htm.%0Ahttps://doi.org/10.7326/0003-4819-136-5-200203050-00008
12. Kondro W. The view from the North. *CMAJ.* 2012;184(13):895-896. doi:10.1503/cmaj.109-4262
13. Çakır, Özlem; Tañg Y. Türkiye’de Sağlık Çalışanlarında Tükenmişlik Sendromu: Bir Meta Analiz Çalışması. 'İş, Güç' Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Derg. 2018;20:39-59.
14. Erdoğan P. İş tatmini ile tükenmişlik ilişkisi : B ir meta - analiz çalışması The relationship between job satisfaction and burnout : A meta - analysis study. 2021;9:405-425.
15. Hacer TY, Ali A. Burnout in physicians who are exposed to workplace violence. *J Forensic Leg Med.* 2020;69(October 2019):101874. doi:10.1016/j.jflm.2019.101874
16. Elay G, Bahar I, Demirkiran H, Oksüz H. Severe burnout among critical care workers in Turkey. *Saudi Med J.* 2019;40(9):943-948. doi:10.15537/smj.2019.9.24520
17. Dinibutun SR. Factors associated with burnout among physicians: An evaluation during a period of COVID-19 pandemic. *J Healthc Leadersh.* 2020;12:133-134. doi:10.2147/JHL.S284907
18. Yılmaz S, Calikoglu EO, Kosan Z, Aras A. Burnout among family physicians in Turkey: A comparison of two different primary care systems. *Niger J Clin Pract.* 2019;22(September):1070-1077. doi:10.4103/njcp.njcp
19. Atik M, Uçan ES, Ellidokuz H, Alptekin K. Burnout in chest physicians after health care reforms: A cross-sectional study in Turkey. *Turkish Thorac J.* 2019;20(1):18-24. doi:10.5152/TurkThoracJ.2018.18041
20. Özder G, Pak H, Gokdemir O. İş doyumu , stresle başa çıkma stilleri ve iş gören profilleri arasındaki ilişkinin kesitsel bir incelemesi [A cross-sectional investigation of the relationship among job satisfaction ... 2020;(February). https://www.researchgate.net/profile/Ozden_Gokdemir/publication/339127608_Is_doyumu_stresle_basacikma_stilleri_ve_isg_oren_profilleri_arasindaki_iliskinin_kesitsel_bir_incelemesi_A_cross-sectional_investigation_of_the_relationship_among_job_satisfaction_st
21. Pehlivanoglu B, Hassoy H, Gul G, Aykutlu U, Doganavsargil B. How does it feel to be a pathologist in turkey? Results of a survey on job satisfaction and perception of pathology. *Turk Patoloji Derg.* 2021;37(1):37-39. doi:10.5146/tjpath.2020.01513
22. Yılmaz A. Burnout, job satisfaction, and anxiety-depression among family physicians: A cross-sectional study. *J Fam Med Prim Care.* 2018;7:952-956. doi:10.4103/jfmpc.jfmpc_59_18
23. Kare AP, Gujo AB, Yote NY. Job Satisfaction Level and Associated Factors Among Rural Health Extension Workers of Sidama Region, Southern Ethiopia. *Heal Serv Res Manag Epidemiol.* 2021;8:1-7. doi:10.1177/23333928211051832
24. Karakoç FY, Emek M. The vacancy of the family practice units opening for the inter-provincial placement and the factors affecting vacancies in Turkey. *Türkiye Aile Hekim Derg.* 2019;23(3):118-127. doi:10.15511/tahd.19.00318
25. Maslach C, Goldberg J. Prevention of burnout: New perspectives. *Appl Prev Psychol.* 1998;7(1):63-74. doi:10.1016/S0962-1849(98)80022-X
26. İnce NB, Şahin AE. Maslach Tükenmişlik Envanteri-Eğitimci Formu’nu Türkçe’ye Uyarlama Çalışması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Derg.* 2015;6(2):385-399. doi:10.21031/epod.97301
27. Weiss DJ, Dawis R, England G, Lofquist L. Manual for the Minnesota Satisfaction Questionnaire. *Man Minnesota Satisf Surv.* Published online 1967:125.
28. Tözün M, Çulhacı A, Ünsal A. The Job Satisfaction of Physicians That Working in Primary Health Care Institutions in Family Medicine System (Eskişehir). *TAF Prev Med Bull.* 2008;7(5):377-384.
29. Soler JK, Yaman H, Esteva M, et al. Burnout in European family doctors: The EGPRN study. *Fam Pract.* 2008;25(4):245-265. doi:10.1093/fampra/cmn038
30. Aslan DDD, Kiper PDN, Karaağaoğlu PDE, Topal DF, Güdük DM, Cengiz DÖS. Türkiye’de Tabip Odalarına Kayıtlı Olan Bir Grup Hekimde Tükenmişlik Sendromu Ve Etkileyen Faktörler.; 2015. <https://www.ttb.org.tr/kutuphane/tukenmislik.pdf>
31. Manhire-Heath R, Cormack D, Wyeth E. '...but i just prefer to treat everyone the same... ': General practice receptionists

- talking about health inequities. *Aust J Prim Health*. 2019;25(5):430-434. doi:10.1071/PY19026
32. Buğdaycı R, Kurt AÖ, Şaşmaz T, Öner S. Mersin İlinde Pratisyen ve Uzman Hekimlerde Depresyon Sıklığı ve Etkileyen Faktörler. *Toplum Hekim Bülteni*. 2009;26(1):3-6.
33. Babbott S, Manwell LB, Brown R, et al. Electronic medical records and physician stress in primary care: Results from the MEMO Study. *J Am Med Informatics Assoc*. 2014;21(E2):100-106. doi:10.1136/amiajnl-2013-001875
34. Aygun O, Mevsim V. The impact of family physicians' thoughts on self-efficacy of family physician's core competencies on burnout syndrome in İzmir: A nested case-control study. *Niger J Clin Pract*. 2019;22(2):167-173. doi:10.4103/njcp.njcp_77_18
35. Reddy SK, Yennu S, Tanco K, et al. Frequency of Burnout Among Palliative Care Physicians Participating in a Continuing Medical Education Course. *J Pain Symptom Manage*. 2020;60(1):80-86.e2. doi:10.1016/j.jpainsymman.2020.02.013
36. Eldem H. Yerel Yönetimler Reformunun Bir Parçası Olarak Köy Kanunu Tasarı Taslağı. *Optim Ekon ve Yönetim Bilim Derg*. 2015;2(1):39-61. doi:10.17541/oeybd.01543
37. Pinikahana J, Happell B. Stress, burnout and job satisfaction in rural psychiatric nurses: A Victorian study. *Aust J Rural Health*. 2004;12(3):120-125. doi:10.1111/j.1440-1854.2004.00572.x
38. Artiga S, Hinton E. Beyond Health Care: The Role of Social Determinants in Promoting Health and Health Equity | The Henry J. Kaiser Family Foundation. *Kaiser Fam Found*. 2018;(May). <https://www.kff.org/disparities-policy/issue-brief/beyond-health-care-the-role-of-social-determinants-in-promoting-health-and-health-equity/>
39. Wakuma C, Teresa E. Language as a Barrier to Health Care for Oromo Speaking Patients in Hospitals: A Case Study on Jimma and Wollega Public Hospitals. *Int J Multicult Multireligious Underst*. 2020;6(6):693. doi:10.18415/ijmmu.v6i6.1304
40. McLeod S. Maslow ' s Hierarchy of Needs Maslow ' s Hierarchy of Needs. *Business*. Published online 2018:3-5.



Original Research / Orijinal Araştırma

Comparison of Illness Perceptions of Individuals With and Without Colorectal Cancer in Their First-Degree Relatives

Birinci Derece Yakınlarında Kolorektal Kanser Tanısı Olan ve Olmayan Bireylerin Hastalık Algularının Karşılaştırılması

Hande Bölükbaşı¹, Pınar Döner Güner²

Abstract

Aim: This study aimed to evaluate and compare the knowledge and attitudes of relatives of patients with colorectal cancer and those who do not have colorectal cancer. **Methods:** The study was conducted with the relatives of colorectal cancer patients who applied to the Oncology outpatient clinic and the patients who did not have colorectal cancer in the family who applied to the Family Medicine outpatient clinic. In the data collection, the questionnaire prepared by the researcher to determine the personal characteristics of the individuals participating in the study and the 'Health Belief Model Scale for Colorectal Cancer Prevention' to determine the health beliefs were used. **Results:** The mean age of the 120 participants was 36.59 ± 12.7 years, 55.8% (n = 67), women, 65.8% (n=79) is married and 69.2% (n=83) live in the city. Colorectal cancer screening rate was significantly higher in the case group (p=0.004). The most frequently reported barriers to get colorectal cancer screening tests were not knowing colorectal cancer and screening tests (38.3%). The confidence benefit perception score average of the control group was significantly higher than the average score of the case group (p = 0.018). **Conclusion:** In our study, the level of the perception of trust and benefit was lower in the patients whose first-degree relatives had CRC compared to those who had not in their family. Although the expectation of early diagnosis, using CRC screening, was higher in the patients with CRC in their first-degree relatives, there was no significant difference between the two groups. This fact reveals the necessity of evaluating the risks for the individuals while providing counseling to them for colorectal cancer screening as well as updating the training.

Key words: colorectal cancer, early detection of cancer, knowledge, attitude, behavior, health belief model.

Özet

Amaç: Kolorektal kanser (KRK) tanı hastaların yakınlarının ve yakınında kolorektal kanser tanısı olmayan hastaların kanserden korunmaya yönelik bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi ve karşılaştırılması amaçlanmıştır. **Yöntem:** Çalışma, Mustafa Kemal Üniversitesi Hastanesi Onkoloji Polikliniği'ne başvuran KRK hasta yakınları ile Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran ailesinde KRK olmayan hastalar ile yapıldı. Veri toplamada, araştırmaya katılan bireylerin kişisel özelliklerini belirlemeye yönelik araştırmacı tarafından hazırlanan anket ve sağlık inançlarını belirlemeye yönelik 'Kolorektal Kanserden Korunmaya Yönelik Sağlık İnanç Modeli Ölçeği' kullanılmıştır. **Bulgular:** 120 katılımcının yaş ortalaması 36,59±12,7 yıl, %55,8'i (n=67) kadın, %65,8'i(n=79) evli olup %69,2'si (n=83) kentte yaşamaktadır. Bilgisizlik (%38,3) en sık bildirilen tarama yaptırmama nedeniydi. Kontrol grubunun güven yarar algısı puan ortalaması vaka grubunun puan ortalamasından anlamlı olarak yüksek saptandı (p=0,018). **Sonuçlar:** Çalışmamızda birinci derece yakınlarında KRK olanların güven yarar algısı ailesinde KRK olmayanlara göre daha düşük bulunmuştur. KRK taraması ile erken tanı konabileceği bilgisi ise birinci derece yakınlarında KRK olanlarda yüksek olması beklenirken gruplar arasında farklılık bulunamamıştır. Bu durum kolorektal kanser taraması için danışmanlık verilirken bireye yönelik risklerin değerlendirilmesi ve eğitimlerin güncellenmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. **Anahtar kelimeler:** kolorektal kanser, kanser erken teşhisi, bilgi, tutum, davranış, sağlık inanç modeli.

Geliş tarihi / Received: 07.01.2022 Kabul tarihi / Accepted: 09.04.2022

¹Tekirdağ Kapaklı İlçe Sağlık Müdürlüğü / Türkiye

²Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Hande Bölükbaşı, Tekirdağ Kapaklı İlçe Sağlık Müdürlüğü, Türkiye
handebolukbasi174@hotmail.com

Bolukbasi H, Guner PD. Comparison of Illness Perceptions of Individuals With and Without Colorectal Cancer in Their First-Degree Relatives. TJF&PC, 2022;16(2): 385-393

DOI: 10.21763/tjfm.1054287

Introduction

The incidence and mortality rates of colorectal cancer (CRC) vary significantly throughout the world. According to the World Health Organisation (WHO) GLOBOCAN database, CRC has been reported to be the third most common cancer in males and the second most common cancer in females.¹ Screening participation rates in various countries of the world; Netherlands 68.2%, UK 52%, France 34.3%, USA (California) 48.2%, South Korea 21%, USA (Canada) 16.1%, Thailand 62.9%, Japan 41.4% is below the target rate.² In studies conducted in İzmir for awareness of cancer screening tests, the rate of CRC screening was found to be 33.8%.³ In another study conducted in our country, when the status of having a CRC screening test was questioned, it was found that 71.3% of them did not.⁴

The most significant risk factor for CRC is family history.⁵ The presence of two first-degree relatives or one first-degree and one first or second-degree relative with CRC and diagnosed below the age of 50 years further increases the risk.^{6,7}

Colon tumors grow slowly and become symptomatic when they reach an advanced stage. Early-stage diagnosis can only be made in 40% of patients. The prognosis of CRC is dependent on the stage at diagnosis.⁸ As it is a frequently seen cancer and there is a chance of successful treatment when determined at an early stage with screening programs, CRC is a basic public health problem for which screening is recommended. The probability of determination of precancerous lesions or early-stage tumors is high with screening. Therefore, it is possible to establish cancer knowledge and awareness with detailed information about the importance of early diagnosis and CRC screening methods.^{9,10}

CRC diagnosis can be made from the evaluation of history, physical examination, and diagnostic tests together. Detailed family history must be taken in the anamnesis, and complaints must be questioned such as changes in bowel habits, bleeding, listlessness, and weight loss.¹¹ Although there is no specific laboratory test, occult blood in the feces can be used for diagnosis and screening purposes. The serum level of carcino-embryogenic antigen has prognostic importance.¹²

In Turkey, CRC screening is applied with the Fecal Occult Blood Test (FOBT) once every 2 years and colonoscopy screening is applied every 10 years.¹³ Population-based screening aims to reach all males and females starting at age 50 years and finishing at age 70 years. The screening should be terminated for males and females aged 70 years with two negative FOBT results. For individuals with a first-degree relative family history of colorectal cancer or adenomatous polyp, ulcerative colitis, Crohn's disease or inherited polyposis, or a syndrome other than polyposis, screening should start from the age of 40 years.¹³

It is observed that the rates of colorectal cancer screenings are low in our country.^{14,15,16} After diagnosis, families of the individuals with CRC are informed about the high familial transmission rate and the importance and necessity of screening for family members. At the same time, compared to people with no relatives who have CRC, first-degree relatives of patients diagnosed with CRC may have a greater chance to follow up on the diagnosis and treatment processes and obtain more information about it. Nevertheless, it is seen that the relatives of CRC patients do not get CRC screenings.^{15,16} Even though there are studies in the literature about CRC screening rates of the relatives of CRC patients, there aren't any the reasons for said issue. It is important to know these reasons when providing person-oriented preventive health services. Thus, we aim to determine which factors are effective in the CRC screening decisions of the relatives of CRC patients compared to those who aren't.

This study aimed to evaluate and compare the knowledge and attitudes towards cancer prevention of close relatives of patients with CRC and patients with no close relative diagnosed with CRC.

Methods

The study included the relatives of patients with a diagnosis of CRC who presented at the Oncology Polyclinic of Mustafa Kemal University and patients who presented at the Family Medicine Polyclinic with no diagnosis of CRC in the family. This descriptive, cross-sectional study was conducted between May 2019 and August 2019. When calculating the sample size, the 'Health Beliefs Model Scale for Preventing Colorectal Cancer',

which has been used in other studies, showed that with a mean of 53 in the study group, $SS=5$ and with mean of 58 in the control group, $SS=9$. Therefore when 5% difference was accepted as significant, and $\alpha=0.05$ and $\beta=0.8$, the sample size was calculated as 40 in the study group and 40 in the control group. With the consideration that there could be missing responses on the questionnaires or conflicting statements, it was aimed to form a study group of 60 and a control group of 60 subjects.

In the data collection, a questionnaire prepared by the researchers to determine personal characteristics was used together with the Health Beliefs Model Scale for Preventing Colorectal Cancer, in respect of health beliefs.

Colorectal Cancer Health Beliefs Model Scale (CCHBM)

One of the psychosocial models explaining the beliefs and attitudes that affect a person's behavior is the Health Beliefs Model. Jacobs developed the Colorectal Cancer Health Beliefs Model with authorized modifications to the scale prepared by Champion in respect of breast cancer.^{17,18} This scale developed by Jacobs was tested for reliability and validity in Turkish by Özsoy et al.¹⁹ It consists of 33 items that measure the sensitivity of a person to the disease, knowledge of the causes and what can be done to prevent it, and the perception of the importance of the disease. There are 5 dimensions to the scale (sensitivity, severity, barriers, health motivation, trust-benefit), and each item is answered on a 5-point Likert type scale: 5: completely agree, 4:agree, 3:agree to a moderate degree, 2:disagree, 1:completely disagree. There are no reverse scorings in the scale. The Cronbach alpha values of the scale were between 0.54 and 0.88.

Survey Form

The survey is prepared by a researcher to determine the sociodemographic attributes of people and it consists of 63 questions. The first section of the survey includes questions about sociodemographic attributes such as age, sex, height, weight, education, financial status, occupation, place of residence, consumption of alcohol, or smoking habits. Body mass index (BMI) = kg/m^2 calculated by dividing body weight in kg by square meters of height. According to the World Health Organization BMI classification, below 18.5 were considered underweight, those 18.5-24.9 as normal weight, 25-29.9 overweight, and 30 and over obese.²⁰ Second section of the survey includes questions that assess the behaviors related to cancer screenings and protection from it such as eating habits, regular exercise, aspirin usage, vitamin and mineral drug usage, stool sample test, and colonoscopy.

Ethical Considerations

This study is inspired by the Family Medicine thesis of 'Comparison and Evaluation of the knowledge, behavior, and attitudes about cancer prevention of people with and without CRC patient relatives' which is approved on 2.5.2019 by Hatay Mustafa Kemal University Ethics Committee of Non-Interventional Clinical Research. Written consent of patients who are invited to the study is taken after verbal knowledge is provided to them.

Statistical Analysis

Data obtained in the study were analyzed statistically using SPSS Windows vn. 22.0 software. The distribution of the variables was assessed with the Kolmogorov Smirnov test. Descriptive statistics were stated as mean \pm standard deviation values, frequency, and percentage. The Mann-Whitney U-test was used in the analyses for non-parametric data and the comparison of quantitative data, and Pearson correlation analysis was applied. The Chi-square test was used in the analysis of qualitative data. A value of $p<0.05$ was accepted as statistically significant.

Results

An evaluation was made of a total of 120 individuals with a mean age of 36.59 ± 12.7 (min=18, max=70) years. The case group comprised 31 (51.7%) males and 29 (48.3%) females with a mean BMI of 24.7 ± 3.4 (min=18.22, max=35.08). The control group comprised 22 (36.7%) males and 38 (63.3%) females with mean BMI of 24.1 ± 5.2 (min=15.99, max=44.14). The groups were determined to be similar in respect of gender, height, weight, BMI, occupation, and place of residence (Table 1).

The mean age of the case group was determined to be statistically significantly higher than that of the control

group (39.5±12 years vs. 33.6±12.9 years) (p=0.01). When the level of education was examined, 43.3% (n=26) of the case group had a level of primary school, and 23.3% (n=14) a level of high school, and in the control group, 51.7% (n=31) were university graduates. The educational level of the control group was determined to be statistically significantly higher (p=0.01). A greater number of control group subjects stated satisfaction with their level of income, and in the case group, the number reporting a lower level of income was greater (p=0.008). In the case group, 73.3% (n=44) were found to have health insurance and in the control group, 90% (n=54) (p=0.018) (Table 1).

Table 1. Sociodemographic data of the study participants

	Groups		p
	Case (n=60)	Control (n=60)	
Age (years) (mean±SD)	39.5±12	33.6±12.9	0.010*
Gender n(%)			0.098**
Female	29 (48.3)	38 (63.3)	
Male	31 (51.7)	22 (36.7)	
BMI (mean±SD)	24.7±3.4	24.1±5.2	0.126*
Level of education n(%)			0.011**
Literate	1 (1.7)	1 (1.7)	
Illiterate	6 (10)	4 (6.7)	
Primaryschool	26 (43.3)	12 (20)	
High school	14 (23.3)	12 (20)	
University	13 (21.7)	31 (51.7)	
Occupation n(%)			0.091**
Retired	4 (6.7)	2 (3.3)	
Housewife	17 (28.3)	10 (16.7)	
Self-employed	8 (13.3)	7 (11.7)	
Clerical worker	3 (5)	10 (16.7)	
Manual worker	8 (13.3)	4 (6.7)	
Healthcare worker	4 (6.7)	11 (18.3)	
Other	16 (26.7)	16 (26.7)	
Financial status n(%)			0.008**
Equal income and expenditure	17 (28.3)	30 (50)	
Income less than expenditure	40 (66.7)	23 (38.3)	
Income more than expenditure	3 (5)	7 (11.7)	
Marital status n(%)			0.005**
Married	48 (80)	31 (51.7)	
Single	11 (18.3)	27 (45)	
Other	1 (1.7)	2 (3.3)	
Place of residence n(%)			0.843**
Urban	42 (70)	41 (68.3)	
Rural	18 (30)	19 (31.7)	
Health insurance n(%)			0.018**
Yes	44 (73.3)	54 (90)	
No	16 (26.7)	6 (10)	

*Mann Whitney U-test **Chi-square test

The view that early diagnosis of prostate and lung cancer can be made with screening was statistically significantly higher in the control group (p=0.004, p=0.36). The knowledge that early treatment of CRC is possible with screening was reported by 45% (n=27) of the case group and by 48.3% (n=29) of the control group. (p=0,039)

When the first-degree relative with CRC was examined in the case group, it was determined to be the father in 38.3% (n=23) of cases, a sibling in 38.3% (n=23), and the mother in 23.3% (n=14). The groups were seen to be similar in respect of FOBT in the last year, sigmoidoscopy examination within the last 5 years, colonoscopy within the last 10 years, and other screening methods. The screenings in the case group were reported as FOBT within the last year by 46.7% (n=7), colonoscopy within the last 10 years by 33.3% (n=5), and sigmoidoscopy within the last 5 years by 13.3% (n=2).

The reason for not having had to screen was reported as Fear of the result of screening at a higher rate in the case group than in the control group (p=0.04). In both groups similar rates were reported for the reasons of not having a screening not knowing the place where it is applied, the discomfort of the application, not wanting to see themselves as at risk, lack of time, difficulty in reaching the healthcare services, not trusting the screening tests, lack of money, and other reasons (Table 2).

Table 2. Reasons for Participants Not Screening

		Groups		*p
		Case (n=60) n(%)	Control (n=60) n(%)	
Ignorance				
	Yes	21 (46.7)	25 (43.9)	0.777
	No	24 (53.3)	32 (56.1)	
Fear of the result of screening				
	Yes	6 (13.3)	1 (1.8)	0.042
	No	39 (86.7)	56 (98.2)	
Discomfort with the application				
	Yes	6 (13.3)	8 (14)	0.919
	No	39 (86.7)	49 (86)	
Not wanting to see themselves as at risk				
	Yes	15 (33.3)	30 (52.6)	>0.051
	No	30 (66.7)	27 (47.4)	
Lack of time				
	Yes	8 (17.8)	16 (28.1)	0.224
	No	37 (82.2)	41 (71.9)	
Difficulty in reaching the healthcare services				
	Yes	3 (6.7)	2 (3.5)	0.652
	No	42 (93.3)	55 (96.5)	
Not trusting the screening tests				
	Yes	0	0	N/a
	No	45 (100)	57 (100)	
Lack of money				
	Yes	3 (6.7)	2 (3.5)	0.652
	No	42 (93.3)	55 (96.5)	
Other				
	Yes	1 (2.2)	2 (3.5)	>0.999
	No	44 (97.8)	55 (96.5)	

*Chi-square test

Results of the Colorectal Cancer Health Beliefs Model Scale

The points obtained in the subdimensions of the Colorectal Cancer Health Beliefs Model Scale for the case group were 45.4±6.9 (min=22, max=55) in the trust-benefit dimension, 14.7±4.9 (min=6 ,max=30) for sensitivity, 18±4.2 (min=6, max=29) for barrier, 17.4±3.1 (min=10, max=23) for health motivation, and

17.4±3.1 (min=11 ,max=25) for severity. The mean points obtained in the control group were 48.2±5.8(min=33, max=55) in the trust-benefit dimension, 13.3±5.4 (min=6, max=30) for sensitivity, 16.6±5.3 (min=6 ,max=30) for barrier, 17.2±3.3 (min=10, max=25) for health motivation, and 16.8±4.4 (min=6 ,max=25) for severity (Figure 1). The perception of trust-benefit was determined to be statistically significantly higher in the control group (48.2±5.8 vs. 45.4±6.9) (p=0.018).

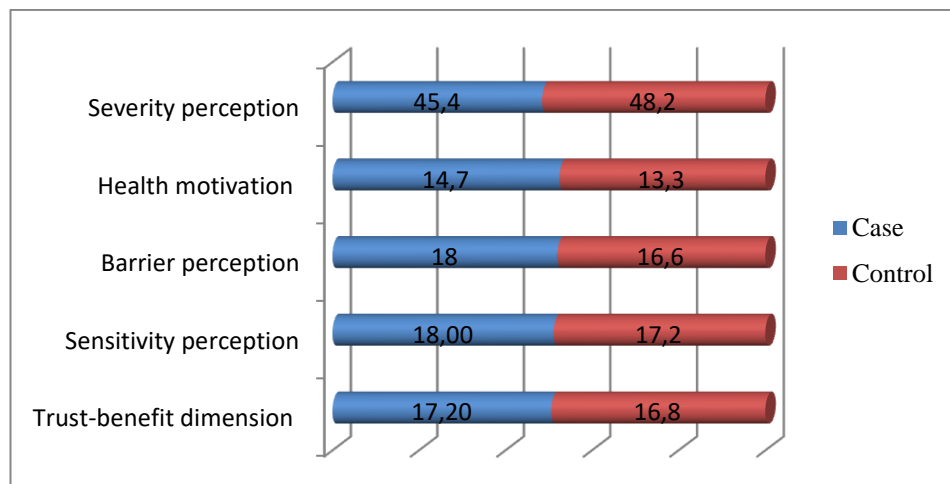


Figure 1. Averages of Participants for the Colorectal Cancer Health Beliefs Model Scale

In the case group, a significant positive correlation was determined between the age at which a relative was diagnosed with cancer and the perception of trust (p=0.009). A significant negative correlation was determined between BMI and the perception of severity (p=0.018). No correlation was determined between age, height, weight, BMI, and the perception of trust. No correlation was determined between age, height, weight, BMI, the age at which a relative was diagnosed, and the perceptions of sensitivity, barrier, health motivation, and severity (Table 3).

Table 3. Correlation of Demographic Data with Scores in the Case Group

		Age	Height	Weight	BMI	The age at which the relative was diagnosed
Trust-benefit dimension	r	-0.136	-0.245	-0.237	-0.150	0.333
	p	0.301	0.059	0.068	0.253	0.009
Sensitivity perception	r	0.130	-0.092	-0.051	-0.001	-0.072
	p	0.324	0.486	0.698	0.993	0.586
Barrier perception	r	-0.174	-0.088	-0.161	-0.153	-0.154
	p	0.183	0.504	0.219	0.242	0.239
Health motivation	r	-0.153	-0.157	-0.116	-0.076	0.072
	p	0.242	0.230	0.379	0.566	0.582
Severity perception	r	-0.043	0.028	-0.198	-0.303*	-0.122
	p	0.743	0.834	0.129	0.018	0.354

*Pearson correlation

Discussion

CRC is a cancer for which morbidity and mortality can be reduced with screening programs and early diagnosis. Preventative risk factors and necessary lifestyle changes have been shown to affect the prevention of CRC. This study can be considered of importance as the aim was to evaluate and compare the knowledge and attitudes towards cancer prevention of the relatives of patients with CRC and patients without a familial diagnosis of CRC. To the best of our knowledge, there is no case-control study on this subject in literature. Although the levels of knowledge of screening methods were similar for all the subjects, the study is important in respect of shedding light on the reasons for having or not having a screening examination.

The results of the study showed that the individuals with a first-degree relative with CRC underwent screening at a higher rate than those with no familial history of CRC. In a study by Yilmaz et al, a lower rate of screening was reported than that of those in the current study with a first-degree relative with CRC, despite the presence of similar risk factors.²¹ Öztaş et al reported a lower screening rate of 22% of the study participants despite the presence of CRC and a CRC diagnosis of a first-degree relative.¹⁵

In a study by Baysal and Turkoğlu, although 30.9% of the study subjects had a family member diagnosed with CRC, only 8.8% had undergone screening, which was a lower rate than that of the current study.¹⁶ The reason for this low screening rate could be due to the study having been conducted in 2013 when CRC screening was not widespread in Turkey, and the vast majority of the study participants did not know about CRC screening. Although the current study was conducted in a tertiary level healthcare institution and included patients with a family member with CRC, the screening rate was determined to be low. This finding could be attributed to the low number of participants in the age range recommended for the screening program.

Previous studies have reported that screening was not taken because of a lack of information, as in the current study.^{15,22,23} The reason for the lack of information despite having a first-degree relative with CRC could be due to the low level of education at the primary school level.

The perception of trust-benefit is the level of belief that the implementation of protective health behavior will protect the individual from the disease or reduce the severity. The current study subjects with a first-degree relative with CRC had a relatively low level of knowledge that early CRC diagnosis could be made with screening, and the mean trust-benefit perception points were low because of the low level of education. Other studies in the literature have reported similar mean points.^{15,16} In a study by Yilmaz et al, the mean points were found to be lower than those of the current study.²¹

The sensitivity perception is the perception of the risk of the individual catching the disease. The mean sensitivity perception points of those in the current study with a close relative with CRC were found to be higher than those of the patients with no familial history of CRC. In the study by Öztaş et al, the perception of sensitivity was found to be similar despite a positive family history.¹⁵ Baysal and Türkoğlu reported sensitivity perception points of 12.70 ± 4.35 , which were lower than the points in the current study.¹⁶

The barrier perception is the perception by the individual of factors such as psychosocial, physical, or economic status that could make it more difficult to implement protective health behavior. The mean barrier perception points of those in the current study with a close relative with CRC were found to be higher than those of the patients with no familial history of CRC. When the subscale points decreased in this subdimension of the scale, the barrier perception of the first-degree relatives increased. The results of the studies by Öztaş et al and Baysal and Turkoğlu were similar whereas the barrier perception points in the study by Yilmaz et al were seen to be higher.^{15,16,21} The differences between these studies can be attributed to the features of the regions where they were conducted, the sample size, and the sample characteristics. In the current study, there was seen to be a moderate level of barrier perception.

Health motivation refers to how willing the individual is to live a healthy life, undergo screening, and have regular check-ups. The mean health motivation points of those in the current study with a close relative with CRC were found to be similar to those of the patients with no familial history of CRC, whereas they had been expected to be higher because of the higher rate of undergoing screening. When these results were compared

with the findings in the literature, they were seen to be similar to those of the studies by Öztaş et al and Baysal and Türkoğlu, Yılmaz et al reported low health motivation points of 9.19 ± 2.00 , which was expected as the screening rate was low.^{15,16,21}

The perception of severity is related to the importance given by an individual to the anxiety and harmful outcomes created by a problem that threatens their health. The mean severity perception points of those in the current study with a close relative with CRC were found to be higher than those of the patients with no familial history of CRC. This was an expected result as those with a first-degree relative with CRC are expected to have a greater awareness of the harmful outcomes of the disease and the type of changes that there will be to the quality of life. When these results were compared with the findings in the literature, they were seen to be similar to those of the studies by Öztaş et al and Baysal and Türkoğlu, while the results reported by Yılmaz et al were partially lower.^{15,16,21}

There are some shortcomings of our study. Firstly, the study group is limited to patients who applied to Mustafa Kemal University Hospital in Hatay. Because of it, our results do not reflect the status of the entire nation.

Conclusions

In our study, the level of the perception of trust and benefit was lower in the patients whose first-degree relatives had CRC compared to those who had not in their family. Although the expectation of early diagnosis, using CRC screening, was higher in the patients with CRC in their first-degree relatives, there was no significant difference between the two groups. This fact reveals the necessity of evaluating the risks for the individuals while providing counseling to them for colorectal cancer screening as well as updating the training. In this context, emphasizing the higher success rate of colorectal screening programs for both the early diagnosis and treatment of the disease may lead to increase the perception of trust and benefit significantly for each group.

References

1. Global Cancer Observatory: Cancer Today. International Agency for Research on Cancer; 2020. <https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie> (Erişim tarihi:05/01/2022)
2. Navarro M, Nicolas A, Ferrandez A, Lanás A. Colorectal cancer population screening programs worldwide in 2016: An update. *World J Gastroenterol.* 2017;23(20):3632-42.
3. Babaoğlu AB, Büyüközmen E, Can FE. İzmir’de Toplumda Kanser Tarama Testleri Farkındalığı ve Bireylerin Kanser Tarama Testlerine Katılımını Etkileyen Faktörler. *Med J West Black Sea* 2021;5(2): 173-181
4. Sancaktar E, Tuncer Ö. Erişkin kişilerin kolorektal kanser risk faktörleri ve erken tanı yöntemleri hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının incelenmesi. *Türk Aile Hek Derg.* 2021;25(2):53-8.
5. Tuohy TM, Rowe KG, Mineau GP, et al. Risk of colorectal cancer and adenomas in the families of patients with adenomas: a population-based study in Utah. *Cancer* 2014; 120:35
6. Taylor DP, Stoddard GJ, Burt RW, et al. How well does family history predict who will get colorectal cancer? Implications for cancer screening and counseling. *Genet Med.* 2011 May;13(5):385-91.
7. Taylor DP, Burt RW, Williams MS, et al. Population-based family history-specific risks for colorectal cancer: a constellation approach. *Gastroenterology.* 2010 Mar;138(3):877-85
8. Tözün N, Şimşek H, Özkan H, Şimşek İ, Gören A (editörler). Kolorektal Polipler ve Polipozis Sendromları. *Klinik Gastroenteroloji ve Hepatoloji. Medikal ve Nobel Yayıncılık, 2007: 963-70.*
9. Şahin NŞ, Üner BA, Aydın M, Akçan A, Gemalmaz A, Dişçigil G, Demirağ S, Başak O. Knowledge of, attitudes toward, and barriers to participation of colorectal cancer screening in Aydın central region. *Türk Aile Hek Derg* 2015;19 (1): 37-48
10. Inadomi JM, Vijan S, Janz JK, et al. Adherence to colorectal cancer screening. *Arch Intern Med* 2012;172(7):575-82
11. Corman ML, Veidenheimer MC, Collier JA. Colorectal carcinoma: a decade of experience at the Lahey Clinic. *Dis Colon Rectum.* 1979 Oct;22(7):477-9.
12. Rex DK, Rahmani EY, Haseman JH, et al. Relative sensitivity of colonoscopy and barium enema for detection of colorectal cancer in clinical practice. *Gastroenterology.* 1997 Jan;112(1):17-23.
13. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı. Kolorektal Kanser Tarama Programı Ulusal Standartları. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-tarama-standartlari/listesi/kolorektal-kanser-tarama-program%C4%B1-ulusal-standartlar%C4%B1.html> (Erişim tarihi: 05/01/2022)

14. Keskinlik B, Gültekin M, Karaca AS et all. Türkiye kanser kontrol programı. 1. Baskı. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayını;2016.
15. Öztaş B, İyigün E, Taştan S, Can MF, Öztaş M. Kolorektal Kanser Tanısı ile Opere Edilmiş Hastaların Birinci Derece Akrabalarının Kanseri Risk Algıları ve Sağlık İnançlarının Belirlenmesi. Turk J Colorectal Dis 2018;28:80-87
16. Baysal HY, Türkoğlu N. Evaluation of health beliefs and knowledge levels on protection from colorectal cancer in individuals. Bireylerin kolorektal kanserden korunmaya yönelik sağlık inançlarının ve bilgi düzeylerinin belirlenmesi. Journal of Human Sciences. 2013;10(1):1238-50.
17. Jacobs LA. Health beliefs of first-degree relatives of individuals with colorectal cancer and participation in health maintenance visits: a population-based survey. Cancer Nurs. 2002;25(4):251-65
18. Champion VL. Instrument development for health belief model constructs. ANS Adv Nurs Sci. 1984;6(3):73-85
19. Ozsoy S, Ardahan M, Ozmen D. Reliability and validity of the colorectal cancer screening belief scale in Turkey. Cancer Nurs. 2007;30(2):139-45
20. CDC. Defining adult overweight and obesity. Adult Body Mass Index (BMI), <https://www.cdc.gov/obesity/adult/defining.html> (Erişim tarihi:28/02/2022)
21. Yılmaz M, Dereli F, Yelten G. Some sociodemographic characteristics, healthy lifestyle behaviors and health beliefs of individuals aged 50 and over effect on screening behaviors of colon cancer. Journal of Education and Research in Nursing. 2016;13(3):226-35.
22. Bidouei F, Abdolhosseini S et all. Knowledge and perception toward colorectal cancer screening in east of Iran. Int J Health Policy Manag 2014, 3(1), 11–15
23. Şahin NŞ, Üner BA et all. Aydın merkez ilçede kolorektal kanser taramasına ilişkin bilgi, tutum ve engeller. Türk Aile Hek Derg 2015;19 (1): 37-48



Original Research / Orijinal Araştırma

The Relationship Between Depression, Anxiety, Stress Levels and Coping Strategies and Self-Compassion of Healthcare Workers During the COVID-19 Pandemic

COVID-19 pandemisi sırasında Sağlık Çalışanlarının Depresyon, Anksiyete, Stres Düzeyleri ile Başa Çıkma Stratejileri ve Öz-şefkat Arasındaki İlişki

Sema Nur Turkoglu Dikmen¹, Sengül Ilkay²

Abstract

Background and objectives: Previous studies have shown that stress, anxiety levels, and depressive symptoms were more common in healthcare workers than in the normal population during the COVID-19 pandemic. The aim of our study was to compare the depression, anxiety and stress levels, coping strategies and self-compassion levels of healthcare workers who had significant anxiety of transmitting the disease to their loved ones and others. Method: Our study was conducted in May 2020. The sample was consisted of 113 healthcare professionals actively working during the COVID-19 pandemic. The research scales were transferred to the electronic environment via the Google Forms program and delivered to the participants. Result: In our study, it was found that the most important reason for the anxiety of healthcare workers was to infect their loved ones. People who had significant anxiety about infecting loved ones used more functional coping strategies, had lower levels of depression, anxiety, and stress, and higher levels of self-compassion than those who did not have significant anxiety about infecting loved ones. Conclusion: It has been observed that this anxiety may have a functional effect rather than a loss of function in healthcare workers who are concerned about transmitting the disease to their loved ones. In order to protect health professionals from depression, anxiety and stress, studies should be carried out for individuals to gain self-compassion skills and functional coping strategies.

Key words: Self-compassion, healthcare workers, covid-19, depression, anxiety, coping strategies.

Özet

Giriş: Önceki çalışmalar, COVID-19 pandemisi sırasında sağlık çalışanlarında stres, kaygı düzeyleri ve depresif semptomların normal popülasyona göre daha yaygın olduğunu göstermiştir. Çalışmamızın amacı, hastalığı sevdiklerine ve başkalarına bulaştırma konusunda belirgin kaygı yaşayan sağlık çalışanlarının depresyon, kaygı ve stres düzeylerini, baş etme stratejilerini ve öz-anlayış düzeylerini karşılaştırmaktır. Yöntem: Çalışmamız Mayıs 2020'de yapılmıştır. Örneklemi COVID-19 pandemisi sırasında aktif olarak çalışan 113 sağlık profesyoneli oluşturmuştur. Araştırma ölçekleri Google Forms programı aracılığıyla elektronik ortama aktarılmış ve katılımcılara ulaştırılmıştır. Bulgular: Çalışmamızda sağlık çalışanlarının kaygılarının en önemli nedeninin hastalığı sevdiklerine bulaştırmak olduğu saptanmıştır. Hastalığı sevdiklerine bulaştırma kaygısı olan kişilerin, hastalığı sevdiklerine bulaştırma kaygısı olmayanlara göre daha işlevsel başa çıkma stratejileri kullandıkları, depresyon, kaygı ve stres düzeylerinin daha düşük olduğu ve öz-şefkat düzeylerinin daha yüksek olduğu bulundu. Sonuç: Hastalığı sevdiklerine bulaştırma kaygısı taşıyan sağlık çalışanlarında bu kaygının işlev kaybından çok işlevsel bir etkisi olabileceği gözlemlendi. Sağlık profesyonellerini depresyon, kaygı ve stresten korumak için bireylerin öz-anlayış becerilerini ve işlevsel başa çıkma stratejilerini kazanmalarına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Öz-anlayış, sağlık çalışanları, Covid-19, depresyon, anksiyete, başetme becerileri

Geliş tarihi / Received: 20.08.2021 Kabul tarihi / Accepted: 13.04.2022

¹Aksaray Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı / Türkiye

²Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Sema Nur Türkoğlu Dikmen, Aksaray Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Türkiye

E-mail: dr_semanur@yahoo.com

Dikmen SNT, Ilkay S. The Relationship Between Depression, Anxiety, Stress Levels and Coping Strategies and Self-Compassion of Healthcare Workers During the COVID-19 Pandemic. TJFMPC, 2022;16(2): 394-402

DOI: 10.21763/tjfmpe.957553

Introduction

The COVID-19 outbreak started in China in December 2019 and was declared as a pandemic by the World Health Organization after it spread globally.¹ Significant changes are taking place throughout the world, such as travel restrictions, school closures, curfews, and restrictions on social life.² In a community screening study conducted in China, it was shown that depression and anxiety increased due to the acute stress response to COVID-19.³

Previous studies have shown that healthcare workers experience more stress and anxiety and depression symptoms than the normal population.⁴ The high frequency of infection of healthcare workers compared to the normal population during the pandemic, the difficulty in using protective equipment for safety, the inadequate access to protective equipment, and staying away from home within the scope of epidemic measures can be considered as additional stress factors that occur during the COVID-19 epidemic⁵⁻⁷. Anxiety and depression symptoms may worsen in stressful situations. Personal differences in response to stress are important in addition to the stressful situation. Coping strategies include cognitive and behavioral responses of people to stressful situations. Despite the fact that a variety of strategies are defined, these strategies are generally classified as functional and dysfunctional coping strategies. Active coping, planning, seeking social support methods are functional coping strategies, whereas substance/drug use, distraction and avoidance are dysfunctional coping strategies.^{8,9} It has been reported that some coping strategies in patients in intensive care could be protective against anxiety and depression^{10,11}. It has also been discovered that focusing on emotions protects caregivers of dementia patients from increased anxiety. According to recent research, self-compassion is an important factor in coping and emotion regulation. The concept of self-compassion, introduced by Kristin Neff, is defined differently in the literature. Self-compassion is defined as a person's awareness of personal painful emotions, understanding them rather than ignoring them, and treating himself/herself with compassion by making room for these feelings in the here and now.^{12,13} It has been demonstrated that self-compassion predicts resilience, quality of life, and psychological well-being strongly and positively.¹⁴ Because of the potential consequences of difficult situations encountered during the pandemic, healthcare workers may have a higher level of perceived stress disorder. Self-compassion has been shown to be a protective process in people suffering from post-traumatic stress disorder. In our clinical observation, healthcare professionals have concerns about infecting their loved ones. Feeling of guilty about this may be one of the factors that make it difficult to cope with anxiety. At this stage, being compassionate and understanding self can be an important factor for healthcare professionals in coping with the difficulties. Thus, in this study, we aimed to investigate the coping strategies in healthcare professionals. First hypothesis in this study is that healthcare workers with anxiety of transmitting the disease to their loved ones have higher levels of depression-anxiety and stress and lower self-compassion. Second hypothesis is that dysfunctional coping strategies are used more in those who have anxiety about infecting their loved ones.

Method

Participants: The study was conducted in May 2020 with 120 healthcare professionals who were actively working during the COVID-19 pandemic and who volunteered to participate in the study. Healthcare workers who were at least primary school graduates, aged 18–65 years, who were actively working during the pandemic were included in the study, and those with problems or diseases (intellectual disabilities, schizophrenia spectrum and other psychotic disorders, primary or acquired neurological disease affecting cognitive abilities, and current alcohol or substance use disorder) that would prevent them from filling out the questionnaires were excluded from the study. The scales were transferred to digital environment via Google Forms and delivered to the participants. Written informed consent was obtained from all participants.

Data collection tools

Sociodemographic data form: It is a form designed by researchers to inquire about sociodemographic characteristics including information such as age, gender, marital status, occupation, as well as where the person lives, people with whom they live, alcohol and substance use, psychiatric and family history.

Covid-19 Related Anxiety Survey Question: It was created as a result of Covid-19 related studies in the literature and our clinical observations. Its clarity was checked by reading the items to 10 healthy volunteers. The participants were asked 'What worries you most during the Covid-19 pandemic?' The answers included 'Getting sick and dying', 'Infecting my children, family, or loved ones', 'Being a patient in intensive care unit',

'Number of patients increasing and not being able to cope with their care', 'Need to decide among patients for receiving intensive care', and 'other'. Participants were asked to select one answer.

Coping Styles Scale-Brief Form (CSS-BF): CSS was developed by Carver in 1997.¹⁵ It consists of 28 items and 14 subscales. These 14 subscales are grouped under 3 dimensions termed problem-focused coping (planning, suppression of competing activities, restraint coping, using instrumental social support), emotionally focused coping (using emotional social support, positive reinterpretation, acceptance, humor, and turning to religion), and dysfunctional coping (focus on and venting of emotions, denial, behavioral disengagement, mental disengagement, substance use). Turkish validity and reliability study of CSS-BF was conducted in 2013.¹⁶

Depression-Anxiety-Stress Scale (DASS-21): DASS-21 is used, the short version of the old scale with 42-items.¹⁷ Scale items are scored between 0–3 points. The scale consists of depression, anxiety, and stress sub-dimensions, and scores are evaluated as normal, mild, moderate, and severe for each dimension. Turkish validity and reliability study was conducted by Sarıçam.¹⁸

Self-Compassion Scale (SCS): SCS is a 5-point Likert-type scale consisting of 24 items. The scale was developed by Neff and Turkish reliability and validity study was conducted.^{13,19} Unlike the original version of the SCS, the Turkish version has a one-dimensional structure.

Statistical Analysis

Data were summarized as mean \pm standard deviation and median (Range) for continuous variables, frequencies (percentiles) for categorical variables. Student's t test or Mann Whitney U test was used for independent group comparisons, depending on the distributional properties of the data. Chi-square test was used for proportions and its counterpart Fisher's Exact test was used when the data were sparse. Spearman's rho was used to determine for correlation analysis. All analyses were performed IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0. A p value <0.05 was considered as statistically significant.

Results

120 people who participated completed the research; however, the data of 113 participants were evaluated as the data of 5 people who filled the form inappropriately and 2 participants who were not working actively during the pandemic were excluded from the analysis. Sociodemographic information of the participants is shown in Table 1.

Table 1. Socio-demographic characteristics

		n (%)
Gender	Female	70 (61,9)
	Male	42 (37,2)
	Unknown	1 (0,9)
Marital Status	Single	41 (36,3)
	Married	63 (55,8)
	Divorced	7 (6,2)
	Living together	2 (1,8)
Professional	Doctor	54 (47,8)
	Nurse	24 (21,2)
	Hospital staff	6 (5,3)
	Secretary	17 (15,0)
	Medical technician	11 (9,8)
	Dentist	1 (0,9)
Living places	Home	105 (92,9)
	Dormitory	4 (3,5)
	Hotel & other	4 (3,5)
Living conditions	Nuclear family	76 (67,3)
	Extended family	9 (8,0)
	Living alone	18 (15,9)
	Living with friends	10 (8,8)
Smoking	Yes	26 (23,0)
	No	87 (77,0)
Alcohol use	Yes	24 (21,2)
	No	89 (78,8)
Psychiatric history of individual	Yes	29 (25,7)
	No	84 (74,3)
Psychiatric history of family	Yes	24 (21,2)
	No	85 (75,2)
	Unknown	4 (3,5)
Chronic Illness	Yes	18 (15,9)
	No	95 (84,1)

89 people (78.8%) answered the question 'What worries you most during the Covid-19 pandemic?' as 'Infecting loved ones'. Other answers and rates for this question are given in Table 2.

Participants were divided into AILO+ and AILO- groups according to the presence of significant anxiety of infecting loved ones. The mean total depression score was mild (5.63 ± 4.42) in the AILO+ group and moderate (9.29 ± 5.79) in the AILO- group, and a statistically significant difference was found between the groups ($p = 0.006$). The mean total anxiety score was mild (4.10 ± 4.36) in the AILO+ group and severe (8.04 ± 5.16) in the AILO- group, and a statistically significant difference was found between the groups ($p = 0.001$). The mean total stress score was normal (6.09 ± 4.23) in the AILO+ group and moderate (10.00 ± 5.26) in the AILO- group, and a statistically significant difference was observed between the groups ($p = 0.001$) (Table 3).

It was found that SCS scores were significantly higher in the AILO+ group (80.58 ± 11.59) than in the AILO- group (72.67 ± 15.28) ($p = 0.004$) (Table 3).

The coping strategies of turning to religion and planning were most commonly used in the AILO+ group, whereas planning, turning to religion, and positive reinterpretation strategies were most commonly used in the AILO- group (Table 3).

When CSS-BF subscale scores were compared between the groups, it was found that using instrumental social support (UISS) and acceptance subscale scores were significantly higher in the AILO+ group than in the AILO- group (6.21 ± 1.55 and 6.25 ± 1.43 vs. 5.38 ± 1.61 and 5.63 ± 1.38 , respectively), whereas substance use (SU) and behavioral disengagement subscale scores were significantly lower in the AILO+ group compared to the AILO- group (2.27 ± 0.67 and 2.88 ± 1.10 vs. 3.13 ± 1.68 and 3.58 ± 1.53 , respectively). When the other subscale scores of CSS-BF were evaluated, no statistically significant difference was found between the groups ($p > 0.05$).

Table 2: Answers and rates of the question 'What worries you most during the Covid-19 pandemic?'

	n (%)
-Infecting loved ones	89 (78.8)
-Number of patients increasing and not being able to cope with their care	8 (7.1)
-Being a patient in intensive care unit	4 (3.5)
-Getting sick and dying	6 (5.3)
-Having to choose among patients for receiving intensive care	2 (1.8)
-My relatives get sick	1 (0.9)
-I have no idea	1 (0.9)
-I'm not anxious	2 (1.8)

Table 3. Differences between significant anxiety of infecting loved ones (AILO+) and non-significant AILO (AILO-) CSS-BF, SCS and DASS-21 scale scores in the groups

	AILO-		AILO+		P
	Mean±SD	Median (Min.-Max.)	Mean±SD	Median (Min.-Max.)	
UISS	5.38±1.61	6.00 (2.00-8.00)	6.21±1.55	6.00 (2.00-8.00)	0.025*
Humor	4.88±2.13	4.50 (2.00-8.00)	4.78±1.82	4.00 (2.00-8.00)	0.915
FEV	5.08±1.44	5.00 (2.00-8.00)	5.33±1.52	5.00 (2.00-8.00)	0.650
SU	3.13±1.68	2.00 (2.00-8.00)	2.27±0.67	2.00 (2.00-5.00)	0.004*
ACC	5.63±1.38	6.00 (2.00-8.00)	6.25±1.43	6.00 (2.00-8.00)	0.047*
SCA	5.42±1.06	5.00 (3.00-8.00)	5.16±1.42	5.00 (2.00-8.00)	0.266
Denial	3.50±1.56	3.00 (2.00-7.00)	3.13±1.31	3.00 (2.00-8.00)	0.332
BD	3.58±1.53	3.00 (2.00-8.00)	2.88±1.10	3.00 (2.00-6.00)	0.020*
MD	4.96±1.46	5.00 (2.00-8.00)	5.09±1.60	5.00 (2.00-8.00)	0.822
RES	4.75±1.29	5.00 (2.00-7.00)	4.69±1.34	5.00 (2.00-8.00)	0.794
POS	5.67±1.37	6.00 (3.00-8.00)	5.84±1.30	6.00 (2.00-8.00)	0.594
UESS	4.67±1.46	4.50 (2.00-8.00)	5.15±1.34	5.00 (2.00-8.00)	0.108
PL	6.17±1.31	6.00 (4.00-8.00)	6.28±1.40	6.00 (2.00-8.00)	0.542
REL	6.08±1.93	6.00 (2.00-8.00)	6.73±1.67	8.00 (2.00-8.00)	0.097
SCS	72.67±15.28	73.50 (43.00-110.00)	80.58±11.59	80.00 (52.00-107.00)	0.004*
DASS-D	9.29±5.79	10.00 (0.00-19.00)	5.63±4.42	5.00 (0.00-18.00)	0.006*
DASS-A	8.04±5.16	8.00 (0.00-17.00)	4.10±4.36	3.00 (0.00-19.00)	0.001*
DASS-S	10.00±5.26	11.50 (0.00-19.00)	6.09±4.23	5.00 (0.00-17.00)	0.001*

UISS: Using instrumental social support, FEV: Focus on and venting of emotions, SU: Substance use, ACC: Acceptance, SCA: Suppression of competing activities, BD: Behavioral disengagement, MD: Mental disengagement, RES: Restraint coping, POS: Positive reinterpretation, UESS: Using emotional social support, PL: Planning, REL: Turning to religion, SCS: Self-Compassion Scale, DASS-D: Depression-Anxiety-Stress Scale-Depression Subscale, DASS-A: Depression-Anxiety-Stress Scale-Anxiety Subscale, DASS-D: Depression-Anxiety-Stress Scale-Stress Subscale

*: p<0,005

Discussion

Coping strategies, depression, anxiety, stress, and self-compassion levels in healthcare workers who are concerned about infecting their loved ones during the Covid-19 outbreak was the focus of our study. We found that AILO was prominent in most of the healthcare professionals participating in the study. It was found that AILO + participants had lower levels of depression, anxiety, stress, and higher levels of self-compassion than AILO - participants. Using the instrumental social support and acceptance coping strategies were higher in the participants with AILO+ than AILO- group.

In a study conducted during the SARS epidemic, it has been found that two thirds of the healthcare professionals participating in the study were worried about their relatives and their own health.²⁰ Haozheng C. et al reported that the most significant concern of the majority of healthcare workers (n = 89, 78.8%) was transmitting Covid-19 to their loved ones, consistent with the results of the present study.²¹

To our knowledge, there is no published study about the depression, anxiety, and stress levels related to AILO in healthcare workers. Studies conducted on healthcare workers during the Covid-19 pandemic have shown the symptoms of depression, anxiety, and stress^{22,23} Contrary to our expectations, the lower levels of

depression, anxiety, and stress in the group AILO+ in our study suggest that AILO could be a protective factor for individuals.

Similarly, another important finding of our study was that AILO+ individuals had higher self-compassion than the AILO- group. The thought that the presumption that AILO+ individuals are more prone to blame themselves is not valid, however, it suggests that the anxiety of transmitting the disease to another person which seems to be pathological may in fact be humane and constructive. The higher self-compassion in AILO + people may also explain the lower levels of depression, anxiety, and stress compared to the AILO- group. Although it was not directly investigated in our study, high level of self-compassion may be predictive of using more functional methods for coping. Angyang L. et al. reported that self-compassion was positively associated with functional coping strategies and life satisfaction among female participants in quarantine. This finding also supports our interpretation.²⁴ High self-compassion may increase AILO by increasing compassion and empathy towards others. In literature, there are varying findings about the relationship between self-compassion and compassion for others^{25,26}. More comprehensive studies are needed to understand this relationship in healthcare professionals.

It is also supported by the theories of evolution that anxiety occurs in situations that people care about in their lives.²⁷ According to the literature, it can be said that the concept of value which is one of the processes that belongs to psychological flexibility terminology defining the individual state of well-being in the Acceptance and Commitment Therapy. Values can be defined as long-term life goals that are verbally created and personal choices of individuals.²⁸ Studies conducted in different fields (e.g., adolescent, PTSD, chronic pain) have shown that contact with values had positive effects on psychological flexibility and functionality.^{29,30} From this point of view, it can be said that AILO + people have contact with their interpersonal values and this has a healing effect on depression, anxiety, and stress levels. Further studies taking into account the values subject with larger samples are needed to understand this relationship.

Although there are studies on coping strategies in healthcare workers during Covid-19, surveys organized by researchers specifically for Covid-19 were used rather than more structured scales. In a study conducted by Cai et al., it was found that healthcare workers frequently used coping strategies, such as using masks, paying attention to social distance, hygiene measures, avoiding crowded environments, obtaining information about virus-related issues, reading books in their spare time, and watching movies.²¹ These findings are consistent with the results of studies conducted during the MERS epidemic in 2015.³¹ Considering its content, UISS (Using instrumental social support) which includes behaviors, such as directing and seeking help, can be considered within the scope of coping strategy. In our study, in accordance with the literature, it was observed that UISS was higher in AILO+ group. When the aforementioned studies are examined, they give us a clue that the coping strategies that healthcare professionals prefer to use acceptance the existence of the current situation. In our study, it was observed that AILO+ healthcare workers use the acceptance strategy highly which refers to accepting the existence of a stressful situation. Considering these data, it was observed that AILO + people preferred functional coping strategies. It can be called as protective in terms of depression, anxiety, and stress and it may also explain the low levels of depression, anxiety, and stress contrary to expectations. In addition, this situation indicates that AILO+ group accept the existence of a pandemic, under current circumstances seek help, provide information and guidance and all that means being in touch with one's values that creates a positive reinforcing effect.

In the AILO- group, substance use that includes smoking, drug, and behavioral disengagement which refers to behaviors of giving up are used more often as coping strategies, and this may cause an increase in depression-anxiety and stress levels by cutting people's contact with positive reinforcers. As known that people's mindfulness levels decrease in cases of depression, anxiety and stress, which may be a situation that reduces contact with positive reinforcers.³² The less substance use and behavioral disengagement strategies in AILO + group may indicate that their coping skills are more functional and explain the low levels of depression, anxiety, and stress. A study on survivors of the Nepal earthquake showed that people with post-traumatic stress disorder (PTSD) utilized substance use coping strategy more than people without PTSD.³³ AILO- group may have gravitated toward substance use or behavioral avoidance due to their high levels of depression, anxiety, and stress. Another factor may be that AILO - group have never had functional coping strategies. There is a need for further researches with wide sample groups to show this relationship.

Healthcare workers facing with many difficulties during the pandemic have concerns about themselves, their loved ones, their patients, and their future, and coping with these concerns is important for the course of the pandemic and their psychological well-being afterwards. Our study contributes to the literature as it is the first study evaluating coping strategies, depression, anxiety, stress, and self-compassion levels in healthcare workers during the Covid-19 pandemic.

There are certain limitations of the present study. The relationship in terms of personal values was not evaluated. Also, other variables like empathy, communication skills that affect coping strategies and self-compassion levels were not covered. Another limitation is that the causality between these variables could not be examined due to the cross-sectional design of the study. Follow-up studies are needed in order to reach certain results on this issue.

Conclusion

According to this study, AILO may have a functional effect rather than a loss of function in healthcare workers who are concerned about transmission of infection to their loved ones. Our findings that healthcare workers who are more concerned about transmission of infection to their loved ones use more functional coping strategies, have higher self-compassion, and lower levels of depression, anxiety, and stress are significant findings that may guide future research. Future research should focus on individuals' psychological skills prior to the pandemic, contact with values, and positive reinforcement processes. Studies should be carried out to assist healthcare professionals in developing self-compassion skills and functional coping strategies in order to protect themselves from depression, anxiety, and stress.

Conflict of Interest

No conflict of interest present.

Ethical Considerations

All procedures followed were in accordance with the ethical standards of the responsible committee on human experimentation and with the Helsinki Declaration of 1975, as revised in 2000. Our study was approved by the ethical committee of Aksaray University with the number of 2020/03-28.

Funding

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

References:

1. Bedford J, Enria D, Giesecke J, Heymann DL, Ihekweazu C, Kobinger G, et al. COVID-19: towards controlling of a pandemic. *The Lancet* 2020;395(10229):1015-1018.
2. Freeman MP. COVID-19 from a psychiatry perspective: meeting the challenges. *The Journal of Clinical Psychiatry* 2020;81(2):0-0.
3. Liu D, Ren Y, Yan F, Li Y, Xu X, Yu X, et al. Psychological impact and predisposing factors of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on general public in China. *The Lancet* 2020. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3551415>
4. Weinberg A, Creed F. Stress and psychiatric disorder in healthcare professionals and hospital staff. *The Lancet* 2000;355(9203):533-537.
5. Ing E, Xu Q, Salimi A, Torun N. Physician deaths from corona virus (COVID-19) disease. *Occupational Medicine* 2020;70(5):370-374.
6. Team, E. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China. *China CDC Wkly* 2020 Feb;2(8):113-122.
7. Zorko DJ, Gertsman S, O'Hearn K, Timmerman N, Ambu-Ali N, Dinh T, et al. Decontamination interventions for the reuse of surgical mask personal protective equipment: a systematic review. *Journal of Hospital Infection* 2020;2(106):283-294.
8. Bokszczanin A. Parental support, family conflict, and overprotectiveness: predicting PTSD symptom levels of adolescents 28 months after a natural disaster. *Anxiety, Stress, & Coping* 2008;21(4):325-335.
9. İskender M. ve Ayas, T. Deprem sonrası stres bozukluğu ve başa çıkma tutumlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2003;5:49-62.
10. Held N, Mealer M, Clark B, Moss M, Sottile P. Family member perspectives and coping strategies to manage anxiety,

- depression, and acute stress in the medical intensive care unit: a qualitative study. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2018;197:A2653.
11. Cooper C, Katona C, Orrell M, Livingston G. Coping strategies, anxiety and depression in caregivers of people with Alzheimer's disease. *International Journal of Geriatric Psychiatry: A journal of the psychiatry of late life and allied sciences* 2008;23(9):929-936.
 12. Luoma JB, Platt MG. Shame, self-criticism, self-stigma, and compassion in acceptance and commitment therapy. *Current Opinion in Psychology* 2015;2:97-101.
 13. Neff KD. The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity* 2003;2(3):223-250.
 14. Neff K, Germer C. *Self-Compassion and Psychological*. The Oxford handbook of compassion science. 2017:371.
 15. Carver CS. You want to measure coping but your protocol's too long: consider the brief cope. *International Journal of Behavioral Medicine* 1997;4(1):92-100.
 16. Bacanlı H, Sürücü M, İlhan T. Başa çıkma stilleri ölçeği kısa formunun (BÇSÖ-KF) psikometrik özelliklerinin incelenmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimler* 2013;13(1):81-96.
 17. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the beck depression and anxiety inventories. *Behaviour Research and Therapy* 1995;33(3):335-343.
 18. Sarıçam H. The psychometric properties of turkish version of depression anxiety stress scale-21 (DASS-21) in health control and clinical samples. *Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research* 2018;7(1):19-30.
 19. Deniz M, Kesici Ş, Sümer AS. The validity and reliability of the turkish version of the self-compassion scale. *Social Behavior and Personality: An International Journal* 2008;36(9):1151-1160.
 20. Nickell LA, Crighton EJ, Tracy CS, Al-Enazy H, Bolaji Y, Hanjrah S, et al. Psychosocial effects of SARS on hospital staff: survey of a large tertiary care institution. *CMAJ* 2004;170(5):793-798.
 21. Cai H, Tu B, Ma J, Chen L, Fu L, Jiang Y, et al. Psychological impact and coping strategies of frontline medical staff in Hunan between January and March 2020 during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Hubei, China. *Medical Science Monitor* 2020;26:e924171-924171.
 22. Elbay RY, Kurtulmuş A, Arpacıoğlu S, Karadere E. Depression, anxiety, stress levels of physicians and associated factors in Covid-19 pandemics. *Psychiatry Research* 2020;290:113130.
 23. Lu W, Wang H, Lin Y, Li L. Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *Psychiatry Research* 2020;288:112936.
 24. Li A, Wang S, Cai M, Sun R, Liu X. Self-compassion and life-satisfaction among Chinese self-quarantined residents during COVID-19 pandemic: a moderated mediation model of positive coping and gender. *Personality and Individual Differences* 2021;170:110457.
 25. Neff KD, Pommier E. The relationship between self-compassion and other-focused concern among college undergraduates, community adults, and practicing meditators. *Self and Identity* 2013;12(2):160-176.
 26. López A, Sanderman R, Ranchor AV, Schroevers MJ. Compassion for others and self-compassion: Levels, correlates, and relationship with psychological well-being. *Mindfulness* 2018;9(1):325-331.
 27. Price JS. An evolutionary perspective on anxiety and anxiety disorders. *New Insights Into Anxiety Disorders* 2013:3-20.
 28. Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy* 2006;44(1):1-25.
 29. Berryhill MB, Lechtenberg MM. Acceptance and commitment therapy with adolescents: identifying and clarifying values. *Journal of Family Psychotherapy* 2015;26(1):25-30.
 30. Carvalho SA, Xavier A, Gillanders D, Pinto-Gouveia J, Castilho P. Rumination and valued living in women with chronic pain: how they relate to the link between mindfulness and depressive symptoms. *Current Psychology* 2018:1-9.
 31. Khalid I, Khalid TJ, Qabajah MR, Barnard AG, Qushmaq IA. Healthcare workers emotions, perceived stressors and coping strategies during a MERS-CoV outbreak. *Clinical Medicine & Research* 2016;14(1):7-14.
 32. Cash M, Whittingham K. What facets of mindfulness contribute to psychological well-being and depressive, anxious, and stress-related symptomatology? *Mindfulness* 2010;1(3):177-182.
 33. Baral IA, Bhagawati K. Post traumatic stress disorder and coping strategies among adult survivors of earthquake, Nepal. *BMC Psychiatry* 2019;19(1):1-8.

Original Research / Orijinal Araştırma

Evaluating the Healthy Lifestyle Behaviors and Healthy Behavior Development Intentions of Medical Personnel Working in Primary Healthcare

Birinci Basamakta Çalışan Sağlık Personelinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Sağlıklı Davranış Geliştirme Niyetlerinin Değerlendirilmesi

Selma Demir Saka¹, Sebahat Gözüm², Yasemin Demir Avcı³

Abstract

Objective: This study was conducted to evaluate healthy lifestyle behaviors and healthy behavior development intentions of medical personnel working in primary healthcare in Antalya. **Materials and Methods:** Descriptive study was conducted with 257 health workers working in the Department of Public Health Services between December 2017 and June 2018. An online survey was prepared as data collection method. A questionnaire for socio-demographic characteristics of medical personnel, 'Healthy Life Style Behavior Scale II' and 'Evaluation of Health Behavior Change Phases' questionnaire were used to collect the data. Ethics committee approval and institutional permission were obtained. **Results:** Mean age of the medical personnel was 40.79±7.72 years. The HLSBS II total mean score of the health workers were 140.41±23.53. Those who had quit smoking had higher physical activity mean scores than those who did not smoke and smoked (F=4.433; p=0.13). It was determined that there was a statistically significant difference between the HLSBS II subscale mean scores of the medical personnel, whose health perception was better than their peers, and the scores of those whose health perception was the same as and worse than their peers (p<0.05). The health workers not using alcohol had higher health responsibility mean scores than those using alcohol (t=1.996; p=0.047). **Conclusion:** Healthy lifestyle behaviors of the participants were good. In line with the results; encouraging the medical personnel working in primary healthcare for exhibiting healthy lifestyle behaviors can make a positive contribution to health promotion in women.

Key words: primary healthcare, health workers, healthy lifestyle behaviors, health change phases.

Özet

Amaç: Bu çalışma Antalya'da birinci basamak bünyesinde çalışan sağlık personelinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ve sağlıklı davranış geliştirme niyetlerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Tanımlayıcı türde olan araştırmamız Aralık 2017 ve Haziran 2018 tarihleri arasında Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı bünyesinde çalışan 257 sağlık personeli ile yapılmıştır. Veri toplama yöntemi olarak online anket hazırlanmıştır. Verilerin toplanmasında; sağlık personelinin sosyo-demografik özellikleri soru formu, 'Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları-II Ölçeği (SYBDÖ II)' ve 'Sağlık Davranışı Değişim Aşamaları Değerlendirme Soru Formu' kullanılmıştır. Etik kurul ve kurum izni alınmıştır. **Bulgular:** Çalışmaya katılan sağlık personelinin yaş ortalaması 40.79±7.72'dir. Sağlık personelinin SYBDÖ II toplam puan ortalaması 140.41±23.53'tür. Sağlık personelinin sigara içmeyi bırakanların sigara içmeyen ve içenlere göre fiziksel aktivite puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur (F=4.433; p=0.13). Sağlık algısı yaşlılarına göre iyi olan sağlık personelinin, sağlık algısı yaşlıları ile aynı ve kötü olanlara göre SYBDÖ II alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0.05). Alkol kullanmayan sağlık personelinin, alkol kullananlara göre sağlık sorumluluğu puan ortalaması daha yüksektir (t=1.996; p=0.047). **Sonuç:** Araştırmaya katılan sağlık personelinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları iyi düzeyde bulunmuştur. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda birinci basamakta çalışan sağlık personelinin sağlıklı yaşam davranışları göstermesi konusunda teşvik edilmesi, sağlığın geliştirilmesine olumlu katkı sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: birinci basamak, sağlık personeli, sağlıklı yaşam biçimi davranışları, sağlık değişim aşamaları.

Geliş tarihi / Received: 20.09.2021 Kabul tarihi / Accepted: 13.04.2022

¹Sağlık Bakanlığı Afyonkarahisar Devlet Hastanesi / Türkiye

²Akdeniz Üniversitesi / Türkiye

³Akdeniz Üniversitesi / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Yasemin Demir Avcı, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
ydemir@akdeniz.edu.tr

Saka SD, Gozum S, Avcı YD. Evaluating the Healthy Lifestyle Behaviors and Healthy Behavior Development Intentions of Medical Personnel Working in Primary Healthcare. TJFMPC, 2022;16(2): 403-411

DOI: 10.21763/tjfmpe.997952

Giriş

Birinci basamakta çalışan sağlık personelleri toplumda rol model olma, hizmet verdikleri grupları etkileme özelliğine sahiptir. Toplumda örnek olan sağlık personellerinin bireyleri yönlendirebilmeleri için kendilerinin de sağlıklı yaşam davranışlarını yaşamlarına aktarmaları gerekmektedir.¹ Birinci basamakta çalışan sağlık personelleri, sağlığın korunması ve geliştirilmesi programlarında aktif rol almakta, büyük sorumluluklar üstlenmektedirler. En önemli görevi toplumdaki bireylerin sağlığının geliştirilmesine katkı vermek olan sağlık personellerinin, kendilerinin de iyi sağlık düzeyine ulaşma çabası içinde olması beklenir.²

Sağlık Bakanlığı'nın 2016 yılında sağlık çalışanlarının obezite durumları ile ilgili yayınlanan rapor sonuçlarına göre; sağlık çalışanlarının % 45.9'u, Antalya özelinde ise % 48.2'si fazla kilolu ve obezdir.³ Bu oran Türkiye İstatistik Kurumu'nun 'Sağlık araştırması 2016' verilerine göre toplumdaki erişkinlerin oranlarıyla benzerdir.⁴ Sınırlı bölge ve örnekleme yapılan diğer çalışmalarda da sağlık personeli arasında fazla kilolu ve obezlerin oranının yüksek olduğu dikkati çekmektedir. Kocaeli il merkezinde yapılan bir çalışmada Sağlık Müdürlüğü çalışanlarının %37'si fazla kilolu, %11'i obez olarak hesaplanmıştır.⁵ Hemşirelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelendiği bir çalışmada, en düşük puan egzersiz ve beslenme parametreleridir.⁶ Finlandiya'da sağlık profesyonelleri ile yapılan çalışmada %42'sinin inaktif, inaktif olanların da %37'sinin memnun olduğu, beşte birinin sigara içtiği görülmüştür.⁷ Sağlık çalışanlarının durumunun araştırıldığı bir raporda, sağlık çalışanlarının yaşadığı stres, beslenme alışkanlığı ve sigaranın sağlığı etkileyen faktörler arasında olduğu, fazla kilolu ve obezlerin, normal kiloda olanlara göre kendilerinin daha fazla dengeli ve düzenli beslendiğini düşündüğü belirlenmiştir.³ Özçelik ve Sönmez'in toplum öncüsü meslek üyelerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını incelediği çalışmada, aile hekimlerinin kendini gerçekleştirme, egzersiz, kişilerarası destek, sağlık sorumluluğu, beslenme, stres yönetimi davranışları ve sigara bırakma oranlarının, imam ve sınıf öğretmenlerine göre anlamlı derecede düşük olduğu belirlenmiştir. Alkol kullanım oranları ise daha yüksek bulunmuştur.¹

Birinci basamak hizmeti veren, halk sağlığı alanında çalışan sağlık personellerinin, profesyonel rolleri ve mesleki sorumluluklarından dolayı topluma örnek olmaları beklenmektedir. Çalışmalarda da görüldüğü üzere; toplumda rol model olması beklenen sağlık personelleri sağlıklı yaşam davranışlarının önemini ve olası risklerini bilmelerine rağmen, sağlıklı yaşam biçiminin davranışa dönüşmediği durumlarda genel popülasyondan çok da farklılaşmamaktadırlar. Bu çalışma Antalya'da Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı bünyesinde çalışan sağlık personellerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ve sağlıklı davranış geliştirme niyetlerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Soruları

1. Sağlık personelinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları düzeyi nedir?
2. Sağlık personelinin olumlu sağlık davranışları geliştirme niyetleri ne aşamadadır?
3. Sağlık personellerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını etkileyen faktörler nelerdir?

Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı nitelikte olan bu araştırma Aralık 2017 ve Haziran 2018 tarihleri arasında Antalya İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı ve Aile Sağlığı Merkezleri (ASM) bünyesinde çalışan sağlık personelleri ile yapılmıştır. Örneklem büyüklüğü, Sample Size Calculator sitesinden yararlanılarak belirlenmiştir.⁸ Örneklem hesabı için confidence level of 95%, margin of error $\pm 5\%$, evren 2600 olarak alınarak evren için hesaplanan örneklem büyüklüğü 335 bulunmuştur. Araştırmada katılımcıların seçimi için herhangi bir olasılıklı örnekleme yöntemi kullanılmamış, online anket formunu eksiksiz dolduran 257 sağlık personelinin verileri ile çalışma tamamlanmıştır (% 76.7). G*Power 3.1.9.7 (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Germany) istatistik programında yapılan post-hoc analizine göre (effect size $|\rho|=0.30$, $\alpha=0.05$) (1- β) çalışmanın gücü 0.99 bulunmuştur.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada 'Sosyo-demografik Özellikler', 'Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II' ve 'Sağlık Davranışı Geliştirme Niyeti Soru Formu' kullanılmıştır.

Sosyo-Demografik Özellikler Soru Formu: Yaş, cinsiyet, çalıştığı birim, meslek, boy, kilo değerlerinden oluşan ve öz-bildirime dayanan sorulardan oluşmaktadır. Beden kitle indeksi (BKI) değerlendirmesinde; ≤ 18 zayıf, 18.5 -24.9 normal, 25-29.9 hafif şişman, $30 \geq$ bireyler ise obez olarak kabul edilmiştir.⁹

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBDÖ II): Erişkin bireylerin sağlıklarına ilişkin yaşam biçimi davranışlarını çok boyutlu değerlendiren SYBDÖ II, Walker ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, 1996¹⁰ yılında tekrar revize edilerek 'Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBDÖ II)' olarak adlandırılmıştır. Ölçek birçok dile uyarlanmıştır ve ulusal ve uluslararası literatürde yaygın olarak kullanılmaktadır. Türk diline Bahar ve arkadaşları tarafından uyarlanan SYBDÖ II 52 soru ve 6 alt boyuttan oluşmaktadır.¹¹ Alt boyutlar; stres yönetimi (8 madde, 8-32 puan), kişilerarası ilişkiler (9 madde, 9-36 puan), manevi gelişim (9 madde, 9-36 puan), beslenme (9 madde, 9-36 puan), fiziksel aktivite (8 madde, 8-32 puan) ve sağlık sorumluluğu (9 madde, 9-36 puan)'dur. Ölçeğin tüm ifadeleri olumludur. Maddelerin puanlaması; (1):hiçbir zaman, (2):bazen (3):sık sık (4):düzenli olarak şeklindedir. Alınabilecek en düşük puan 52, en yüksek 208 puandır. Ölçeğin Türkçe Cronbach Alpha katsayısı .92'tür.¹¹ Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı .78 bulunmuştur.

Sağlık Davranışları Geliştirme Niyeti Soru Formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan Sağlık Davranışları Geliştirme Niyeti Soru Formu, 10 adet yapılandırılmış sorudan oluşmaktadır. Soru formunda sağlığı korumak ve geliştirmek amacıyla en çok bilinen ve önerilen davranışlar listelenmiştir. Her bir sağlık davranışı sorusu 'Transteorik Model' temel alınarak oluşturulmuştur.¹² Oluşturulan form sağlık personeline uygulanmadan önce beş kişi ile pilot uygulama yapılmış, soruların anlaşılır olduğu tespit edilmiştir. Buna göre katılımcıların her bir sağlık davranışı sorusu için yanıt seçenekleri 'davranış değiştirme gereksinimim yok', '6 ay içerisinde davranış değişimi düşünmüyorum' ve '6 ay içerisinde davranış değiştireceğim' şeklinde kategorize edilmiştir.

Bağımlı Değişkenler: Sağlıklı yaşam biçimi davranışları (SYBDÖ II puan ortalaması) ve davranış değiştirme niyetleri (Sağlık Davranışları Geliştirme Niyeti Soru Formu'ndan alınan yanıtlar) Bağımsız Değişkenler: Yaş, boy, kilo, meslek, eğitim durumu, çalıştığı birim bağımsız değişken olarak ele alınmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırma verilerini toplamak için Google Forms'ta online anket hazırlanmıştır. Oluşturulan online anket formunun bağlantı linki Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı'nda görevli olan iletişim sorumluları ile paylaşılmıştır. İletişim sorumluları sağlık personellerinin mail adreslerine linki göndermiştir. Soruların yanıtlarının gizliliği sağlanmış olup, yanıtlar araştırmacılar adına tanımlı elektronik posta adresinde sadece yetkilendirilmiş araştırmacı tarafından görülmüştür.

Çalışmanın Etik Yönü

Çalışma için Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay (Karar no:508, Tarih:09.08.2017) ve İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı'ndan kurum izni (27.10.2017 tarih ve 53954 sayılı yazı) alınmıştır. Araştırma hakkında ön bilgilendirmeye, hazırlanan online formun giriş sayfasında yer verilmiştir. Online formda, aydınlatılmış onam formunun elektronik olarak onaylanmasının ardından katılımcılar diğer soruları görebilmiştir. Bu nedenle katılımcıların onamı elektronik ortamda alınmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın en önemli sınırlılığı evrenden olasılıklı örnekleme yöntemi kullanılmamış olmasıdır. Sağlık personelinin birinci basamakta çalıştığı birimlerin sorgulanmamış olması bir diğer sınırlılık olarak değerlendirilebilir.

Verilerin Analizi

Bu çalışmanın analizleri Statistical Package for Social Science for Windows (SPSS) 23.0 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA) paket programında yapılmıştır. Sağlık personeli ile ilgili tanımlayıcı veriler yüzdelik ve aritmetik ortalama ile hesaplanmıştır. Sağlık personeliyle ilgili bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken

üzerine etkisi incelendiğinde, değişkenler normal dağılım gösterdiği için ikili gruplarda t testi ve ikiden fazla gruplarda tek yönlü varyans analizi ile yapılmıştır.

Bulgular

Bu çalışmada sağlık personellerinin yaş ortalaması 40.79 ± 7.72 'dir. Çalışmaya katılanların %75.9'u (n=195) kadındır. Katılımcıların yarısından fazlası hemşire ve ebedir. Birinci basamakta 20 yıl ve üzeri çalışma yılı olanlar %39.3 (n=101)'tür. Sağlık personelleri arasında hafif kilolu olanlar %40.1 (n=103), obezler %12.4 (n=32), normal kilolu olanlar ise % 47.5 (n=122)'tir. Yaşlıları ve hemcinsleriyle aynı düzeyde olduğunu düşünen sağlık personellerinin oranı %61.1 (n=157)'dir. Sağlık personelleri arasında sigara %52.1 (n=134) ve alkol kullanmayanlar %78.2 (n=201)'dir (Tablo 1).

Tablo 1. Sağlık çalışanlarının sosyo-demografik özellikleri

Özellikler	N	%
Yaş ortalaması	40.79 ± 7.72	
Cinsiyet		
Kadın	195	%75.9
Erkek	62	%24.1
Medeni Durum		
Evli	211	%82.1
Bekâr	46	%17.9
Eğitim Durumu		
Lise	16	%6.2
Ön lisans	78	%30.4
Lisans	110	%42.8
Lisansüstü	53	%20.6
Meslek		
Hekim	33	%12.8
Hemşire/Sağlık memuru	72	%28.0
Ebe	98	%38.1
Diyetisyen	6	%2.3
Diğer (ATT, Laborant)	48	%18.8
Çalışma Yılı		
0-4.99	25	%9.7
5-9.99	52	%20.2
10-14.99	39	%15.2
15-19.99	40	%15.6
20 ve üzeri	101	%39.3
Sigara Kullanımı		
Evet	75	%29.2
Hayır	134	%52.1
Bıraktım	48	%18.7
Sigara Kullanım Süresi		
0-5 yıl	7	%9.3
6-10 yıl	14	%18.7
11-19 yıl	22	%29.3
20 ve üzeri yıl	32	%42.7
Alkol Kullanımı		
Evet	56	%21.8
Hayır	201	%78.2
BKİ		
Normal	122	%47.5
Hafif Kilolu	103	%40.1
Obez	32	%12.5
Sağlık Durumu Algısı		
Sağlık Durumunun Yaşlılarından Daha İyi	81	%31.5
Sağlık Durumunun Yaşlıları ile Aynı Düzeyde	157	%61.1
Sağlık Durumunun Yaşlılarından Daha Kötü	19	%7.4

Çalışmaya katılan sağlık personellerinin SYBDÖ II toplam puan ortalaması 140.4 ± 23.5 'tür. Sağlık personellerinin SYBDÖ II'nin alt boyut puan ortalamaları stres yönetimi 22.3 ± 5.3 , kişilerarası ilişkiler

27.3±5.3, manevi gelişim 27.8±5.5, beslenme 23.4±5.3, fiziksel aktivite 17.9±6.4 ve sağlık sorumluluğu 21.4±5.4 bulunmuştur. SYBDÖ II madde puan ortalamalarından en yüksek manevi gelişim (3.1±0.6) en düşük fiziksel aktivite (2.2±0.8) alt boyutudur (Tablo 2).

Tablo 2. SYBDÖ II ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının dağılımı (N=256)

Alt boyutlar	SYBDÖ II Puan Ortalamaları		
	Alt boyut toplam puan X±SS*	Madde Puan Toplamı	Madde Puan Ortalaması X±SS*
Sağlık sorumluluğu	21.4±5.4	9-36	2.4±0.6
Fiziksel aktivite	17.9±6.4	8-32	2.2±0.8
Beslenme	23.4±5.3	9-36	2.6±0.6
Manevi gelişim	27.8±5.5	9-36	3.1±0.6
Kişilerarası ilişkiler	27.3±5.3	9-36	3.0±0.6
Stres yönetimi	22.3±5.3	8-32	2.8±0.7

Not:(X±SS)*:Ortalama±Standart sapma

Sağlık personelinin SYBDÖ II alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde; çalışmaya katılan sağlık personelleri arasında sigara içmeyi bırakanların, sigara içmeyen ve içenlere göre fiziksel aktivite puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur (F=4.433; p=.013). Sağlık personelinin sağlık durumunun yaşlılarına göre iyi olanların, sağlık durumunun yaşlıları ile aynı olanlar ve kötü olanlara göre manevi gelişim, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, kişiler arası ilişkiler ve stres yönetimi alt boyutları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Sağlık algısı yaşlılarına göre kötü olanların SYBDÖ II'nin tüm boyutlarında daha düşük bulunmuştur. Araştırmaya katılan sağlık personelinden alkol kullanmayanların, alkol kullanan sağlık personeline göre sağlık sorumluluğu puan ortalamaları daha yüksektir (t=1.996; p=0.047) (Tablo 3).

Tablo 3. Sağlık personelinin bazı özelliklerine göre SYBDÖ II'nin alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının dağılımı (N=257)

		Sağlık Sorumluluğu	Fiziksel Aktivite	Beslenme	Manevi Gelişim	Kişilerarası İlişkiler	Stres Yönetimi
		X±SS	X±SS	X±SS	X±SS	X±SS	X±SS
Cinsiyet	Kadın	21.7±5.0	17.9±6.3	23.7± 5.3	27.9±5.1	27.4±5.0	22.3±5.0
	Erkek	20.4±6.3	18.1±6.9	22.6± 4.9	27.8±6.2	27.5±5.6	23.1±5.8
	t *ve p değeri	1.653;0.100	-0.295; 0.768	1.501; 0.135	0.097; 0.923	-0,264; 0.792	-1.148; 0.25
Eğitim Durumu	Lise	21.9±7.0	17.1±6.9	22.9±6.0	27.8±6.0	28.6±4.8	23.2±5.5
	Ön lisans	20.4±5.2	16.6±5.9	22.7±5.1	26.5±5.5	26.6±5.4	21.6±5.7
	Lisans	22.0±4.8	18.8±6.6	23.5±5.1	28.8±5.1	28.0±5.1	23.1±5.0
	Lisansüstü	21.3±6.0	18.1±6.3	24.7±5.6	28.0±5.7	26.8±4.8	22.5±4.9
	F** ve p değeri	1.363;0.255	1.975;0.118	1.627;0.184	1.462;0.226	1.664;0.175	1.358;0.256
BKI	Zayıf-normal	21.2±5.0	17.2±6.3	23.2±5.1	27.7±5.32	27.3±4.7	22.3±5.1
	Hafif kilolu	21.8±5.8	18.8±6.6	23.9±5.4	28.0±5.4	27.8±5.6	22.8±5.7
	Obez	20.9±5.5	17.4±5.9	23.0±5.4	27.7±5.8	26.3±5.0	22.1±4.6
	F ve p değeri	0.505;0.604	1.937;0.146	0.699; 0.498	0.091; 0.913	1.004;0.368	0.302;0.740
Sigara İçme Durumu	Hayır	21.4±5.0	18.2±6.0	24.0±5.4	27.5±5.2	27.0±5.0	22.6±5.3
	Evet	21.6±6.2	16.2±6.8	22.3±4.7	28.2±5.2	28.4±5.0	22.4±5.3
	Bıraktım	20.8±4.8	19.5±6.4	23.8±5.4	28.3±6.2	26.8±5.4	22.5±5.2
	F ve p değeri	0.354;0.703	4.433; 0.013	2.672;0.071	0.581;0.560	2.160;0.117	0.028;0.972
Alkol Kullanımı	Evet	20.1±4.2	17.3±7.0	22.4±4.9	27.9±5.4	27.1±5.0	21.7±4.8
	Hayır	21.7±5.6	18.0±6.3	23.7±5.3	28.0±5.4	27.5±5.2	22.7±5.3
	t ve p değeri	1.996; 0.047	0.686; 0.493	1.679;0.493	1.921; 0.358	0.501; 0.617	1.292; 0.19
Sağlık Durumu Algısı	Sağlık Durumu Yaşlılarından Daha İyi	23.2±5.4	20.4±5.9	24.6±5.03	29.3±5.2	38.2±5.0	24.0±4.8
	Sağlık Durumu Yaşlıları ile Aynı Düzeyde	20.9±5.3	17.0±6.4	23.1±5.3	27.6±5.3	27.4±5.1	22.2±5.3
	Sağlık Durumu Yaşlılarından Daha Kötu	18.1±3.3	14.8±5.6	21.6±5.2	23.7±4.4	23.9±4.5	18.2±4.1
	F ve p değeri	9.452; 0.000	10.651; 0.000	3,513; 0.031	9.036; 0.000	5,561; 0.004	10,529; 0.000

*Independent Sample t Test

**Oneway ANOVA

Sağlık personelinin sağlık davranışı geliştirme niyetine göre 6 ay içinde davranış değiştireceğini ifade edenler sırasıyla; %48'si haftada en az üç kez olmak üzere spor/ egzersiz yapmak, %43'ü beden kitle indeksinin normal sınırlarda olmasını ve %42.2 ise sağlıklı beslenme alışkanlığı geliştirmek istediğini belirtmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Sağlık davranışı geliştirme niyeti soru formu yüzdesi

	6 Ay İçerisinde Davranış Değiştireceğim (%)	6 Ay İçerisinde Değişim Düşünmüyorum (%)	Davranış Değiştirme Gereksinimim Yok (%)
Sağlıklı olmak amacıyla yaşamımda değişiklikler yapmak istiyorum	41.4	19.5	39.1
Zararlı olduğunu düşündüğüm alışkanlıklarımdan vazgeçmek istiyorum (Alkol, sigara, madde kullanımı).	18.8	11.7	69.5
Sağlıklı beslenme alışkanlığı geliştirmek istiyorum.	42.2	12.9	44.9
Beden kitle indeksimin normal sınırlarda olmasını istiyorum.	43.0	14.0	43.0
Haftada en az 3 kez olmak üzere spor/ egzersiz yapmak istiyorum.	48.0	13.7	38.3
Güvenli araç kullanma ilkelerine uymak istiyorum (emniyet kemeri, kask, uygun hız sınırları, alkolsüz araç kullanımı...)	22.3	8.6	69.1
Yaşıma ve cinsiyetime uygun rutin sağlık kontrollerimi ve kanser taramalarımı (KMM, Gaitada gizli kan, prostat, testis muayenesi, ağız-diş sağlığı kontrolleri) yaptırmak istiyorum.	40.7	14.8	44.5
Güneş ışınlarının yoğun geldiği zaman diliminde koruyucular (gözlük, şapka, krem, şemsiye vb.) kullanma alışkanlığı kazanmak istiyorum.	27.7	9.8	62.5
Kişilerarası ilişkilerimde daha özenli olmak istiyorum (karşımdakini daha fazla anlamaya çalışmak, saygı göstermek, öfkemi kontrol etmek...)	28.5	9.0	62.5
Spiritüel/ Manevi olarak kendimi geliştirmek istiyorum (Yaşam amacımı belirlemek ve o doğrultuda ilerlemek, kendini geliştirmeye açık olmak...)	30.9	11.3	57.8

Tartışma

Bu araştırmaya göre Antalya'da birinci basamakta çalışan sağlık personelinin SYBDÖ II'den aldıkları puan ortalaması orta düzeyin üzerinde (140.4 ± 23.5) bulunmuştur. Tıp fakültesinde çalışan hemşirelerin² SYBDÖ II puan ortalaması 117.4 ± 17 , başka bir üniversite hastanesinde hemşirelerle yapılan çalışmada⁶ 120.0 ± 1.4 , hekimlerle¹³ yapılan bir araştırmada SYBDÖ II puan ortalaması 111.1 ± 18.7 , cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerde¹⁴ 120.0 ± 17.2 bulunmuştur. Araştırmamızın katılımcılarının SYBDÖ II puan ortalaması diğer çalışmalardan daha yüksektir. Bu durum birinci basamakta çalışan sağlık personelinin sağlığını koruyacak, geliştirecek bilgi ve deneyimlerini öz yaşamlarına daha çok aktardıklarını göstermektedir.

Bu çalışmada SYBDÖ II alt boyut puanlarına bakıldığında sağlığın gelişmesine katkıda bulunan davranışlar içerisinde manevi gelişim en yüksek, fiziksel aktivite en düşük davranıştır (Tablo 2). Benzer şekilde, Çakır ve arkadaşlarının hekimlerle yaptığı araştırmada en yüksek puan manevi gelişim alt boyutudur.¹³ Yapılan başka bir çalışmada en yüksek manevi gelişim en düşük puan ise egzersiz alt boyutudur.¹⁵ Sağlık personelinin manevi değerlere önem verdiği görülmektedir. Çalışmamızın sonucu başka çalışmalarla da benzerlik göstermektedir.^{2,6} Birinci basamakta sağlığın korunması ve geliştirilmesinde misyonu olan sağlık

personellerinin fiziksel aktivite davranışları bakımından toplumdan farklılaşmadığı görülmektedir. Fiziksel aktivite davranışının profesyonel ve kültürel davranış kalıpları ile ilişkisinin incelenmesine gereksinim bulunmaktadır.

Araştırmamıza göre sağlık durumunun yaşlılarına göre iyi olduğunu söyleyen sağlık personellerinin manevi gelişim, fiziksel aktivite, beslenme, kişilerarası ilişkiler, sağlık sorumluluğu ve stres yönetimi puan ortalamaları yüksek bulunmuştur. Sağlık çalışanlarının obezite ve zayıflık durumunun belirlendiği bir raporda; fiziksel aktivite yapan sağlık çalışanlarının, fiziksel aktivite yapma nedenleri sorulmuştur. Sağlık çalışanları arasında kendini iyi hissettiği için fiziksel aktivite yapanların oranları diğerlerine göre yüksek bulunmuştur.³ Bu durum katılımcıların sağlık algısının yaşam biçimi davranışları ile ilişkili olduğunu göstermektedir.

Kendini gerçekleştirme, saygınlık, ait olma ve sevgi Maslow'un ihtiyaç hiyerarşisi piramidinin en üst basamaklarıdır.¹⁶ Sağlık durumlarını yaşlılarına göre iyi hisseden sağlık personellerinin sağlığı geliştirici davranışlarının yüksek olması hiyerarşik piramide göre doyuma daha çok ulaştıklarını göstermektedir. Ayrıca, sağlık personelinin birinci basamakta hizmet veriyor olmasının etkisi olabilir. Diğer taraftan aile hekimleri ve diğer meslek gruplarıyla yapılan bir araştırmada aile hekimlerinin sağlıklı yaşam farkındalığının daha düşük olduğu bildirilmiştir.¹

Sigara içmeyi bırakan sağlık personellerinin, sigara içmeyen ve içenlere göre fiziksel aktivite puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Çakır ve arkadaşlarının araştırmasında¹³ sigara içmeyi bırakan hekimlerin egzersiz ve yaşam kalitesi puanları, hemşirelik öğrencileriyle yapılan başka bir çalışmada¹⁷ sigara içmeyi bırakan öğrencilerin egzersiz puanları daha yüksektir. Sigara içilmemesi ya da içiliyorsa bırakılması, bireylere kazandırılması gereken önemli sağlıklı yaşam biçimi davranışlarından biridir.¹⁸ Sigara kullanmamak ve sigara kullanmayı bırakmak istemek sağlık personelinin olumlu etkilemektedir. Araştırma bulgularına göre, sigara içmeyi bırakma davranışı, sağlık personellerinin fiziksel aktivite durumlarını olumlu yönde etkilemektedir.

Alkol kullanmayan sağlık personellerinin alkol kullanan sağlık personeline göre sağlık sorumluluğu puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur (Tablo 3) . Bu durum alkol kullanmayan sağlık personellerinin sağlığına daha çok önem verdiğini göstermektedir. Bu bulgu davranış ve algıların tutarlı olduğunu göstermektedir.

Birinci basamakta çalışan sağlık personelinin diğer kurumlarda çalışan sağlık personeline göre sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliği konusunda farkındalığı daha fazla olmalıdır. Bu sebeple davranış değişikliği yapmak daha kolay olabilir. Bu çalışmada sağlık personelinin 6 ay içinde sağlık davranış değişikliği yapmak istediği konular; haftada en az üç kez olmak üzere spor/ egzersiz yapmak, beden kitle indeksinin normal sınırlarda olması ve sağlıklı beslenme alışkanlığı geliştirmektir (Tablo 4). Bu durum katılımcıların en az gerçekleştirdikleri sağlık davranışı olan fiziksel aktivite düzeyinin düşüklüğünün farkında oldukları şeklinde yorumlanabilir.

Bu araştırmada sağlığı geliştirici yönde davranış değişikliği için Transteorik Model rehber alınmıştır.¹² Aynı model rehber alınarak yapılan ve bu çalışma ile benzer sonuçları olan bir çalışmada lisans öğrencilerinin sağlığı geliştirici davranışlar konusunda davranış değişikliği yapmak istedikleri görülmüştür. Bu davranışların; dengeli beslenme, su içme, spor yapma, kilo verme, ağız diş sağlığını geliştirme, sigarayı bırakma, düzenli uyuma ve bazı olumsuz alışkanlıkları bırakmak olduğu belirlenmiştir.¹⁹ Sağlıkla ilgili olumlu davranış değişikliği yapma konusunda istekli olmak sağlıklı yaşam biçimi davranışları geliştirmeyi etkilemektedir. Bu pozitif etkilene benzer çalışmalara göre SYBDÖ II puan ortalamasının yüksek çıkmasına neden olmuş olabilir. Birinci basamakta çalışanların sağlığı geliştirici konularda daha fazla eğitim almaları onların altı ay gibi bir sürede sağlık davranışı geliştirmeye istekli olmalarında rol oynamış olabilir.

Sonuç ve Öneriler

Türkiye'de, sağlık hizmetlerinde görev yapan birinci basamak sağlık personelleri halkı sağlıkla ilgili konularda eğitmek ve danışmanlık yapmakla görevlendirilmiştir. Halkı bilinçlendirecek sağlık personellerinin,

bu davranışları uygulanabilir hale dönüştürmeleri önem arz etmektedir. Bu çalışmada birinci basamak sağlık personellerinin en zayıf yaşam biçimi davranışının fiziksel aktivite boyutu olduğu belirlenmiştir. Sağlık personelinin 6 ay içinde sağlık davranış değişikliği yapmak istediği konular; spor/egzersiz yapmak, beden kitle indeksinin normal sınırlarda olması ve sağlıklı beslenme alışkanlığı geliştirmektir. Bu durum çalışanların eksik olan davranışlarının farkında olduklarını göstermektedir. Sağlık personellerinin fiziksel aktivite davranışlarının geliştirilmesi amacıyla çalışma yaşamında fırsatlar sağlanması önerilmektedir. Sağlıklı yaşam biçimi davranış değişim niyetinin gerçekleşme durumunun araştırıldığı yeni çalışmalar yapılmalıdır. İlerde yapılacak araştırmalarda birinci basamakta çalışılan birim ve çalışanların mesleklerini dikkate alan orantılı tabakalama örnekleme yöntemi kullanılması önerilmektedir.

Bu çalışma, 13-17 Kasım 2018, Antalya, Türkiye 2. Uluslararası ve 20. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Kaynaklar

1. Özçelik, H., & Sönmez, Y. Isparta İl Merkezinde Görev Yapan Toplum Öncüsü Bazı Meslek Üyelerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniv. Tıp Fak. Derg. 2015; 22(4): 115-125.
2. Altay, B., Çavuşoğlu, F., & Güneştaş, İ. Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Çalışan Hemşirelerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Etkileyen Faktörler. DEUHFED 2015; 8(1): 12-18.
3. Sağlık Çalışanlarında Obezite (Şişmanlık) Ve Zayıflık Durumunun Belirlenmesi Araştırma Raporu 2011. Ankara: TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme Ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı:2016. Erişim Tarihi: 4.12.2020. Erişim Adresi: URL: <http://beslenme.gov.tr>.
4. Türkiye İstatistik Kurumu Sağlık Araştırması 2016. Erişim Tarihi: 21.08.2019. Erişim Adresi: URL: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=2457>.
5. Çakır, M., Demirhan, F., Akalan, A., Yılmaz, N., & Ergüney, Ş. Sağlık Müdürlüğü Çalışanlarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi. Abant Tıp Derg. 2019; 8(3): 104-112.
6. Şimşekoğlu, N., & Mayda, A. S. Bir Üniversite Hastanesinde Görevli Hemşirelerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Sağlık Kaygısı Düzeyleri. DÜ Sağlık Bil Enst Derg. 2016; 6(1): 19-29.
7. Kasila, K., Hallman, M., Kautiainen, H., Vanhala, M., & Kettunen, T. The Gap Between Behavioral Risk Status and Willingness to Change Behavior Among Healthcare Professionals. Royal Society for Public Health 2018; 20: 1-5.
8. Samples Size Calculator. Erişim Tarihi: 28.01.2021. Erişim Adresi: URL: <https://www.calculator.net/sample-size>.
9. TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı. Obezite Nasıl Saptanır? Erişim Tarihi: 04.12.2020. Erişim Adresi: URL: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite/obezite-nasil-saptanir.html>.
10. Walker, S.N., Hill-Polerecky, & D.M. Psychometric Evaluation Of The Health Promoting Lifestyle Profile II. Unpublished manuscript, University of Nebraska Medical Center. Erişim Tarihi: 07.04.2017. Erişim Adresi: <https://www.unmc.edu/nursing/faculty/health-promoting-lifestyle-profile-II.html>.
11. Bahar, Z., Beşer, A., Gördes, N., Ersin, F., & Kıssal, A. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. C.Ü.Hemşirelik Yüksekokulu Derg. 2008; 12(1):1-13.
12. Ünver, Z. Sağlık Davranışlarının Değiştirilmesinde Transteorik Model Kullanımı. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Derg. 2019; 7(2): 218-228.
13. Çakır, M., Piyal, B., & Aycan, S. Hekimlerde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Yaşam Kalitesi: Tıp Fakültesi Tabanlı Kesitsel Bir Çalışma. Ankara Med J 2015; 15(4): 209-219.
14. Uncu, B., Üstündağ H. Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi. Evaluation of Healthy Living Behaviors in Nursing in Surgical Clinics. Arc Health Sci Res 2018; (5):306-315
15. Duran, Ü., Ögüt, S., Asgarpour, H., & Kunter, D. Sağlık Çalışanlarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Derg. 2018; 2(3): 138-147.
16. Seker, S. E. Maslow'un İhtiyaçlar Piramiti (Maslow Hierarchy of Needs). YBS Ansiklopedi 2014; 1(1): 43-45.
17. Karaahmetoğlu, G. U., Soğuksu, S., & Softa, H. K. Hemşirelik 1. ve 4. Sınıf Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Derg. 2014; 2(2): 26-42.
18. Bostan, N., & Beşer, A. Hemşirelerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarını Etkileyen Faktörler. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Derg. 2017; 14(1): 38-44.
19. Alıcı, U. S., & Sarıkaya, Ö. Sağlık Davranışlarının Geliştirilmesinde Yaşantılayarak Öğrenme Uygulaması. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Derg. 2009; 2(3):95-101.

Original Research / Orijinal Araştırma

The Relationship Between Psychosocial Health Status Of Primiparous Pregnant Women And Fear Of Childbirth

Primipar Gebelerin Psikososyal Sağlık Durumu ile Doğum Korkusu Arasındaki İlişki

Süreyya Kılıç¹, Sema Yılmaz²

Abstract

Aim: The prevailing opinion that the psychosocial health status of the woman during pregnancy may affect the course of pregnancy, as well as have an impact on her psychological and spiritual life. One of the factors affecting psychosocial health during pregnancy is the fear of childbirth. There are no studies in the literature evaluating the relationship between the psychosocial health status of primiparous pregnant women and the fear of childbirth. The aim of this study is to examine the relationship between the psychosocial health status of primiparous pregnant women and the fear of childbirth. **Method:** This descriptive study was conducted with 351 primiparous pregnant women who applied to the pregnant outpatient clinic of *** University Hospital between April 15 and August 15, 2021. The data were obtained via the Introductory Information Form, the Pregnancy Psychosocial Health Assessment Scale (PPHAS), and the Wijma Delivery Expectancy/Experience Questionnaire version A (W-DEQ) and were evaluated with descriptive statistics, Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis, Spearman correlation and linear regression analysis. **Results:** The mean age of the pregnant women participating in the study was 24.07±3.9, the mean gestational week was 31.85±4.9, the mean W-DEQ score was 66.19±23.9, and the mean PPHAS score was 3.92 ±0.46. It was determined that those who attended prenatal education classes had lower PPHAS scores (p=0.014). A negative and significant correlation was found between the total and sub-dimensions of the PPHAS and the W-DEQ scale (p<0.001). **Conclusion:** It was determined that as the fear of childbirth decreased, the psychosocial health levels of primiparous pregnant women increased.

Key words: childbirth, first birth, psychosocial factors.

Özet

Amaç: Gebelikte kadının psikososyal sağlık durumunun gebeliğin seyrini etkileyebileceği, aynı zamanda gebeliğinde psikolojik ve ruhsal yaşantı üzerinde etkili olabileceği görüşü hakimdir. Gebelikte psikososyal sağlığı etkileyen faktörlerden birisi de doğum korkusudur. Araştırmacıların bildiği kadarıyla literatürde primipar gebelerin psikososyal sağlık durumu ile doğum korkusu arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmalara rastlanmamıştır. Bu çalışmanın amacı, primipar gebelerin psikososyal sağlık durumu ile doğum korkusu arasındaki ilişkiyi incelemektir. **Yöntem:** Bu tanımlayıcı araştırma, *** Üniversitesi *** Tıp Fakültesi'nde 15 Nisan-15 Ağustos 2021 tarihleri arasında gebe polikliniklerine başvuran 351 primipar gebe ile yapılmıştır. Veriler Tanıtıcı Bilgi Formu, Gebelikte Psikososyal Sağlığı Değerlendirme Ölçeği (GPSDÖ) ve Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği A versiyonu (W-DEQ) kullanılarak elde edilmiş ve tanımlayıcı istatistik, Mann-Whitney U testi, Kruskal-Wallis, Spearman Kolerasyon analizi ve basit doğrusal regresyon analizi ile değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Araştırmaya katılan gebelerin yaş ortalaması 24.07±3.9, ortalama gebelik haftası 31.85±4.9, Wijma Doğum Beklentisi / Deneyimi Ölçeğinden almış oldukları ortalama puan 66.19±23.9 ve Gebelikte Psikososyal Sağlığı Değerlendirme Ölçeğinden almış oldukları ortalama puan 3.92±0.46'dır. Doğum öncesi eğitim sınıflarına katılanların GPSDÖ puanının daha düşük olduğu belirlenmiştir (p=0.014). GPSDÖ toplam ve alt boyutlarıyla W-DEQ ölçeği arasında negatif yönde ve anlamlı düzeyde ilişki olduğu saptanmıştır (p<0.001). **Sonuç:** Primipar gebelerin doğum korkusu azaldıkça psikososyal sağlık düzeylerinin arttığı tespit edilmiştir. **Anahtar kelimeler:** doğum, ilk doğum, psikososyal faktörler.

Geliş tarihi / Received: 31.01.2022 Kabul tarihi / Accepted: 05.05.2022

¹Konya Şehir Hastanesi / Türkiye

²Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Süreyya Kılıç, Konya Şehir Hastanesi, Türkiye
sureyyakilic117@gmail.com

Kilic S., Yılmaz S. The Relationship Between Psychosocial Health Status Of Primiparous Pregnant Women And Fear Of Childbirth. TJFMPC, 2022;16(2): 412-421

DOI: 10.21763/tjfm.1063671

Giriş

Kadının yaşamındaki en önemli dönemlerden birisi olan gebelik, döllenme ile başlayan ve doğum eylemi ile sonlanan fizyolojik bir süreçtir.¹ Gebelik neslin devamının sağlanması, aile bütünlüğünün oluşması ve kültürlerin diğer kuşaklara iletilebilmesi için gereklidir.²

Gebelik bazı kadınlar için mutluluk verici bir dönem olarak algılanabilirken bazı kadınlar için anksiyete ve stresin yoğun olarak yaşandığı bir dönem olabilmektedir.^{3,4} Kadınlarda yaşanan bu duygu durum değişikliğinin temel nedeni gebelikte fizyolojik, biyolojik ve psikolojik pek çok değişikliğin meydana gelmesidir.⁵ Gebelikte meydana gelen bu değişiklikler, kadınların fiziksel ve ruhsal sağlığını etkileyerek gebeliğin endişe ve depresyonla sonuçlanmasına neden olabilmektedir.^{2,4} Bu nedenle kaygı eşiğinin düşük ancak farklı stresörlerin yüksek düzeyde olduğu gebelik döneminde, iyilik hali ve psikososyal sağlık olumsuz olarak etkilenebilir.⁶ Psikososyal sağlık, insanın sosyal açıdan tam bir iyilik halinde olması, uyum sağlayabilmesi ve çeşitli stresörlerin minimum düzeyde olup sağlığı bozabilecek düzeyde olmamasıdır.⁷ Gebelikte kadının psikososyal sağlık durumunun gebeliğin seyrini etkileyebileceği, aynı zamanda gebeliğin de psikolojik ve ruhsal yaşantı üzerinde etkili olabileceği görüşü hakimdir.⁸ Kadının gebelik süresince psikososyal sağlığı; kadının eğitim seviyesi, düşük sosyoekonomik düzey, diğer gebelikleri, doğum deneyimleri, ailenin sahip olduğu çocuk sayısı, gebeliğin istenme durumu, partner-eş ilişkisi, ailedeki diğer kişilerin gebeye karşı düşünceleri, kadının gebelik ve doğuma ilişkin yeterli ve doğru bilgiye sahip olmaması, düşük özsaygı, geçirilmiş depresyon öyküsünün bulunması, sosyal izolasyon ve algılanan sosyal destek gibi pek çok durumdan etkilenebilmektedir.⁶ Gebelikte psikososyal sağlığı etkileyen en önemli faktörlerden birisi de doğum korkusudur.⁹ Doğum korkusu; gebelik döneminde, doğum esnasında ve doğum sonrasında yaşanan korku olarak ifade edilmektedir. Bir başka tanıma göre doğum korkusu, doğuma dair olumsuz düşünceler, korku hissi ve kaygı duymadır.¹⁰ Doğum korkusu; hafif şiddetli, orta şiddetli veya şiddetli düzeyde olabilir.¹¹ Doğum korkusu görülme sıklığının %20 ila %25 olduğu ifade edilmektedir.¹² Hafif düzeyde doğum korkusu görülme sıklığının %20 ila %50, orta düzeyde doğum korkusu görülme sıklığının %20 ila %26, şiddetli düzeyde doğum korkusu görülme sıklığının ise %10 ila %14 oranında olduğu tahmin edilmektedir.^{10,13} Türkiye’de bu oranın yaklaşık olarak %15 ila %20 olduğu bildirilmektedir. Doğum korkusu görülme sıklığı; toplumların kültürel özelliklerine, doğum korkusunu değerlendirmek için kullanılan ölçeklere göre değişiklik gösterebilir.¹³

Doğum korkusunun başlıca nedenleri arasında doğumun nasıl gerçekleşeceğini bilmeme, doğum yapabilecek güçte olmadığını düşünme, doğumda ağrı ve panik yaşama, doğumda sağlık personeline güvenmeme, epizyotomi açılma riskinin olması, doğum anında yırtılmaların meydana gelmesi, bebeğinin ve kendisinin zarar görebileceği düşüncesi, ölüm korkusu ve bebeğinin ölü ya da sağlıklı olmayacağı düşüncesi gibi faktörler yer almaktadır.¹⁴

Güncel kanıtlara göre doğum korkusu kadında; gebelik ve doğum komplikasyonların artmasına, doğumda artmış analjezik kullanımına, müdahaleli doğum, acil ve elektif sezaryen oranlarında artışa neden olabilmektedir. Doğum sonrası dönemde ise, anne ve bebek bağlanmasında gecikme, postpartum depresyon, posttravmatik stres bozukluğu ve eş-partner ilişkilerinde sorun yaşamaya yol açabileceğini göstermektedir. Ayrıca yaşanan doğum korkusu, kadının gebe kalmayı istememesine ve yasal düşük oranlarının artmasına da neden olabilmektedir.^{15,16}

Primipar kadınların multiparlara göre doğum korkusunu daha yoğun bir şekilde yaşadığı belirlenmiştir.¹⁷ Bu çalışma, primipar gebelerin psikososyal sağlık durumları ile doğum korkusu arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla planlanmıştır.

Yöntem

Araştırmanın Tipi

Sunulan araştırma analitik türdedir.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışma, Konya il merkezinde bulunan *** Üniversitesi *** Tıp Fakültesi Hastanesi gebe polikliniklerinde 15 Nisan-15 Ağustos 2021 tarihleri arasında yapılmıştır.

Veri Toplama Yöntemi

Araştırma verileri, Tanıtıcı Bilgi Formu, Gebelikte Psikososyal Sağlığı Değerlendirme Ölçeği ve Wijma Doğum Beklentisi / Deneyimi Ölçeği A versiyonu kullanılarak öz bildirimle dayalı olarak toplanmıştır. Veriler

Tıp Fakültesi Hastanesi'nin gebe polikliniğine gelen gebelere çalışmanın amacı açıklandıktan sonra, gönüllülük esasına dayalı olarak toplanmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden gebeler boş bir odaya alınmış ve veri toplama formlarını doldurmaları istenmiştir. Verilerin toplanması yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, *** Üniversitesi *** Tıp Fakültesi Hastanesi gebe polikliniklerine 15 Nisan-15 Ağustos 2021 tarihleri arasında başvuran tüm gebeler oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem büyüklüğü G Power 3.1.9.7. programı ile hesaplanmıştır. Arslantaş ve arkadaşlarının çalışmasında Wijma Doğum Beklentisi / Deneyimi ölçeğinin 66.88 (SS 27.45) puan ortalamasına sahip olduğu belirlenmiştir.¹⁶ Programda 0.90 güç, 0.05 alfa düzeyi ve çift yönlü hipotez seçenekleri seçilmiş ve 319 katılımcı sayısına ulaşılmıştır. Veri kaybı olabileceği düşünülerek %10 fazlası belirlenmiş ve 351 gebe ile çalışmanın yapılması planlanmıştır.^{18,19} Belirtilen tarihler arasında gebe polikliniğine 2251 gebe başvurmuş bunların 1084'ü primipardır. Primipar gebelerden araştırmaya dahil edilme kriterine uyan ilk 351 gebe alınmıştır. Çalışmaya dahil olmak istemeyen gebe bulunmamaktadır.

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 18 ve üzeri yaş grubunda olan,
- Türkçe konuşan ve anlayabilen,
- Sağlıklı, tekil gebeliği olan,
- Spontan gebe kalmış olan,
- Primipar olan,
- Gebeliğinde herhangi bir sağlık problemi olmayan,
- Herhangi bir kronik hastalığı olmayan,
- İletişime açık, tanı konulmuş psikiyatrik hastalığı bulunmayan,
- Evli ve eşi ile beraber yaşıyor olan gebeler çalışmaya dahil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri; Tanıtıcı Bilgi Formu, Gebelikte Psikososyal Sağlığı Değerlendirme Ölçeği (GPSDÖ) ve Wijma Doğum Beklentisi / Deneyimi Ölçeği A Versiyonu (W-DEQ / A Versiyonu) ile toplanmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu

Tanıtıcı Bilgi Formu; araştırmacılar tarafından literatürden faydalanılarak hazırlanan 19 maddelik anket formudur.^{3,16} Bu formda gebelerin ve eşlerinin tanıtıcı sosyo-demografik özelliklerini içeren 10 soru ve gebelerin obstetrik özelliklerini içeren 9 soru yer almaktadır.

Gebelikte Psikososyal Sağlığı Değerlendirme Ölçeği (GPSDÖ)

Gebelikte psikososyal sağlığı değerlendirmek amacıyla Yıldız (2011) tarafından geliştirilen ve geçerlilik güvenilirliği yapılan bir ölçektir. GPSDÖ toplam 46 maddeden oluşan ve 5 dereceli olarak hazırlanmış likert tipi bir ölçektir. Ölçekteki her bir madde 1 ile 5 arasında puanlanmaktadır. Ölçek 6 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin birinci alt boyutunda (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 18, 19, 20, 32, 34) gebelik ve eş ilişkisine ait özellikleri içeren toplam 13 madde, ikinci alt boyutunda (9, 10, 11, 12, 36, 37, 38, 40) kaygı ve strese ait özellikleri içeren toplam 8 madde, üçüncü alt boyutunda (21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 43) aile içi şiddete ait özellikleri içeren toplam 8 madde, dördüncü alt boyutunda (16, 17, 28, 29, 30, 41, 45) psikososyal destek gereksinimine ait özellikleri içeren toplam 7 madde, beşinci alt boyutunda (31, 33, 35, 42) ailesel özellikleri içeren toplam 4 madde ve altıncı alt boyutunda (13, 14, 15, 39, 44, 46) gebeliğe ilişkin fiziksel-psikososyal değişikliklere ait özellikleri içeren toplam 6 madde bulunmaktadır.

Ölçekten elde edilecek minimum puan 46, maksimum puan ise 230'dur. Gebenin ölçekten elde edilen toplam puanının madde sayısına bölünmesi ile ortalama değer belirlenmekte, 1 ile 5 arasında sonuç elde edilmektedir. Sonuçta toplam puanın 1.79 ve altında olması psikososyal sağlığın 'çok kötü', 1.80 ile 2.59 arasında olması 'kötü', 2.60 ile 3.39 arasında olması 'orta', 3.40 ile 4.19 arasında olması 'iyi' ve 4.20 ile 5 arasında olması 'çok iyi' olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.93 olarak belirtilmiştir.²⁰

Bu çalışmadaki Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.90 olarak bulunmuştur.

Wijma Doğum Beklentisi / Deneyimi Ölçeği- A Versiyonu (W-DEQ / A Versiyonu)

Gebelikte yaşanan doğum korkusu düzeyini belirlemek amacıyla Wijma ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir.²¹ Türkçe'ye uyarlanması Körükcü ve arkadaşları (2012) tarafından yapılmıştır. Ölçek 33

maddeden oluşmaktadır. W-DEQ-A, 6 dereceli olarak hazırlanmış likert tipi bir ölçektir. Ölçek tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçekteki her bir madde 0 (tamamen) ile 5 (hiç) arasında puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek minimum puan 0 iken maksimum puan 165'tir. Ölçekten elde edilen toplam puan arttıkça korku artmaktadır. Ölçekten alınan puanlar 37'den az ise düşük derecede doğum korkusu, 38-65 arasında orta derecede doğum korkusu, 66-84 arasında ise şiddetli derecede doğum korkusu ve 85'in üzerinde ise klinik derecede doğum korkusunu tanımlamaktadır.²² Ölçeğin bu çalışmadaki Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.91 olarak bulunmuştur.

İstatistiksel Analiz

Araştırma verilerinin analizi bilgisayarda Statistical Pachege For Social Science (SPSS) 25.0 (IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.) paket programında gerçekleştirilmiştir. Veri analizinde; gebelerin tanıtıcı bilgileri sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma olarak verilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu görsel ve analitik yöntemlerle incelenmiş ve normal dağılıma uymadığı belirlenmiştir. Gebelerin çeşitli özelliklerine göre ölçek puanları karşılaştırılırken; bağımsız iki grubun karşılaştırılmasında Mann Whitney-U testi ve çoklu grup karşılaştırılmalarında Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Gebelerin psikososyal sağlık durumları ile doğum korkusu arasındaki ilişkiyi belirlemek için Spearman korelasyon analizi yapılmıştır. Doğum korkusunun psikososyal sağlık üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Verilerin istatistiksel anlamlılık durumu $p<0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Araştırma Soruları

Araştırma soruları aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.

1. Primipar gebelerde psikososyal sağlık düzeyi nedir?
2. Primipar gebelerde doğum korkusu düzeyi nedir?
3. Primipar gebelerin psikososyal sağlık durumları ile doğum korkusu arasında bir ilişki var mıdır?

Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkenleri;

- GPSDÖ Puanı
- W-DEQ Puanıdır.

Araştırmanın bağımsız değişkenleri;

- Gebe kadınların sosyo-demografik özellikleri
- Gebe kadınların obstetrik özellikleridir.

Araştırmanın Etiği

Araştırmanın yapılabilmesi için *** Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 31.03.2021 tarih ve 2021/582 sayılı etik kurul izni, ölçeği geliştiren yazarlardan ölçeği bu çalışmada kullanabilmek için izin, *** Üniversitesi *** Tıp Fakültesi'nden anket uygulama izni, çalışmaya katılan gebelerden yazılı onam alınmıştır.

Bulgular

Araştırmaya katılan gebelerin yaş ortalaması 24.07 ± 3.93 , eşlerinin yaş ortalaması 27.09 ± 4.32 , ortalama gebelik haftası 31.85 ± 4.85 , W-DEQ'den almış oldukları ortalama puan 66.19 ± 23.90 ve GPSDÖ'den almış oldukları ortalama puan 3.92 ± 0.46 'dır. GPSDÖ alt boyutları incelendiğinde; gebelik ve eş ilişkisi alt boyutu ortalama puanı 4.26 ± 0.62 , kaygı ve stres alt boyutu ortalama puanı 2.99 ± 0.82 , aile içi şiddet alt boyutu ortalama puanı 4.69 ± 0.53 , psikososyal destek gereksinimi alt boyutu ortalama puanı 4.06 ± 0.62 , gebenin aile ile ilişkisi alt boyutu ortalama puanı 4.19 ± 0.91 ve gebeliğe ilişkin fiziksel ve psikososyal değişikliklere ait özellikler alt boyutu ortalama puanının 3.79 ± 0.74 olduğu saptanmıştır. GPSDÖ alt boyutlarından alınan en yüksek puan 4.69 ± 0.53 ile aile içi şiddet alt boyutuna ait iken, ölçekten alınan en düşük puan 2.99 ± 0.82 ile kaygı ve stres alt boyutuna aittir (Tablo 1).

Tablo-1. Gebelerin bazı özellikleri ve W-DEQ ve GPSDÖ puan ortalamaları (n=351)

Özellikler	Median (Min-Max)	Ortalama±SS
Yaş	24 (18-38)	24.07±3.93
Eşin yaşı	26 (19-48)	27.09±4.32
Gebelik haftası	33 (20-41)	31.85±4.85
W-DEQ	73 (3-145)	66.19±23.90
GPSDÖ	182 (112-222)	3.92±0.46
GPSDÖ alt boyutları		
Gebelik ve eş ilişkisi	4.38 (2.00-5.00)	4.26±0.62
Kaygı ve stres	3.00 (1.00-5.00)	2.99±0.82
Aile içi şiddet	4.88 (1.13-5.00)	4.69±0.53
Psikososyal destek gereksinimi	4.14 (2.00-5.00)	4.06±0.62
Gebenin aile ile ilişkisi	4.50 (1.00-5.00)	4.19±0.91
Gebeliğe ilişkin fiziksel ve psikososyal değişikliklere ait özellikler	3.83 (1.00-5.00)	3.79±0.74

W-DEQ: Wijma Doğum Beklentisi/ Deneyimi; GPSDÖ: Gebelikte Psikososyal Sağlığı Değerlendirme Ölçeği
SS=Standart Sapma

Gebelerin %35'inin, eşlerin %39.9'unun ilköğretim mezunu olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %84.3'ünün çekirdek aile yapısına sahip olduğu, %75.5'inin ev hanımı olduğu tespit edilmiştir. Gebelerin %73.5'inin gelirinin giderine eşit olduğu ve %82.3'ünün hiç sigara kullanmadığı belirlenmiştir. Gebelerin sosyodemografik özelliklerine göre GPSDÖ puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde; gruplar arasında öğrenim düzeyi ($p=0.631$), aile tipi ($p=0.077$), çalışma durumu ($p=0.073$), gelir algısı ($p=0.396$), sigara kullanma durumu ($p=0.217$) ve eşin öğrenim düzeyi ($p=0.814$) bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir. Gebelerin sosyodemografik özelliklerine göre W-DEQ puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde; gruplar arasında aile tipi ($p=0.009$, çekirdek aile W-DEQ Ortalama±SS=67.39±22.98) ve çalışma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p=0.001$, çalışan W-DEQ Ortalama±SS=73.17±18.40) (Tablo 2).

Tablo-2. Gebelerin sosyodemografik özelliklerine göre GPSDÖ ve W-DEQ puanlarının karşılaştırılması

Özellikler	GPSDÖ		W-DEQ		
	Sayı (Yüzde)	Ortalama±SS	p	Ortalama±SS	p
Öğrenim düzeyi					
İlköğretim	123 (35)	183.85±22.29	0.631**	66.24±25.47	0.950**
Lise	120 (34.2)	186.05±21.99		66.01±22.70	
Üniversite ve üzeri	108 (30.8)	184.94±21.77		66.19±23.90	
Aile tipi					
Çekirdek aile	296 (84.3)	184.03±22.57	0.077*	67.39±22.98	0.009*
Geniş aile	55 (15.7)	189.83±17.90		59.71±27.68	
Çalışma durumu					
Çalışan	86 (24.5)	181.12±21.07	0.073*	73.17±18.40	0.001*
Ev hanımı	265 (75.5)	186.18±22.17		63.92±25.04	
Gelir algısı					
Gelirim giderimden az	59 (16.8)	182.14±22.59	0.396**	65.68±28.10	0.379**
Gelirim giderime denk	258 (73.5)	184.83±21.67		67.23±21.93	
Gelirim giderimden fazla	34 (9.7)	190.65±22.89		59.15±29.38	
Sigara kullanma durumu					
Hayır, hiç kullanmadım	289 (82.3)	185.85±21.58	0.217**	65.26±23.66	0.181**
Evet	19 (5.4)	175.63±24.59		74.21±26.78	
İçiyordum, bıraktım	43 (12.3)	182.88±22.94		68.84±23.90	
Eşin öğrenim düzeyi					
İlköğretim	140 (39.9)	185.94±21.98	0.814**	64.74±23.81	0.442**
Lise	105 (29.9)	184.91±21.21		66.40±24.07	
Üniversite ve üzeri	106 (30.2)	183.63±22.86		67.89±23.95	

*Mann-Whitney U testi; **KW: Kruskal-Wallis test istatistiği.

Gebelerin obstetrik özelliklerine göre GPSDÖ puanları incelendiğinde; gebelik sayısı ($p=0.612$), gebeliklerin planlı olması ($p=0.203$), gebelikte doğumla ilgili eğitim alma ($p=0,111$) ve eğitim alınan sağlık profesyoneline ($p=0.349$) göre psikososyal sağlık bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Doğum öncesi eğitim sınıflarına katılma ile psikososyal sağlık arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p=0.014$, doğum öncesi eğitim sınıflarına katılan gebelerin GPSDÖ Ortalama±SS=180.18±23.40) (Tablo 3). GPSDÖ ortancasının; doğum öncesi eğitim sınıflarına katılan gebelerde 3.86 (çeyrekler arası farkın 0.76) olduğu, katılmayan gebelerde 4.02 (çeyrekler arası farkın 0.65) olduğu belirlenmiştir. Bu değerler arasındaki 0.16 puanlık fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.014$). Gebelerin obstetrik özelliklerine göre W-DEQ puanları incelendiğinde; gebelik sayısı ($p=0.398$), gebeliklerin planlı olması ($p=0.683$), doğum öncesi eğitim sınıfına katılma ($p=0.222$), gebelikte doğumla ilgili eğitim alma ($p=0.412$) ve eğitim alınan sağlık profesyoneline ($p=0.052$) göre doğum korkusu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir.

Tablo-3. Gebelerin obstetrik özelliklerine göre GPSDÖ ve W-DEQ puanlarının karşılaştırılması

Özellikler	GPSDÖ			W-DEQ	
	Sayı (Yüzde)	Ortalama±SS	p	Ortalama±SS	p
Gebelik sayısı					
İlk gebelik	312 (88.9)	180.31±21.27	0.612*	66.04±24.10	0.398*
İki ve üzeri	39 (11.1)	179.21±21.17		67.33±22.48	
Planlı gebelik					
Evet	317 (90.3)	185.50±21.76	0.203*	66.34±24.06	0.683*
Hayır	34 (9.7)	179.68±23.63		64.70±22.58	
Doğum öncesi eğitim sınıfına katılma					
Evet	106 (30.2)	180.18±23.40	0.014*	67.41±25.98	0.222*
Hayır	245 (69.8)	187.00±21.06		65.65±22.98	
Doğumla ilgili eğitim alma					
Evet	98 (27.9)	181.11±24.34	0.111*	64.07±26.66	0.412*
Hayır	253 (72.1)	186.41±20.86		67.00±22.74	
Eğitim alınan kişi*					
Ebe	78 (78)	178.97±25.62	0.349**	67.72±24.90	0.052**
Hemşire	15 (15)	185.40±18.90		55.07±25.75	
Doktor	7 (7)	193.29±9.34		42.71±35.61	

*Mann-Whitney U testi; **KW: Kruskal-Wallis test istatistiği.

***Bu soruyu sadece eğitim alanlar cevaplamıştır (n=100)

Gebelerin W-DEQ ile GPSDÖ ve alt boyutları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan Spearman korelasyon analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır. GPSDÖ ve alt boyutlarının puanı azaldıkça W-DEQ puanı artmaktadır (Tablo 4).

Tablo 4. Gebelerin W-DEQ ile GPSDÖ ve alt boyutları arasındaki ilişki (n=351)

Korelasyon	W-DEQ	
	r	p
GPSDÖ	-0.542	<0.001
Alt boyutları		
Gebelik ve eş ilişkisi	-0.397	<0.001
Kaygı ve stres	-0.447	<0.001
Aile içi şiddet	-0.293	<0.001
Psikososyal destek gereksinimi	-0.296	<0.001
Gebenin aile ile ilişkisi	-0.366	<0.001
Gebeliğe ilişkin fiziksel ve psikososyal değişikliklere ait özellikler	-0.386	<0.001

W-DEQ: Wijma Doğum Beklentisi/ Deneyimi; GPSDÖ: Gebelikte Psikososyal Sağlığı Değerlendirme Ölçeği
r: Spearman korelasyon katsayısı

Doğum korkusunun psikososyal sağlık üzerine olan etkisini belirlemek amacıyla yapılan regresyon analizi

sonucuna göre $F=144.82$, $p<0.001$ olarak hesaplanmış ve GPSDÖ'deki varyansın %29'unun ($R^2=0.293$) W-DEQ tarafından açıklandığı bulunmuştur (Tablo 5).

Tablo 5. Gebelerin doğum korkusunun psikososyal sağlık üzerine etkisinin regresyon analizi ile incelenmesi

GPSDÖ	B	Standart Hata	Beta	t	p
Sabit	4.609	0.061		75.330	0.001
W-DEQ	-0.010	0.001	-0.542	-12.034	0.001

$n=351$; $R=0.542$; $R^2 = 0.293$; Adjusted $R^2 = 0.291$; Durbin Watson=1.765

Tartışma

Araştırmadan elde edilen sonuçlar primipar gebelerin psikososyal sağlık durumları ile doğum korkusu arasındaki ilişki hakkında bilgi vermektedir. Literatür incelendiğinde doğum korkusu ve psikososyal sağlık düzeyini incelemek amacıyla tüm gebe kadınlar üzerinde yapılmış olan bir çalışmaya rastlanmıştır. Ancak primipar kadınların multiparlara göre doğum korkusunu daha yüksek düzeyde yaşadığı bilinmekle birlikte bu durumun psikososyal sağlık düzeyi ile ilişkisi bilinmemektedir.²³ Körükçü ve arkadaşlarının çalışmasında primipar kadınlar ayrıca incelenmediği için bu çalışmanın primipar gebeler ile yapılması planlanmıştır.³ Primipar gebelerin psikososyal sağlık durumları ile doğum korkusu arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan çalışma sonuçlarımıza göre gebelerin GPSDÖ puan ortalamaları 3.92 ± 0.46 'dir. Ölçekten alınan puanın 3.40-4.19 arasında olması gebelerin psikososyal sağlıklarının iyi olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda çalışmamıza dahil olan gebelerin psikososyal sağlıklarının iyi olduğu ve psikososyal sağlık düzeylerinin öğrenim düzeyi, aile tipi, çalışma durumu, gelir algısı, sigara kullanma durumu ve eşin öğrenim düzeyine göre fark göstermediği söylenebilir. Yapılan bazı çalışmalarda^{2,3} gebelerin psikososyal sağlık düzeyleri orta derecede bulunmuşken Yıldız'ın yaptığı çalışmada²⁰ iyi (3.84 ± 0.51), Gümüldaş ve arkadaşları hem riskli gebeliği olan (4.31 ± 0.45) hem de olmayan (4.14 ± 0.41) gebeler ile yaptıkları çalışmada psikososyal sağlık düzeylerinin iyi derecede olduğunu belirlemiştir.⁷ Bu sonuçlar çalışma bulgularımız ile benzerlik göstermektedir.

Gebe kadınların aldıkları en yüksek ve en düşük puan ortalamasına sahip GPSDÖ alt boyutları; aile içi şiddet çok iyi derecede (4.69 ± 0.53), kaygı ve stres orta derecede (2.99 ± 0.82) şeklinde gruplanmaktadır. Bulgularımıza benzer şekilde Körükçü ve arkadaşlarının çalışmasında en yüksek puan ortalaması aile içi şiddet alt boyutuna,³ Koyuncu ve Yılmaz'ın çalışmasında da en düşük puan ortalaması kaygı ve stres alt boyutuna aittir.⁸ Yıldız'ın yaptığı çalışmada kaygı ve stres alt boyutu puan ortalaması 2.99 ± 0.78 olup orta düzeydedir ve çalışma bulgularımız ile benzerlik göstermektedir.²⁰ Yapılan bir diğer çalışmada gebelerin %47'sinin durumluluk, %71'inin sürekli kaygı envanterine göre kaygılı olduğu tespit edilmiştir.²⁴ Diğer alt boyutlar incelendiğinde gebelik ve eş ilişkisi psikososyal destek gereksinimi, gebenin aile ile ilişkisi ve gebeliğe ilişkin fiziksel ve psikososyal değişikliklere ait özellikler alt boyutlarından alınan puanların çok iyi veya iyi derecede olduğu görülmektedir. Gebelerin aile içi şiddete maruz kalmaması sevindiricidir. Gebelerin orta derece kaygı ve stres yaşamakla beraber eş ve ailelerinden iyi bir biçimde destek almalarının baş etme mekanizmalarını güçlendirdiği düşünülmektedir. Bulgularımıza benzer şekilde gebelik döneminde eş ve aileden destek alınmanın kaygı ve depresif belirtileri azalttığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır.^{25,26} Gebelerin öğrenim düzeyi, aile tipi, çalışma durumu, gelir algısı, sigara kullanma durumu, eşin öğrenim düzeyi, gebelik sayısı, gebeliklerin planlı olması, gebelikte doğumla ilgili eğitim alma ve eğitim alınan sağlık profesyoneline göre psikososyal sağlık bakımından gruplar benzerdir. Bu benzerliğin çalışmaya katılan tüm gebelerin genel olarak psikososyal sağlık düzeylerinin iyi olmasından kaynaklandığı, böylece gruplar arasında fark oluşmadığı düşünülmektedir. Bununla birlikte bu bulgularımızı destekler şekilde Gümüldaş ve arkadaşlarının çalışmasında öğrenim düzeyi, aile tipi, çalışma durumu, gelir algısı ve eşin öğrenim düzeyi bakımından gruplar arasında fark olmadığı belirlenmiştir.⁷ Doğum öncesi eğitim sınıflarına katılan gebelerin

psikososyal sağlık düzeyleri iyi derecede olmasına rağmen katılmayan gruba göre puanları duşuktur. Ancak bu eğitimler tek bir merkezden ve standart bir biçimde alınmamıştır.

Çalışmamıza katılan gebelerin W-DEQ'den almış oldukları ortalama puan 66.19 ± 23.9 'dur. Ölçekten 66-84 arası puan almak şiddetli derecede doğum korkusunun bir göstergesi olarak kabul edilmiştir. Bu kapsamda çalışmamıza katılan gebelerin şiddetli doğum korkusu yaşadıkları söylenebilir. Rouhe ve arkadaşlarının çalışmasında primiparların W-DEQ puan ortalamasının 72.0 ± 20.0 , multiparların W-DEQ puan ortalamasının 65.4 ± 21.9 olduğu bu sonuçların çalışmamızla benzerlik gösterdiği belirlenmiştir.²⁷

Çalışma bulgularımıza göre gelir getiren bir işte çalışan ve çekirdek aile tipine sahip olan gebelerin yaşadıkları doğum korkusu düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışma bulgularımızdan farklı olarak şahin ve arkadaşları çalışan ve çalışmayan gebelerin doğum korkusu bakımından benzer olduklarını bildirmişlerdir. Ancak çalışmalarında sadece sekiz kadının bir işte çalıştığı görülmektedir.²⁸ Arslantaş ve arkadaşları çalışma durumu ve aile tipinin doğum korkusunu etkilemediğini bildirmişlerdir.¹⁶ çalışmamızda doğum korkusunun çalışan gebelerde daha yüksek düzeyde olmasını primipar olmaları sebebiyle doğum hakkında endişeli olmalarına ve sürecin iş yaşamına olabilecek etkisini bilememelerine bağlayabiliriz. İlaveten alışmamızda çekirdek aile tipine sahip gebelerin geniş aile tipine sahip gebelere göre daha fazla doğum korkusu yaşadığı belirlenmiştir. Okumus ve Sahin'in İstanbul ve Siirt örnekleminde doğum korkusunu karşılaştırdıkları çalışmada, Siirt örneklemindeki çekirdek aileye sahip olan kadınların daha fazla doğum korkusu yaşadıkları tespit edilmiştir.²⁹ Geniş aileye sahip gebelerin aile bireylerinden daha fazla destek gorduğu ve bu durumun korku düzeyini azalttığı kanısındaız.

Çalışmamıza dahil olan gebelerin; gebelik sayısı, gebeliklerinin planlı olması, doğum öncesi eğitim sınıfına katılma, gebelikte doğumla ilgili eğitim alma ve eğitim alınan sağlık profesyoneline göre doğum korkusu benzerdir. Gebelerin %11.1'inin ilk gebeliği değildir yani bu kadınlar daha önce abortus deneyimlemişlerdir ancak doğum yapmadıkları için ilk kez gebe kalanlar ile benzer düzeyde korku yaşadıkları düşünülmektedir. Yine planlı ve plansız gebelikler arasında doğum korkusu bakımından fark çıkmamasını da hem planlı gebeliğin %90.3 gibi büyük bir orana sahip olmasına hem de tüm katılımcıların daha önce hiç doğum yapmamış olmalarına bağlayabiliriz. Çalışmamızda doğum öncesi eğitim sınıfına katılma, gebelikte doğumla ilgili eğitim alma ve eğitim alınan sağlık profesyoneline göre doğum korkusu bakımından bir fark olmaması kadınların bilgi düzeyi arttıca olabilecek olumsuz durumları yaşayabilecekleri endişesinin arttığını, eğitim almayan grubun zaten yüksek düzeyde doğum korkusu yaşadığını düşündürmektedir. Larsson ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada, doğum öncesi alınan danışmanlığın korkuları azaltmada etkin olmadığı tespit edilmiştir.³⁰ Bununla beraber Koruc ve arkadaşları gebelikte doğuma ilişkin bilgi alma durumunun doğum korkusunu arttırdığını bildirmişlerdir.³

Gebelikte doğum korkusunun psikososyal sağlığı olumsuz yönde etkilediği bulunmuştur. Literatürde psikososyal sağlık düzeyi ile doğum korkusu arasında ilişki bulunmadığını bildiren çalışmalar olmakla birlikte doğum korkusu arttıca psikososyal sağlığın bozulduğunu bildiren çalışmalar da mevcuttur.^{3,16}

Araştırmanın Sınırlılıkları

Sunulan çalışmanın tek bir merkezde yapılış olması bir sınırlılıktır. Bu sebeple çalışma bulgularımız tüm gebelere genellenemez.

Sonuç ve öneriler

Sonuç olarak primipar gebeler psikososyal sağlık düzeyleri iyi olsa da şiddetli düzeyde doğum korkusu yaşarlar. alışan ve çekirdek ailede yaşayan kadınlar daha yüksek düzeyde doğum korkusu yaşamaktadırlar. Doğum korkusu arttıca psikososyal sağlık düzeyi düşmektedir.

Özellikle ilk doğumunu yapacak gebelerin doğum korkusu düzeylerinin birinci basamakta hizmet veren ebeler, hemşireler ve aile hekimleri tarafından değerlendirilmesi ve yüksek olanlara uygun girişimlerde bulunmaları önerilebilir.

Kaynaklar

1. Joki-Begiç N, Zigi L, Naki Radoş S. Anxiety and anxiety sensitivity as predictors of fear of childbirth: different patterns for nulliparous and parous women. J Psychosom Obstet Gynaecol. 2014; 35(1): 8-22.
2. Aksay Y, Gülhan YB, Saygın N, Koruc . Gebelerin psikososyal sağlıkları doğum tercihini etkiler mi?. GSBD. 2017;

45-138.

3. Körükcü Ö, Deliktaş A, Aydın R, Kabukcuoğlu K. Gebelikte psikososyal sağlık durumu ile doğum korkusu arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Clin Exp Health Sci.* 2017; 7: 8-152.
4. Toker E. Gebelikte sosyo-psikolojik değişiklikler ve adaptasyon. Çoşar-Çetin F, Yeşilçiçek-Çalık K, editörler. *Doğum Öncesi Dönem I.* 1. Baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri; 2018. p. 66-149.
5. Üzar-Özçetin Y, Erkan M. Yüksek riskli gebelerde psikolojik sağlamlık, algılanan stres ve psikolojik sağlık. *Cukurova Med J.* 2019; 44(3): 26-1017.
6. Özşahin Z, Erdemoğlu Ç, Karakayalı Ç. Gebelikte psikososyal sağlık düzeyi ve ilişkili faktörler. *Jour Turk Fam Phy.* 2018; 34-46.
7. Gümüşdaş M, Ejder-Apay S, Özorhan EY. Riskli olan ve olmayan gebelerin psiko-sosyal sağlıklarının karşılaştırılması. *HSP.* 2014; 1(2): 32-42.
8. Boyboy-Koyuncu S, Dereli-Yılmaz S. Son trimester gebelerde bazı sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerin psikososyal sağlık düzeyine etkisi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi.* 2015; 31(2): 53-66.
9. Fenwick J, Toohill J, Creedy DK, Smith J, Gamble J. Sources, responses and moderators of childbirth fear in Australian women: a qualitative investigation. *Midwifery.* 2015; 3(1): 46-239.
10. Çiçek Ö, Mete S. Sık karşılaşılan bir sorun: doğum korkusu. *DEUHFED.* 2015; 8(4): 8-263.
11. Sezen C, Unsalver B. Doğum korkusu ve sosyal destek düzeyi arasındaki ilişki: bir gözden geçirme ve pilot çalışma. *The Journal of Neurobehavioral Sciences.* 2018; 5(1): 29-36.
12. Molgora S, Fenaroli V, Prino LE, Rolle L, Sechi C, Trovato A et al. Fear of childbirth in primiparous Italian pregnant women: the role of anxiety, depression, and couple adjustment. *Women and Birth.* 2018; 31(2): 23-117.
13. Gurol A, Ejder Apay S, Sonmez T. Effects of the labour fear on the prenatal attachment and determination of the affecting factors. *Archives of Health Science and Research.* 2020; 7(2): 45-137.
14. Bülbül T, Özen B, Çopur A, Kayacık F. Gebelerin doğum korkusu ve doğum şekline karar verme durumlarının incelenmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences).* 2016; 25(3): 30-126.
15. Güleç D, Öztürk R, Sevil Ü, Kazandı M. Gebelerin yaşadıkları doğum korkusu ile algıladıkları sosyal destek arasındaki ilişki. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst.* 2014; 24(1): 36-41.
16. Arslantaş H, Çoban A, Dereboy F, Sarı E, Şahbaz M. Son trimester gebelerde doğum korkusunu etkileyen faktörler ve doğum korkusunun postpartum depresyon ve maternal bağlanma ile ilişkisi. *Cukurova Med J.* 2020; 45(1): 50-239.
17. Deng Y, Lin Y, Yang L, Liang Q, Fu B, Li H et al. A comparison of maternal fear of childbirth, labor pain intensity and intrapartum analgesic consumption between primiparas and multiparas: A cross-sectional study. *Int J Nurs Sci.* 2021; 8(4): 7-380.
18. Faul F, Erdfelder E, Lang A-G, Buchner A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods.* 2007; 39: 91-175.
19. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang A-G. Statistical power analyses using G*Power 3. 1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods.* 2009; 41: 60-1149.
20. Yıldız H. Gebelikte psikososyal sağlığı değerlendirme ölçeği geliştirme çalışması. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi.* 2011; 4(1): 64-74.
21. Wijma K, Wijma B, Zar M. Psychometric aspects of the W-DEQ; a new questionnaire for the measurement of fear of childbirth. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 1998; 19(2): 84-97. doi: 10.3109/01674829809048501. PMID: 9638601.
22. Körükcü Ö, Kukulü K, Firat MZ. The reliability and validity of the Turkish version of The Wijma Delivery Expectancy/Experience Questionnaire (W-DEQ) With Pregnant Women, *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing.* 2012; 19: 193-202.
23. Demirsoy G, Aksu H. Doğum korkusunun nedenleri ve baş etme. *KASHED.* 2015; 2(2): 36-45.
24. Erdem Ö, Erten BG, Özen Ş. Prepartum ve postpartum dönemde annelerin depresyon ve kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Düzce Tıp Dergisi.* 2010; 12(3): 24-31.
25. Dunkel Schetter C, Niles AN, Guardino CM, Khaled M, Kramer MS. Demographic, Medical, and Psychosocial Predictors of Pregnancy Anxiety. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2016; 30(5): 9-421.
26. Stapleton LR, Schetter CD, Westling E, Rini C, Glynn LM, Hobel CJ. Perceived partner support in pregnancy predicts lower maternal and infant distress. *J Fam Psychol.* 2012; 26: 63-453.
27. Rouhe H, Salmela-Aro K, Halmesmaki E, Saisto T. Fear of childbirth according to parity, gestational age, and obstetric history. *BJOG.* 2009; 116(1): 67-73.
28. Şahin N, Dinç H, Dişsiz M. Gebelerin doğuma ilişkin korkuları ve etkileyen faktörler. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni.* 2009; 40(2): 57-62.
29. Okumus F, Sahin N. Fear of childbirth in urban and rural regions of Turkey: Comparison of two resident populations. *Northern Clinics of İstanbul.* 2017; 4(3): 56-247.
30. Larsson B, Karlström A, Rubertsson C, Hildingsson I. The effects of counseling on fear of childbirth. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2015; 94: 36-629.



Original Research / Orijinal Araştırma

The Effect of Childbirth Education and Birth Plan on Childbirth Self-Efficacy: A Randomized Controlled Trial

Doğum Eğitimi ve Doğum Planının Doğum Öz-yeterliği Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma

Zeliha Sunay¹, Tuba Uçar²

Abstract

Aim: The aim of this study is to investigate the effect of birth education given to pregnant women and the birth plan applied together with the education on birth self-efficacy. **Methods:** The study was conducted as a randomised controlled trial at seven Family Health Centers in Turkey. The pregnant women in the sample were divided into three groups. Group 1 received only childbirth education (Group Education-Group-ED), Group 2 received childbirth education and a birth plan (Group Education & Plan-Group-ED&P), and Group 3 was the control group, all of which included 51 pregnant women. The childbirth education was divided into two sessions of 40-50 minutes each. The Personal Information Form and the Childbirth Self-Efficacy Inventory were used to collect the data between April and September 2017. **Results:** When the pregnant women's intragroup self-efficacy mean scores were compared after the intervention, it was determined that the pregnant women's birth self-efficacy levels in Group ED and Group ED&P increased significantly ($P<0.05$), whereas there was no statistically significant increase in the pregnant women's self-efficacy levels in the control group ($P>0.05$). When the pregnant women's intergroup self-efficacy mean scores were compared after the intervention, it was discovered that Group ED's childbirth self-efficacy level was higher than that of the control group ($P<0.05$). It was also determined that the pregnant women in Group ED&P had similar levels of childbirth self-efficacy to those in the control and Group ED ($P>0.05$). **Conclusion:** The findings show that providing only childbirth education during pregnancy is the most effective method for increasing the childbirth self-efficacy of pregnant women. (Clinical trials number: NCT04525430)

Key words: prenatal education, labor, self-efficacy, midwifery, pregnancy.

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı, (2) doğum eğitimi ile uygulanan doğum planının ve (1) yalnız uygulanan doğum eğitiminin gebelerin doğum öz-yeterliliklerini nasıl etkilediğini araştırmaktır. **Yöntem:** Araştırma, Türkiye'de yedi Aile Sağlığı Merkezinde randomize kontrollü olarak yürütülmüştür. Örneklemi oluşturan gebeler 3 gruba ayrıldı. Grup 1'e sadece doğum eğitimi (Grup Doğum Eğitimi-Grup-DE), grup 2'ye doğum eğitimi verildi ve doğum planı uygulandı (Grup Doğum Eğitimi & Plan-Grup-DE&P), grup 3 ise kontrol grubuydu. Her bir gruba 51 gebe dahil edildi. Doğum eğitimi, her biri 40-50 dakika süren iki oturumdan oluşuyordu. Veriler Nisan-Eylül 2017 tarihleri arasında Kişisel Bilgi Formu ve Doğum Öz-Yeterlik Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. **Bulgular:** Gebelerin grup içi öz yeterlik puan ortalamaları karşılaştırıldığında; girişim sonrası Grup DE ve Grup DE&P'deki gebelerin doğum öz yeterlik düzeylerinin önemli düzeyde arttığı ($P<0.05$), kontrol grubundaki gebelerin ise öz yeterlik düzeylerinde istatistiksel olarak önemli bir artış olmadığı belirlendi ($P>0.05$). Gebelerin gruplar arası öz yeterlik puan ortalamaları karşılaştırıldığında; müdahale sonrası Grup DE'nin doğum öz-yeterlilik düzeyinin kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu belirlendi ($P<0.05$). Ayrıca Grup DE&P'deki gebelerin doğum öz-yeterlilik düzeylerinin, kontrol grubu ve Grup DE'ye benzer olduğu belirlendi ($P>0.05$). **Sonuç:** Bulgular, gebelikte sadece doğum eğitimi verilmesinin gebelerin doğum öz-yeterliliğini artırmada etkili yöntem olduğunu göstermektedir. (Clinical trials kimlik numarasi: NCT04525430)

Anahtar kelimeler: prenatal eğitim, doğum, öz yeterlik, ebelik, gebelik.

Geliş tarihi / Received: 07.10.2021 Kabul tarihi / Accepted: 10.05.2022

¹İnönü Üniversitesi / Türkiye

²İnönü Üniversitesi / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Zeliha Sunay, İnönü Üniversitesi, Türkiye
zelihaa.sunay@gmail.com

Sunay Z, Ucar T. The Effect of Childbirth Education and Birth Plan on Childbirth Self-Efficacy: A Randomized Controlled Trial. TJFMPC, 2022;16(2): 422-433

DOI: 10.21763/tjfmpe.1005828

Introduction

Childbirth, which is an important experience in a woman's life, is a physiological process that is largely enigmatic to the expectant new mother.^{1,7} For this reason, support for and education about childbirth are important during pregnancy.⁷ The purpose of childbirth education is to provide information about (1) the procedures to be performed as the labor starts, (2) what the pregnant woman needs to do to prepare for labor, and (3) the ways of coping with labor pain. Being ensured that the pregnant woman is aware of her ability to cope with childbirth through education, her childbirth self-efficacy increases, and she feels herself as part of the team.^{4,16,19,22} Prenatal education has been shown in studies to increase birth satisfaction, maternal knowledge about birth, childbirth-related self-efficacy, and a sense of control in birth.^{4,16,22}

Many childbirth classes also discuss birth plans. The application of a birth plan is an important step in prenatal education and antepartum preparation in pregnancy.⁵ A birth plan is a tool that includes the preferences of pregnant women for the management of labor pain.¹⁷ In other words, a birth plan is a document containing those preferences designated by the pregnant woman, prepared before or during pregnancy, that she thinks are necessary for the effective management of the childbirth process.²⁴ The purpose of creating a birth plan is to help the mother during birth by encouraging conscious decision-making, increasing self-confidence, and facilitating the expression of emotions and thoughts.^{12,15} The birth plan can help pregnant women have more realistic expectations by influencing their expectations of the birth. It increases the feeling of control during childbirth by encouraging them to think about how to cope with the process. Because of these features, the birth plan provides a significant contribution to the self-efficacy of pregnant women during labor.^{6,13,14}

Childbirth self-efficacy is important in that it affects how birth is perceived and physically handled. Childbirth educations provide the opportunity for pregnant women to share their experiences and concerns with other pregnant women participating in the education. At the same time, it increases the knowledge of the expectant mother and helps her gain skills in various subjects. The expectant mother, whose knowledge increases, feels that she is in control, and her sense of self-confidence also increases. Thus, the mother's ability to cope with her fears develops and her self-efficacy increases.^{11,13}

Midwives' antenatal care services include applications such as maternity support, childbirth education, and birth plans to increase childbirth self-efficacy in pregnancy. Primary health care services are the most important unit in which these services are provided. Primary health care services, which provide antenatal education, are also critical in terms of women's ease of access. Primary health care services are the most important unit in which these services are delivered. Primary health care services, which provide antenatal education, are also critical in terms of women's accessibility. Increasing these trainings in primary care services, implementing a birth plan and making the birth plan by the pregnant women by easily accessing these trainings will make a great contribution to the pregnant women in the birth and postpartum period. Birth plans have also been used in childbirth preparation education in different regions of the world to increase the childbirth self-efficacy of pregnant women. Although there are numerous studies examining the effects of childbirth education in Turkey,^{18,21} the effect of childbirth education administered with birth plans on childbirth self-efficacy is unknown. We assume that measuring the use and effectiveness of the birth plan in Turkey will make an important contribution to the literature. As a result, this study was carried out to determine how childbirth self-efficacy was affected by pregnant women receiving childbirth education with and without birth plans.

Methods

Aim

The aim of this study is to investigate the effect of birth education and birth plan applied together with education on the birth self-efficacy of pregnant women.

Study Setting and Participants

This is a randomised controlled experimental study with a pretest-posttest design. The research was carried out in seven family health centres (FHCs) in the Malatya province of eastern Turkey. Midwives and family physicians performed routine pregnancy follow-up on FHCs in accordance with the Ministry of Health's

Antenatal Care Management Guide. In these FHCs, there was no standard approach to childbirth education during antenatal care. Furthermore, the number of childbirth education classes in Turkey, as well as the rate of participation in these classes, have been low. The type and quality of education women receive during pregnancy has been determined by the care provider. None of the health professionals in these FHCs had discussed birth plans with the women. In the sample group randomly divided into three groups; Group 1 was given birth training only (Group ED), group 2 was given birth education by adding a birth plan (Group ED&P), group 3 formed the control group. Web-based applications were used to perform sample size/power calculations (<https://www.stat.ubc.ca/~rollin/stats/ssize/>). Based on the power analysis, the sample size was calculated as 51 pregnant women for each group (51 for Group ED, 51 for Group ED&P, and 51 for the control group). It was assumed that the change in the Childbirth Self-Efficacy Scale mean score of Group ED&P would be an increase of 60 points with a 95% confidence interval and 80% power at the 5% error level and the two-tailed significance level.

Inclusion criteria for the study were: (1) pregnant and in the third trimester (28-40 weeks of gestation), (2) literate and (3) not having any risky situation (diabetes, preeclampsia, oligohydramnios, heart disease, placenta previa or multiple pregnancy) and (4) women who do not have any diagnosed problems with the health of the fetus (fetal anomaly or intrauterine growth retardation). Those who had previous cesarean section were excluded from the study.

Randomization

Researchers used FHCs records to determine the number of pregnant women. For sample selection, pregnant women were listed and numbered, and the random sampling method was used. Randomization was determined based on a computer-generated random allocation list. Pregnant women with odd numbers were included in the experimental groups, while pregnant women with even numbers were included in the control group. After allocation, blinding for group assignment was not possible for participants or researchers. This is because birth education and birth plans are intended to be active tools that involve interaction between pregnant women and researchers.

Data Collection Tools

The data were collected between April and September 2017 through face-to-face interviews. Data were collected in approximately 30-40 minutes. The Personal Information Form and the Childbirth Self-Efficacy Inventory (CBSEI) were used as measures.

Personal Information Form: The form consisted of questions that were developed by the researchers on socio-demographic data (such as age, education level, working status, and income level) and obstetric characteristics (such as number of pregnancies, gestational week, and obstetric history) of the women.

The Childbirth Self-Efficacy Inventory (CBSEI) Short Version: A short version of the scale was developed by Ip, Chung, and Tang (2008), and the Turkish validity and reliability study was performed by Ersoy (2011). This scale was designed to determine the level of childbirth self-efficacy for women who were between 26 and 40 weeks pregnant. The scoring system of the responses was in the form of Likert-type measures ranging from one to 10 points. The scale consisted of two sub-dimensions: self-efficacy expectancy and outcome expectancy. Each sub-dimension of the scale consisted of 16 questions. The highest score to be obtained on each of the sub-dimensions was 160, and the lowest score was 16. A high score on a sub-dimension of the scale meant that the expectation of the pregnant woman was high in terms of the childbirth outcome and self-efficacy. The highest total score on the CBSEI was 320, and the lowest total score was 32. The Cronbach's alpha coefficient of the scale is 0.90.⁸ The Cronbach's alpha coefficient of the scale in the study was found to be 0.90.

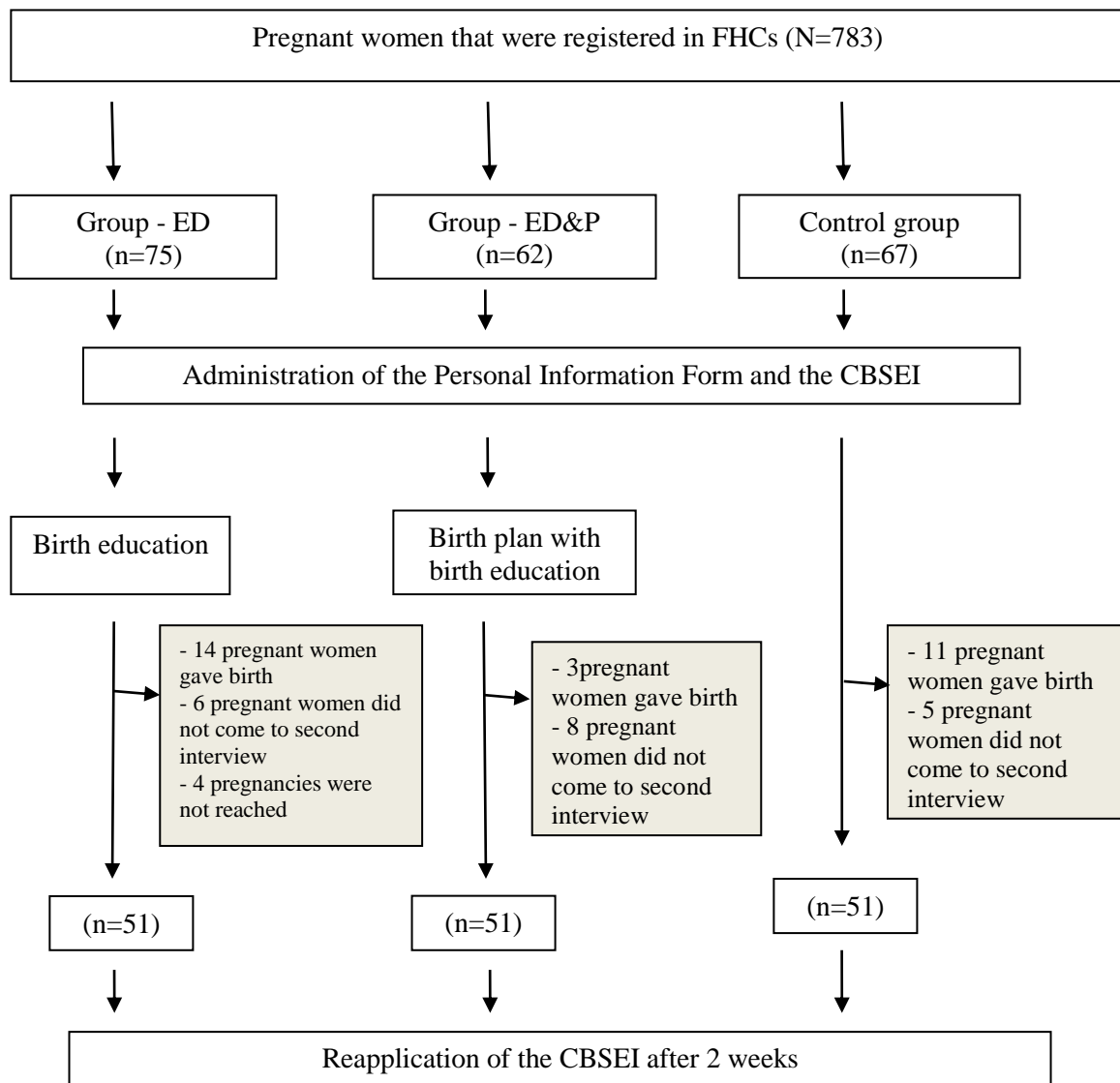
Procedures

The pregnant women were contacted using their phone numbers and were informed about the study. Those who agreed to participate in the study were invited to FHCs. In the first interview, Personal Information Form and CBSEI were applied to all pregnant women in three groups as a pre-test. After the pre-test data were collected, the pregnant women in Group ED were given childbirth education only. The pregnant women in Group ED&P were given childbirth education and information about developing a birth plan; they were also

informed on how to complete the plan. The education was administered individually, and the FHC training rooms were used for this purpose. The education program, which consisted of two sessions, lasted for approximately 40–50 minutes, with 15-minute intervals between the sessions that were scheduled on the same day. At the end of the education program, a Childbirth Education Booklet prepared by the researchers was given to the pregnant women. The researchers did not make any intervention for the control group provided standard care by the FHC. Except for the intervention measures, routine care in every group is completely the same.

After the pre-test data were collected, some pregnant women were dropped from the study, and new pregnant women were assigned in their place. Specifically, in Group ED, 14 pregnant women were dropped because they had given birth; an additional six were dropped because they did not come to the interview; and four who could not be reached were removed. In Group ED&P, three pregnant women were dropped because they had given birth, and another eight who did not come to the interview were removed. In the control group, 11 pregnant women were dropped because they had given birth, and five were removed because they did not come to the interview. All the steps in the study were applied to the pregnant women who were added to the study, and the required number of samples was completed for each group (Figure 1).

Figure 1. Flow chart of participants



CBSEI: Childbirth Self-Efficacy Inventory; Group-ED: Group Education; Group-ED&P: Group Education & Plan; FHC: family health center

The second interview was carried out two weeks after the first interview, and the CBSEI was administered as a post-test to the pregnant women in all three groups.

Childbirth Education Content

First Session: General information about labor, including affecting factors, signs of the start, steps in the process, and procedures applied during labor. Second Session: Methods of coping with birth contractions, including relaxation exercises, breathing exercises, changing position, massage, cold/warm application, music, focus, and walking.

Birth Plan

The pregnant women marked the process from the beginning of the birth to the end of the birth and their expectations and preferences regarding this process on the birth plan. On the birth plan, the information

provided included whom the women would contact when the labor started, where and when to go when labor started, what to take to the facility, what methods would be used to cope with labor pain in the first stage of labor, how she would push in the second stage of labor, what position she wanted to use, and the feeding options at the end of labor.

Ethical considerations

The research was approved by the author's university ethics review board (No: 2017/4-3) and it was registered at www.clinicaltrials.gov (NCT04525430). To conduct the study, the necessary permission was obtained from the Public Health Agency of Turkey and from the selected FHCs. Before starting the study, the purpose of the study was explained to all of the pregnant women, and their written consent was obtained. The researchers told the pregnant women that they could quit the study whenever they wanted to.

Data analysis

SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 16.0 for Windows software (SPSS, Chicago, IL, USA) was used for statistical analysis of the data obtained. One-way analyses of variance and chi-squared tests were used to compare the characteristic features of the groups. Independent and dependent samples t-tests were used to compare the intergroup and intragroup CBSEI scores, respectively. The results were evaluated at a 95% confidence interval and $P < 0.05$ was the level of significance.

Results

A total of 153 pregnant women participated in the study, including 51 in Group ED, 51 in Group ED&P, and 51 in the control group. There was no statistically significant difference between the pregnant women in the three groups in terms of descriptive characteristics ($P > 0.05$). However, it was determined that the difference in the mean ages between the groups was statistically significant ($P = 0.045$) (Table 1).

Table 1. Basic personal information of the participants (n=153)

Characteristics	Control group	Group ED	Group ED&P	Total	p value
	(n=51)	(n=51)	(n=51)	(n=153)	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Age (years) (mean ± SD)	27.1 ± 5.7	27.2 ± 4.0	25.2 ± 3.7	26.5 ± 4.6	.045*
Education level					
Primary school	16 (31.3)	19 (37.3)	17 (33.3)	52 (34.0)	.631‡
High school	16 (31.4)	20 (39.2)	20 (39.2)	56 (36.6)	
University	19 (37.3)	12 (23.5)	14 (27.5)	45 (29.4)	
Working status					
Working	10 (19.6)	5 (9.8)	7 (13.7)	22 (14.4)	.365‡
Not working	41 (80.4)	46 (90.2)	44 (86.3)	131 (85.6)	
†Income level					
High	16 (31.4)	15 (29.4)	17 (33.4)	48 (31.4)	.963‡
Medium	34 (66.7)	34 (66.7)	32 (62.7)	100 (65.4)	
Low	1 (2.0)	2 (3.9)	2 (3.9)	5 (3.2)	
Family Type					
Nuclear	41 (80.4)	43 (84.3)	35 (68.6)	119 (77.8)	.153‡
Traditional	10 (19.6)	8 (15.7)	16 (31.4)	34 (22.3)	
Gestational week (mean ± SD)	34.5 ± 2.3	35.0 ± 2.2	34.8 ± 2.5	34.8 ± 2.3	.576§
Parity					
Primigravida	24 (47.1)	25 (49.0)	32 (62.7)	81 (52.9)	.224‡
Multigravida	27 (52.9)	26 (51.0)	19 (37.3)	72 (47.1)	
Having knowledge about childbirth					
Yes	7 (13.7)	3 (5.9)	6 (11.8)	16 (10.5)	.404‡
No	44 (86.3)	48 (94.1)	45 (88.2)	137 (89.5)	

SD: standard deviation

* $P < 0.05$ indicates significant difference, according to one-way ANOVA.

†Determined according to the statements of the pregnant women

‡Results of the chi-square test.

§ Results of the one-way ANOVA

The comparison of the CBSEI total and sub-dimension pre-test and post-test mean scores of pregnant women in the control group and Group ED is shown in Table 2. No statistically significant difference was found between the CBSEI total and sub-dimension pre-test mean scores of the control group and Group ED ($P > 0.05$). Based on the evaluation of the post-test performed on the control group and Group ED, the mean scores of the outcome expectancy sub-dimension were 135.5 ± 18.2 and 144.0 ± 14.2 , respectively ($P = 0.011$). The mean scores of the other sub-dimension of the scale, self-efficacy expectancy, were 117.4 ± 25.0 and 124.2 ± 26.4 for the control group and for Group ED, respectively ($P = 0.185$). The mean post-test CBSEI total score was 253.0 ± 37.0 for the control group and 268.2 ± 35.3 for Group ED, respectively ($P = 0.036$) (Table 2).

Table 2. The comparison of the CBSEI total and sub-dimensions pretest-posttest means scores of pregnant women in the control group and Group ED

	Pretest (mean ± SD)		P value†	Posttest (mean ± SD)		P value†
	Control group (n=51)	Group ED (n=51)		Control group (n=51)	Group ED (n=51)	
Outcome expectancy	138.7±15.0	140.9±14.1	0.462	135.5±18.2	144.0±14.2	0.011*
Self-efficacy expectancy	113.7±26.1	115.5±28.8	0.730	117.4±25.0	124.2±26.4	0.185
CBSEI total	252.4±34.9	256.4±35.4	0.566	253.0±37.0	268.2±35.3	0.036*

CBSEI: Childbirth Self-Efficacy Inventory; Group-ED: Group Education; SD: standard deviation

* $P < 0.05$ indicates significant difference, according to independent samples t test.

† Results of the independent samples t test.

The comparison of the CBSEI total and sub-dimensions pre-test and post-test mean scores of the pregnant women in the control group and Group ED&P is shown in Table 3. No statistically significant difference was found between the CBSEI total and sub-dimension pre-test mean scores for the control group and Group ED&P ($P > 0.05$). Based on the evaluation of the post-test, the mean scores of the outcome expectancy sub-dimension were 135.5±18.2 for the control group and 138.5±17.5 for Group ED&P ($P = 0.390$). The mean scores of the self-efficacy expectancy sub-dimension were 117.4±25.0 for the control group and 122.9±24.3 for Group ED&P ($P=0.265$). The mean CBSEI total scores were 253.0±37.0 for the control group and 261.5±36.6 for Group ED&P ($P = 0.244$) (Table 3).

Table 3. The comparison of the CBSEI total and sub-dimensions pretest-posttest means scores of pregnant women in the control group and Group ED&P

	Pretest (mean ± SD)		P value†	Posttest (mean ± SD)		P value†
	Control group (n=51)	Group ED&P (n=51)		Control group (n=51)	Group ED&P (n=51)	
Outcome expectancy	138.7±15.0	136.7±16.9	0.526	135.5±18.2	138.5±17.5	0.390
Self-efficacy expectancy	113.7±26.1	114.9±26.5	0.819	117.4±25.0	122.9±24.3	0.265
CBSEI total	252.4±34.9	251.6±36.8	0.908	253.0±37.0	261.5±36.6	0.244

CBSEI: Childbirth Self-Efficacy Inventory; Group ED&P: Group Education & Plan; SD: standard deviation

† Results of the independent samples t test.

Table 4 shows the comparison of the CBSEI total and sub-dimension pre-test and post-test mean scores of the pregnant women in Group ED and Group ED&P. It was found that there was no statistically significant difference between the CBSEI total and sub-dimension pre-test mean scores for Group ED and Group ED&P ($P > 0.05$). The post-test mean scores of the outcome expectancy sub-dimension were 144.0±14.2 for Group ED and 138.5±17.5 for Group ED&P ($P = 0.090$). The mean scores of the self-efficacy expectancy sub-dimension were 124.2±26.4 for Group ED and 122.9±24.3 for Group ED&P ($P = 0.795$). The mean CBSEI total scores were 268.2±35.3 for Group ED and 261.5±36.6 for Group ED&P ($P = 0.347$) (Table 4).

Table 4. The comparison of the CBSEI total and sub-dimensions pretest-posttest means scores of pregnant women in Group ED and Group ED&P

	Pretest (mean ± SD)		<i>P</i> value†	Posttest (mean ± SD)		<i>P</i> value†
	Group ED (n=51)	Group ED&P (n=51)		Group ED (n=51)	Group ED&P (n=51)	
Outcome expectancy	140.9±14.1	136.7±16.9	0.182	144.0±14.2	138.5±17.5	0.090
Self-efficacy expectancy	115.5±28.8	114.9±26.5	0.901	124.2±26.4	122.9±24.3	0.795
CBSEI total	256.4±35.4	251.6±36.8	0.501	268.2±35.3	261.5±36.6	0.347

CBSEI: Childbirth Self-Efficacy Inventory; Group ED: Group Education; Group ED&P: Group Education & Plan; SD: standard deviation

† Results of the independent samples t test.

Table 5 shows the comparison of the CBSEI total and sub-dimensions pre-test and post-test mean scores of the pregnant women. It was determined that there was a statistically significant difference between the mean pre-test and post-test scores of the CBSEI sub-dimensions for the control group ($P < 0.05$) but not between the mean CBSEI total scores ($P > 0.05$). It was also determined that there was a statistically significant difference between the mean pre-test and post-test CBSEI total and sub-dimension scores for Group ED ($P < 0.05$). Further, there was a statistically significant difference between the mean pre-test and post-test scores for the CBSEI total and self-efficacy expectancy sub-dimension scores for Group ED&P ($P < 0.05$). There was no statistically significant difference between the mean scores of the self-efficacy expectancy sub-dimension ($P > 0.05$) (Table 5).

Table 5. The comparison of the CBSEI total and sub-dimensions pretest-posttest mean scores of pregnant women

		Pretest (mean ± SD)	Posttest (mean ± SD)	P value†
Control group	Outcome expectancy	138.7 ± 15.0	135.5 ± 18.2	.039
	Self-efficacy expectancy	113.7 ± 26.1	117.4 ± 25.0	<.001*
	CBSEI Total	252.4 ± 34.9	253.0 ± 37.0	.834
Group ED	Outcome expectancy	140.9 ± 14.1	144.0 ± 14.2	.009*
	Self-efficacy expectancy	115.5 ± 28.8	124.2 ± 26.4	<.001*
	CBSEI Total	256.4 ± 35.4	268.2 ± 35.3	<.001*
Group ED&P	Outcome expectancy	136.7 ± 16.9	138.5 ± 17.5	.225
	Self-efficacy expectancy	114.9 ± 26.5	122.9 ± 24.3	<.001*
	CBSEI Total	251.6 ± 36.8	261.5 ± 36.6	.010*

CBSEI: Childbirth Self-Efficacy Inventory; Group ED: Group Education; Group ED&P: Group Education & Plan; SD: standard deviation

* $P < 0.05$ indicates significant difference, according to dependent samples t test.

† Results of the dependent samples t test.

Discussion

It was determined that the CBSEI total and outcome expectancy sub-dimension mean scores for the pregnant women who were given only childbirth education by the researchers were higher than those of the control group with standard prenatal care. Many studies have found that childbirth education enhances childbirth self-efficacy.^{10,11,20} A study conducted in Turkey with 63 pregnant women found that antenatal education enhanced the self-efficacy of the mothers.²⁰ In the study carried out by İşbir and Önal (2016), antenatal education was found to increase childbirth self-efficacy, perceived support, and self-control during labor. Another study in Denmark found that antenatal education increased childbirth self-efficacy.³ Ip et al. (2009) found that self-efficacy improvement education delivered to nulliparous pregnant women in the last trimester improved self-efficacy and coping with childbirth. The findings of our study support these results that indicate that antenatal education increases childbirth self-efficacy.

Although birth plans, which are thought to influence childbirth self-efficacy, are implemented in some countries throughout the world, they have not yet been used in Turkey, and no study could be found examining their effectiveness in Turkey. In our study, it was determined that there was no statistically significant difference between the post-test CBSEI total and sub-dimension mean scores for the control group and the group to which childbirth education and a birth plan were provided by the researchers. Different results have been obtained in studies on birth plans in the literature. Specifically, it has been determined in various studies that pregnant women who prepared a birth plan had an unexpected birth experience, had less birth control, and experienced some disappointment.^{2,17} Contrary to these results, Yam, Grossman, Goldman, and Garcia (2007) showed in their study that women who had developed a birth plan found their experience to very satisfactory, although some things happened outside of their will at the time of delivery. Kuo et al. (2009) examined the effect of a birth plan on the childbirth experience, control, and fulfilling expectations in Taiwanese women who had reached at least the 32nd gestational week. They found that the experimental group that had prepared birth plans had more positive birth experiences, and, at the same time they could control themselves better during labor.¹³ The differences in the results of the studies are thought to be since

there is no unified standard for the specific content and time of implementation for a birth plan at the present time. Another reason may be that in many countries, birth plans are not yet very active in terms of their application. As a matter of fact, it is thought that pregnant women are still strangers to the implementation of birth plans in Turkey, and that they might refrain from developing such a plan due to the negative reaction of health personnel.

In our study, it was determined that there was no statistically significant difference between the post-test CBSEI total and sub-dimension mean scores for the pregnant women receiving childbirth education and the scores of the pregnant women who received childbirth education and developed a birth plan. The goal in creating a birth plan is for the pregnant woman to record preferences that are thought to be necessary to manage the childbirth process. However, our findings suggest that it was insufficient for pregnant women to only indicate their preferences, without the assistance of health personnel, to increase childbirth self-efficacy. The birth plan could allow women to debate practices that could enhance their childbirth satisfaction even if such plans are not sufficient to improve childbirth self-efficacy. On this point, Whitford and Hillan (1998) studied women's perceptions of childbirth, and most women expressed that there was a benefit of preparing a birth plan for a positive childbirth perception. For this reason, birth plans can be used to enhance the quality of care during delivery.

Study limitations

This research consisted of the first generic birth plan introduced into Turkish as a trial plan. While there are strengths of our research, such as the inclusion of a strong design (randomized allocation) in seven FHCs settings, this study has some limitations. The fact that the sample of the present study consisted of pregnant women who registered at seven FHCs in Turkey limits the generalizability of the study results. Second, data were only collected once in the FHCs in the prenatal period; thus, those feelings related to long-term postnatal outcomes were not explored. Third, the opinion and influence of birth professionals remains unclear. Future research should therefore include the opinions of birth professionals and pregnancies on the birth plan.

Conclusion and Recommendations

It was determined that the childbirth self-efficacy levels of the pregnant women who received only childbirth education were higher than those of the control group. The childbirth self-efficacy levels of the pregnant women who developed a birth plan together with receiving childbirth education were like those of the control group and those who received only childbirth education. Considering these results, it can be suggested that:

- *Prenatal education should be widespread, and women should have access to such education.
- *Within the support that is to be given to expectant mothers during childbirth education, women should make decisions and have preferences that are appropriate for their health status, and they should be encouraged to prepare their own birth plans.
- *Standardizing the birth plan and applying it in a certain period of pregnancy can increase its efficiency.
- *Health personnel should respect the pregnant women's birth plans that include their preferences and should give precedence to those preferences if there is no risk during the practice.

Acknowledgements: We thank all the pregnant women who participated in the study.

Sources of funding: The authors did not receive any financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

Conflict of Interest: The authors declare that there were no potential conflicts of interest with regard to the research, authorship and/or publication of this article.

References

1. Altıparmak S, Coşkun A. Effect of prenatal training on information and satisfaction level of a pregnant woman. *Journal of Human Sciences* 2016;13:2610–24.

2. Aragon MA, Chhoa E, Dayan R, Kluftinger A, Lohn Z, Buhler K. Perspectives of expectant women and health care providers on birth plans. *J Obstet Gynaecol Can.* 2013;35:979–85.
3. Brixval CS, Axelsen SF, Thygesen LU, Due P, Koushede V. Antenatal education in small classes may increase childbirth self-efficacy: Results from a Danish randomised trial. *Sexual & Reproductive Healthcare* 2016;10:32–4.
4. Byrne J, Hauck Y, Fisher C, Bayes S, Schutze R. Effectiveness of a mindfulness based childbirth education pilot study on maternal self-efficacy and fear of childbirth. *Journal of Midwifery & Women's Health* 2014;59:192–7.
5. Cook K, Loomis C. The impact of choice and control on women's childbirth experiences. *The Journal of Perinatal Education* 2012;21:158–68.
6. Deering SH, Zaret J, Mcgaha K, Satin AJ. Patients presenting with birth plans: a case-control study of delivery outcomes. *Journal of Reproductive Medicine* 2007;52:884–7.
7. Dinç H, Yazıcı S, Yılmaz T, Günaydın S. Gebe eğitimi (Pregnancy education). *Journal of Health Science and Profession* 2014;1:68–76.
8. Ersoy Y. Childbirth self-efficacy scale validity and reliability study. Master thesis, Akdeniz University: Health Sciences Institute, Antalya, 2011:77.
9. Ip WY, Tan, C, Goggins W. An educational intervention to improve women's ability to cope with childbirth. *J Clin Nurs* 2019;18:2125–35.
10. Ip WY, Chung TK, Tang CS. The Chinese Childbirth Self-Efficacy Inventory: the development of a short form. *J Clin Nurs* 2008;17:333–40.
11. İşbir GG, Önal H. The effects of antenatal education on fear of childbirth, maternal self-efficacy and post-traumatic stress disorder (PTSD) symptoms following childbirth: an experimental study. *Appl Nurs Res* 2016;32:227–32.
12. Kaufman T. Evolution of the birth plan. *The Journal of Perinatal Education* 2007;16: 47–52.
13. Kuo SC, Lin KC, Hsu CH, Yang CC, Chang MY, Tsao CM, Lin LC. Evaluation of the effects of a birth plan on Taiwanese women's childbirth experiences, control and expectations fulfilment: a randomised controlled trial. *Int J Nurs Stud* 2009;47:806–14.
14. Lopezosa PH, Rodriguez MA, Villanueva MCM. Are birth plans associated with improved maternal or neonatal outcomes? *Williams & Wilkins* 2013;38:150–6.
15. Lothian J. Birth plans: the good, the bad, and the future. *Association of Women's Health Obstetric and Neonatal Nurses* 2005;35:295–303.
16. Malata A, Hauck Y, Monterosso L, McCaul K. Development and evaluation of a childbirth education programme for Malawian women. *J Adv Nurs* 2007;60:67–78.
17. Mei JY, Afshar Y, Gregory KD, Kilpatrick SJ, Esakoff, TF. Birth plans: what matters for birth experience satisfaction. *Birth* 2016;43:144–50.
18. Okumuş H, Yenal K, Durgun OY, Öztürk E. Ülkemizde doğuma hazırlık sınıflarına ilişkin yapılan bilimsel çalışmalar: literatür derlemesi. *Türkiye Klinikleri* 2015;1:16–24.
19. Salomonsson B, Berterö C, Alehagen S. Self-efficacy in pregnant women with severe fear of childbirth. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2013;42: 191–202.
20. Serçekus P, Başkale H. Effects of antenatal education on fear of childbirth, maternal self-efficacy and parental attachment. *Midwifery* 2016;34:166–172.
21. Serçekuş P, Yenal K. Doğuma hazırlık sınıflarının Türkiye'deki gelişimi. *Türkiye Klinikleri* 2015;1:33–5.
22. Spinelli A, Baglio G, Donati S, Grandolfo ME, Osborn J. Do antenatal classes benefit the mother and her baby? *The Journal of Maternal-Fetal Medicine* 2003;13:94–101.
23. Whitford HM, Hillan EM. Women's perceptions of birth plans. *Midwifery* 1998;14:248–53.
24. Whitford HM, Entwistle VA, Van Teijlingen E, Aitchison PE, Davidson T, Humphrey T, Tucker J. Use of a birth plan within woman-held maternity records: a qualitative study with women and staff in northeast Scotland. *Birth* 2014;41:283–9.
25. Yam EA, Grossman AA, Goldman LA, Garcia SG. Introducing birth plans in Mexico: An exploratory study in a hospital serving low-income Mexicans. *Birth* 2007;34:42–8.

Family-Based Intervention Methods In The Probation System

Denetimli Serbestlik Sisteminde Aile Temelli Müdahale Yöntemleri

Münevver Eryalçın¹, Talip Eryalçın², Veli Duyan³

Abstract

Today, the punishment of criminals in a way that befits human dignity or the reparative execution of punishment is one of the important issues discussed by many academic disciplines such as law, social work, medicine, psychology and sociology. Probation comes to mind when it comes to the reparative execution of sentences. The probation system has emerged in order to improve the liable individual, to prevent the re-crime of the liable individual and to protect the society, as well as to meet the supervision, monitoring and execution needs of the judicial system. Nowadays, probation system takes an important role in the process of improving the liabilities of the obliged parties, by including the social service mechanisms in the process, to minimize the disadvantaged situation of the obliged individuals, prevent them from committing crime again and ensure their social inclusion by supporting them to improve themselves. Recent national and international research on probation shows that interest in this area has increased. However, studies are focused on the national level is not adequately dealt with the family size in the probation system in Turkey. Multi-systemic and functional family therapies are intervention programs designed for children at high risk of recidivism and their families. It is necessary to work with the whole family in order to provide an effective intervention to young individuals during the probation process. Waiting for the youngsters to change their behavior alone can bring the individual to a certain point, but progress can be much easier for youths who know that they are supported by their family. Family-based intervention methods that can be applied in the probation system are also critical to ensure social development and change, as they will improve themselves and increase their existing powers. With this study, it is aimed to explain multi-systemic and functional family therapies, which are among the effective and evidence-based family-based intervention methods, and to share recommendations for the integration of these programs into the Turkish probation system. In addition, the roles and responsibilities of family-based intervention practitioners and family medicines who provide continuous, comprehensive and holistic services to the individual/family are included in this study.

Key words: probation, family-based intervention, family therapy, multi-systemic family therapy, functional family therapy.

Özet

Günümüzde suç işleyenlerin insan onuruna yakışır şekilde cezalandırılması veya cezanın onarıcı şekilde infaz edilmesi hukuk, sosyal hizmet, tıp, psikoloji, sosyoloji gibi birçok akademik disiplinin tartıştığı önemli konulardan birisidir. Cezaların infazının onarıcı şekilde yapılması denilince akla denetimli serbestlik gelmektedir. Denetimli serbestlik sistemi, yükümlü bireyi iyileştirme, yükümlü bireyin yeniden suç işlemesini önleme ve toplumu korumanın yanı sıra adli sistemin denetim, takip ve infaz ihtiyacını karşılamak üzere ortaya çıkmıştır. Günümüzde denetimli serbestlik sistemi, sosyal hizmet uygulamaları ile yükümlü bireylerin dezavantajlı durumlarını en aza indirip yeniden suç işlemlerinin önlenmesi ve kendilerini geliştirmelerine destek olarak sosyal içerilmelerinin sağlanması adına önemli bir sorumluluk üstlenmektedir. Son zamanlarda denetimli serbestliğe dair ulusal ve uluslararası alanda yapılan araştırmalar, bu alana olan ilginin arttığını göstermektedir. Ancak ulusal alandaki çalışmalarda Türkiye'deki denetimli serbestlik sisteminde aile boyutunun yeterince ele alınmadığı üzerinde durulmaktadır. Multi-sistemik ve fonksiyonel aile terapileri, mükerrer suç riski yüksek çocuklar gençler ve ailelerine yönelik tasarlanmış müdahale programlarıdır. Denetimli serbestlik sürecinde genç bireylere etkin bir müdahale sunulabilmesi için ailenin bütünü ile çalışmak gerekmektedir. Tek başına, kişiden davranışlarını değiştirmesini beklemek bireyi belirli bir noktaya kadar getirebilir, ancak ailesi tarafından da desteklendiğini bilen bireyler için ilerleme çok daha kolay olabilmektedir. Denetimli serbestlik sisteminde uygulanabilecek aile temelli müdahale yöntemleri, özellikle çocuk ve genç yükümlülerin güçlü yönlerini geliştirebilmeleri açısından önemli bir yere sahiptir. Bu çalışma ile etkili ve kanıta dayalı aile temelli müdahale yöntemlerinden multi-sistemik ve fonksiyonel aile terapilerinin ele alınması ve bu programların Türk denetimli serbestlik sistemine entegrasyonunun sağlanabilmesi ile ilgili önerilerin paylaşılması amaçlanmaktadır. Ayrıca bu çalışmada aile temelli müdahale uygulayıcılarına ve bireye/aileye sürekli, kapsamlı, bütüncül hizmet sunan aile hekimlerine düşen roller ve sorumluluklara yer verilmiştir.

Anahtar kelimeler: denetimli serbestlik, aile temelli müdahale, multi-sistemik aile terapisi, fonksiyonel aile terapisi.

Geliş tarihi / Received: 01.12.2021 Kabul tarihi / Accepted: 09.03.2022

¹Ankara Üniversitesi / Türkiye

²Adalet Bakanlığı Ceza ve Tevkifevleri Genel Müdürlüğü Denetimli Serbestlik Daire Başkanlığı / Türkiye

³Ankara Üniversitesi / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Münevver Eryalçın, Ankara Üniversitesi, Türkiye
munevvergoker@gmail.com

Eryalcin M, Eryalcin T, Duyan V. Family-Based Intervention Methods In The Probation System. TJFMPC, 2022;16(2): 434-446

DOI: 10.21763/tjfm.1027020

Giriş

Onarıcı ceza adalet sisteminin önemli bir ayağı olan denetimli serbestlik, suç işleyenlerin iyileştirilmesinde ve cezaların insani şekilde infaz edilmesinde en etkili uygulamalardan birisidir.¹ Köklü bir geçmişe sahip olan denetimli serbestlik, toplum temelli bir anlayışla suça karışan bireylerin hem öz yeterliliklerini destekleyen hem de sorumluluk bilincini geliştiren onarıcı bir ceza adalet sistemidir.

Denetimli serbestlik yalın bir ceza infaz şekli değildir.² Denetimli serbestlik, adliye saraylarına veya adli dünyaya şüpheli veya sanık olarak dahil olan bireylere ya da suçu kesinleşmiş hüküm almış bireylere bu süreçte psiko-sosyal destek sağlayan bir kamu kurumudur. Denetimli serbestlik ile birlikte yükümlülerin, sosyal hizmet uygulamalarıyla ihtiyaçlarının karşılanmasının yanı sıra topluma uyumları ve sorumluluk bilinci kazanmaları hedeflenmektedir. Türk denetimli serbestliğinin 'topluma güven, bireye umut' sloganı da bu durumu açıklamaktadır. Denetimli serbestlik, yükümlülerin suç işleme risklerini azaltarak topluma güven vermekte, yükümlülere her türlü sosyal desteği sağlayarak onlara umut olmaktadır.

Aile temelli müdahale, özellikle suça sürüklenen çocuk ve gençlerin yeniden suça sürüklenmelerinin önlenmesinde ailenin katılımı ile birlikte yürütülen süreci ifade etmektedir. Aile temelli müdahalelerinin en temel amacı aile işlevselliğini artırıp çocuk ve gençlerin aile sosyal desteğini almalarının sağlanmasıdır.³ Aile temelli müdahale programları, denetimli serbestlik sistemine dâhil olan bireyler ile birlikte ailenin de sisteme dâhil olmasını sağlaması bakımından oldukça önemlidir. Aile temelli müdahale programları, yükümlü bireylerin kendilerini geliştirmelerine olanak sağlama, ailevi ve sosyal destek kaynakları gibi güçlü yönlerinin farkına varma, yaşamlarını yeniden düzenleme sürecinde ailenin desteğini alma, toplumsal gelişim ve değişimin sağlanması gibi önemli ihtiyaçları karşılayacak bir yapı sunmaktadır.⁴

Bu çalışma kapsamında aile temelli müdahaleler ile denetimli serbestlik uygulamalarında aile sistemini temel alan etkili stratejileri içeren kanıta dayalı aile terapilerinden multi-sistemik ve fonksiyonel aile terapileri incelenmiş ve aile temelli müdahale programlarının ülkemizdeki denetimli serbestlik iyileştirme çalışmalarına entegrasyonunun sağlanmasına yönelik öneriler sunulmuştur. Ayrıca bu çalışmada aile temelli müdahale uygulayıcılarına ve bireye/aileye sürekli, kapsamlı, bütüncül hizmet sunan aile hekimlerine düşen roller ve sorumluluklara yer verilmektedir.

Denetimli Serbestlik

Denetimli Serbestlik Hizmetleri Yönetmeliği'nde denetimli serbestlik; 'Yükümlülerin (şüpheli, sanık veya hükümlünün) toplum içinde denetim ve takibinin yapıldığı, iyileştirilmesi ve topluma kazandırılması için ihtiyaç duyulan her türlü hizmet, program ve kaynakların sağlandığı bir ceza infaz sistemi' olarak tanımlanmıştır.⁵ Denetimli serbestlik, yükümlüye sosyal hayatın devamı, istihdam ve sosyal kaynaklara erişim, verdiği zararın maddi ve manevi tazmini gibi olanaklar sağlamak ve prososyal davranışların geliştirilmesi için yükümlüyü desteklemektedir.

Denetimli serbestlik, kişilerin toplum içinde, ailesi ve çevresinden ayrılmadan, toplum kaynaklarından yararlanarak yasalara uygun davranma alışkanlığı edinmesi için ona yol göstermeyi ve yardımcı olmayı amaçlayan bir uygulamadır.⁶ Toplum temelli iyileştirme programlarından biri olan denetimli serbestlik, cezanın suçluyu ıslah edemeyeceği ve toplumu koruyamayacağını kabul eder. Bu bakımdan denetimli serbestliğin bir refah modeli olarak kabul edildiği düşünülebilir.⁷ Denetimli serbestlik bireylerin self determinasyon hakkını da gözetmektedir. Kişiyi 24 saat değil belli aralıklarda denetleyen sistem, denetim süreci dışında kalan zamanda kişinin kendi kaderini tayin etmesine izin vermektedir. Bu şekilde yükümlülerin kendi yaşamlarıyla ilgili karar verme ve sorumluluk alma yetkinlikleri de güçlendirilmektedir.²

Denetimli serbestlik birimleri, toplum içinde denetim ve takibi yapılan şüpheli, sanık ve yükümlülerin yaşam koşullarının iyileştirilmesi ve toplumla bütünleştirilmesi için diğer kurumlarla ve sivil toplum kuruluşları ile iş birliği halinde iyileştirme çalışmaları yürütmektedir. Denetimli serbestlik sisteminde mevcut bireysel görüşmeler (Değerlendirme Görüşmeleri, Uzun Süreli Bireysel Müdahale Görüşmeleri, Öfke Kontrolü Programı (ÖfkeSİZ), Etkin İletişim Becerileri, Öfke Yönetimi Becerileri, Bilinçli Farkındalık, Görüşme ve İlişki Geliştirme Becerileri) ile grup çalışmaları (Sigara, Alkol ve Madde Bağımlılığı Farkındalık Programı – SAMBA, Hayat için Değişim Programı - HAYDE, Öfke Kontrolü Müdahale Programı, Bağımlılıkla Mücadelede Aile Eğitimi (BAMAP), Değerler Eğitimi, Manevi Rehberlik Programı, Değişim Saati Programı)

yürütülmektedir.

Çocuk ve gençler özelinde (Çocuklar için Temel Yaklaşım Müdahale Programı – ÇMP 1, Denetim Altındaki Çocuklar için Alkol ve Madde Müdahale Programı –ÇMP 2, Çocuklar için Genel Suçlu Davranışı Müdahale Programı – ÇMP 3, Çocuklar için Saldırganlığı Önleme Müdahale Programı – ÇMP 4, Adım Adım Değişim Programı, Gençler için Sigara, Alkol ve Madde Bağımlılığı Farkındalık Programı - Genç SAMBA) ile çeşitli konularda seminerler ve boş zaman yapılandırılmasına yönelik faaliyetler yürütülmektedir.⁸

Denetimli serbestlik sisteminde aile ile ilgili çalışmalar dönem dönem gündeme gelmiş, geçmiş yıllarda ailelerle çalışma konusunda personel eğitimleri verilmiştir. 2017-2018 yıllarında Adalet Bakanlığı Ceza ve Tevkif Evleri Genel Müdürlüğü Denetimli Serbestlik Daire Başkanlığı uzmanlarınca psiko-eğitim temalı 8 oturumdan oluşan 'Bağımlılıkla Mücadelede Aile Eğitimi Programı (BAMAP)' geliştirilmiş, 2019 yılında ise programın pilot çalışmaları yürütülmüş ve program sisteme dâhil edilmiştir.⁸

Aile Temelli Müdahaleler

Aile temelli müdahaleler, davranış bozukluğu, ruh sağlığı sorunları, duygusal sorunlar, suça sürüklenme, madde kullanımı ve bağımlılık gibi problem alanlarına odaklanmaktadır.⁹ Aile temelli müdahalelerin koruyucu önleyici işlevinin yürütülebilmesi diğer yardım meslekleri ile kuvvetli bir iş birliğini gerektirmektedir. Spesifik bir grup olarak suça sürüklenen gençlerin ve ailelerinin fiziksel, duygusal, ruhsal sorunlarının erken tanı ve teşhisinde ve uygun aile temelli terapi hizmetlerine erişimlerinin sağlanmasında sosyal hizmet uzmanları kadar rehber öğretmen, psikolog, çocuk gelişim uzmanı ve aile hekimlerinin de kritik sorumlulukları bulunmaktadır.

Aile temelli müdahale programları, ebeveynlik uygulamalarının ve aile etkileşimi modellerinin madde kullanımını ve ilgili sorun davranışını etkileme sürecine vurgu yapmaktadır. Bu programlar, aile içindeki olumsuz duyguları, bilişleri ve davranışları değiştirmek, bireysel davranış ve aile etkileşimi konularında olumlu değişiklikler yaratmak için aile üyelerinin katılımı ile gerçekleşir.¹⁰ Aile temelli müdahale yöntemleri, genellikle çocuk yetiştirmede düşük beceri, yetersiz denetim ve tutarsız ebeveynlik kalıpları, katı tutumlara sahip olma gibi aile risk faktörlerinin çalışılmasını hedeflemektedir.¹¹ Aile temelli müdahale programlarının bir başka hedefi de özellikle tedavi ve denetimli serbestlik tedbiri alan gençler için aile sosyal desteğini harekete geçirmektir. Uyuşturucu madde kullanımı olan gençlerin bağımlılık problemlerinin çözüm sürecinde ailenin yapısal özelliklerinin, iletişim, etkileşim ve baş etme kalıplarının, aileden alınan sosyal desteğin önemli etkileri bulunmaktadır.

Aile temelli müdahale programlarında amaç, ebeveynlere çocuklarını bağımlılık döngüsüne girmekten koruyabilmeleri için uygun becerileri edindirmektir. Bu bağlamda, ebeveynlik becerileri (çocuk yetiştirme, bağ kurma ve iletişim becerisi), çocukları yönlendirebilme (pro-sosyal ve sosyal karşı koyma, kural koyma, aktivite planı yapma ve öfke kontrolü becerileri vb.) ve aile işlevselliğini geliştirmeye yönelik becerileri sağlamaya çalışmaktadır.¹² Denetimli serbestlik tedbirinin uygulanma sürecinde gençlerin aile sisteminden aldıkları destek suç tekrarını engellemektedir. Denetimli serbestlik uygulamalarında aile müdahale programlarının bir parçası haline geldikçe tedavi sürecindeki başarının arttığı belirlenmiştir. Ailenin etkin bir destek sistemi oluşturmasında ise aile yapısının ve aile sürecinin etkili olduğu görülmüştür.¹³

Birleşmiş Milletler Uyuşturucu ve Suç Ofisi, uyuşturucu madde kullanımının önlenmesi adına geliştirilen aile eğitimi programlarını değerlendirmek için programların geliştiricileri, yöneticileri, uygulayıcıları ve araştırmacılarını bir araya getirmiştir. Buna göre aile eğitim programlarına ilişkin 12 ilke şu şekilde belirlenmiştir¹⁴:

1. İlke: Program bir kurama dayalı olmalıdır.
2. İlke: Program, ihtiyaç değerlendirmesine dayalı olmalıdır.
3. İlke: Program, grubun risk düzeyine uygun olmalıdır.
4. İlke: Program, ailelerin çocuklarının yaş ve gelişim düzeylerine göre düzenlenmelidir.
5. İlke: Program yoğunluğu ve süresi yeterli olmalıdır.
6. İlke: Programın 8-12 aileyi dâhil edecek şekilde, interaktif aktivitelerin yer alacağı şekilde tasarlanması uygun olacaktır.
7. İlke: Programın sağlıklı aile ilişkilerini geliştirici, aile denetimini güçlendirici, aile değerleri ve

beklentilerinin aktarılmasına yardımcı olması gerekir.

8. Ülke: Program ailelerin katılımını ve devamını sağlayacak şekilde kaynaklarla desteklenmelidir.

9. Ülke: Program uyarılma olacaksa, etkililiği kanıtlanmış olan programlar arasından seçim yapılmalıdır.

10. Ülke: Geliştirilmiş olduğu topluluk dışındaki topluluklarda uygulanan bir program, sağlam dayanaklara sahip ve sistematik bir süreç içinde, kültürel ve sosyoekonomik ihtiyaçları karşılayacak şekilde uyarlanmalıdır.

11. Ülke: Program, nitelikli bir personel tarafından eğitim ve izleme desteği ile sürdürülmelidir.

12. Ülke: Program sistemli ve güçlü bir değerlendirme ve izleme unsurlarını içermelidir.

Yükümlüler için aile temelli yaklaşım, tedaviyi özümsemeleri ve madde kullanımını azaltmaları noktasında son derece etkili olmaktadır¹⁴. 'Kendine yardım grubu' şeklindeki terapilerde, ailelerin ortak deneyimlerini paylaştıkları, benzer problemlerin ortaya çıktığı ve ailelerin kendi yaşam deneyimlerinin farkındalığına sahip oldukları görülmüştür.¹⁵ Bu bağlamda hazırlanan aile temelli müdahale programlarının, UNODC'nin aile eğitim programları için belirlediği ilkelerine uygun olarak uyarılma mı, yoksa tasarım mı olacağına karar verilmesi önemlidir. Ayrıca programların daha önce başarılı bir programın bir uyarılması mı olacağına karar belirlenmesi, programın etkisinin seçici düzeyde mi yaygın düzeyde mi olacağına tespit edilmesi için kapsamlı bir ihtiyaç analizinin yapılması gerekmektedir.¹⁴

Profesyonellerin Rol ve Sorumlulukları

Aile temelli müdahalelerin uygulayıcıları, psikiyatrist, psikolog, sosyal hizmet uzmanı gibi ruh sağlığı uzmanlarıdır. Aile temelli sosyal hizmet müdahalesi, sosyal tedavi işlevi bireyin ve aile üyelerinin düşünce, duygu ve davranışlarındaki işlev bozukluklarını düzeltmeyi içermektedir. Sosyal tedavide eğitim, danışmanlık ve çeşitli terapi modelleri ile birey ve ailenin değişimi hedeflenmektedir.¹⁶ Sosyal hizmetin en temel işlevlerinden biri olarak koruyucu önleyicilik işlevi, sosyal sorunların gelişimine neden olan risk faktörlerinin tespiti ve bunların etkilerinin azaltılmasına yönelik faaliyetlerine odaklanmaktadır. Sosyal hizmet uzmanları risk altındaki grupların kaynak, hizmet ve sistemlerle bağlantısının kurulması için uygun havale işlemlerini yürütür. Sosyal hizmet uzmanları bireylerin aile ve toplumların sosyal ve ruhsal sağlıklarının korunması ve geliştirilmesi sürecinde de önemli çabalar üstlenmektedir.¹⁷ Sosyal hizmet müdahale düzeyleri birincil koruma, toplumda hastalıkların ortaya çıkmasına neden olan zorlayıcı sosyal sorunların belirlenmesini ve etkisiz hale getirilmesini içermektedir. İkincil koruma erken tanı ve tedavi seçeneklerinin belirlenmesi, danışmanlık, acil hizmetler ve rehberlik alanlarını içermektedir. Üçüncül koruma ise sorunun ilerlemesinin ve tekrarlamasının önlenmesini içermektedir.¹⁸

Aile temelli müdahalelere dair ihtiyacı en iyi tespit edebilecek ve yönlendirme yapabilecek profesyonellerden birisi de aile hekimleridir. Aile hekimliği, birinci basamak sağlık hizmeti sunmak üzere eğitim almış hekimlerin görev aldığı sağlık ocağı ya da aile sağlığı merkezlerinde verilen hizmet modelidir.¹⁹ Pratisyen uzman hekim olarak da bilinen uzman aile hekimleri, pediatri, dahiliye, genel cerrahi, psikiyatri, kadın doğum, acil tıp gibi birçok tıp alanında rotasyonlu şekilde eğitim alırlar. Aile hekimliği uzmanlığı klinik bir tıp dalıdır.²⁰

Aile hekimliği modeli, her bir ailenin bir bütün olduğu, aile bireylerinin hastalık, yaş ve diğer özellikleri göz ardı edilmeksizin bir bütün şeklinde ele alınması gerektiği görüşünden hareketle geliştirilmiş bir sağlık hizmeti şeklindedir. Aile hekimliği modeliyle birlikte hekimler tüm aile üyelerini tanır, ailelerin hayat tarzlarını, yaşam alanlarını, iş ortamlarını, sağlık sorunlarını yakından takip ederler. Ailenin tüm bireyleri genellikle aynı aile hekimliği ya da aynı aile hekiminden hizmet alırlar. Aile hekimleri aileleri, birinci basamak tedavi hizmetlerini aşan konularda devlet, özel ya da üniversite hastanelerine yönlendirmektedir.²¹

Denetimli serbestlik yükümlüleri ile ailelerinin yararlandığı birçok aile temelli müdahale programı vardır. Bunların önde gelenleri multi-sistemik ve fonksiyonel aile terapileridir.⁹ MST ve fonksiyonel aile terapisi risk altındaki bir grup olarak adalet sistemine dahil olan çocuk ve gençlerde antisosyal davranış bozukluklarının tedavisini amaçlayan önemli terapi modellerini oluşturmaktadır.

Multi Sistemik Aile Terapisi

MST kuramı Bronfenbrenner'in (1979) sosyal ekoloji kuramına dayanmaktadır. Sosyal ekoloji kuramına dayalı olarak MST temelinde, gençlerin etkili olduğu çoklu sistemlerdeki (aile, akran, okul, sosyal çevre vb) risk faktörlerinin etkileşimi sonucunda geliştirdikleri antisosyal davranış kalıplarının değişebileceği varsayımına

dayanmaktadır.²²

Multi-sistemik Terapi (MST), ciddi psikososyal ve davranışsal sorunları olan gençler ve aileleri için çok yönlü, kısa süreli, ev ve toplum temelli bir müdahaledir. Program karmaşık psiko-sosyal sorunları ele almak ve gençlerin ceza infaz kurumlarına yerleştirilmesine alternatifler sunmak için tasarlanmıştır.²³ Multi-sistemik Terapi, gençlerin kriminojenik risk faktörlerinin ve ihtiyaçların dikkate alınmasını sağlayan aile odaklı bir programdır. Programda ebeveynlerin gençlerle ilişkisini güçlendirmeye yardımcı olmak temeldir. Program ebeveynler, hizmet sağlayıcıları, arkadaş, sosyal çevre ve aile üyelerinden oluşan bir destek sisteminin inşa edilmesini hedeflemektedir.²⁴ Multi-sistemik Terapi, gençler ve ailelerinde duygusal ve davranışsal problemlerin hafifletilmesi ve pozitif değişimin sağlanması için ekolojik çevrenin değişimine vurgu yapmaktadır. Bu program gençlerin ve ailelerin, doğal ortamlarına yoğun düzeyde katılım gerektiren ailenin korunması ve ev temelli hizmet sunan bir yapıya sahiptir.²⁵

Multi-sistemik Terapi, sonuçlarını en iyi şekilde kullanabilmek için müdahalelerin çeşitli risk faktörlerini (ebeveynlik uygulamaları, bakım verenin okulla etkileşimleri) ele alma kapasitesine sahip olması gerekmektedir. Proksimal sistemlerin etkili işleyişini engelleyen geniş çevredeki risk faktörleri de (bakım verenin çalışma saatleri, sosyal çevrede pro-sosyal aktivitelerin bulunmaması) olumlu değişiklik olasılığını artırmak için ele alınmalıdır.²³ Bu program aileler ve profesyoneller arasında sürekli bir terapötik ilişki ve iş birliği sağlanarak ortak bir çabanın devamını sağlamaktadır. Program benzersiz müdahale tekniklerine sahip değildir; bunun yerine, 'müdahale stratejileri stratejik aile terapisi, yapısal aile terapisi ve bilişsel davranış terapisi gibi terapi modellerinden entegre edilmiştir.²³ Programın spesifik tedavi planı, her bir vaka için değişiklik göstermektedir. Programda her gencin özel ihtiyaçlarına uygun bir tedavi türü tercih edilmektedir.²³

Multi-sistemik Terapi süreci, gençlerin ve ailelerin belirli ihtiyaçlarını karşılamak için kişiselleştirilmiştir. Bu süreçte gençlerin dâhil olduğu okul ve akran grupları gibi diğer sosyal sistemlerle çalışılmaktadır. Tedavi ebeveynlik becerileri, aile ilişkileri, akran ilişkileri, okul performansı, sosyal ağlar, çeşitli bilişsel ve davranışsal değişim ile iletişim becerilerine odaklanabilir.²⁶ Bu müdahale programı genellikle gençleri suç davranışı sergileyen akranlardan ayırmayı ve aynı zamanda toplumdaki kaynakları kullanarak prososyal akranlarla ilişkilerini geliştirmeyi, gençlerin okulunu ve / veya mesleki yeterliliğini artırmayı amaçlamaktadır. Programda aile tedavinin en önemli parçası olarak görülmektedir.²³ Multi-sistemik Terapi, gençlerin ve ailelerinin aşına oldukları bir yerde hizmete erişebilmelerine; ofis tabanlı bir tedavi programına katılma damgasının azaltılmasına olanak tanır ve gençler ile aile üyeleri, yaşadıkları sorunları tartışırken kendilerini daha rahat ve güvende hissederler.²⁷

Multi Sistemik Aile Terapisinin Uygulanması

Multi-sistemik Terapi'de terapistlerin müdahalelerini oluşturmasına temel sunan 9 tedavi ilkesinin yer aldığı bir çerçeve bulunmaktadır. Programın anahtar tedavi ilkesi güçlendirmeye dayanmaktadır.²⁸ Terapistler, çocuğun (hobiler ve ilgi alanları, akademik beceriler), ebeveynlerin (çalışma, motive edilme), ailenin (örneğin, problem çözme yeteneği, duygusal bağlar), akranların (sosyal faaliyetler, başarı oryantasyonu), okul ortamının (yönetim uygulamaları, okul sonrası etkinlikler) ve sosyal çevrenin (ilgili komşular, rekreasyon fırsatları) potansiyel güçlerini belirlerler. 6 Multi-sistemik Terapi hizmetleri için sevk edilen çocuklar ve aileleri genellikle tedaviyi istemeyen ya da dirençli olarak kabul edilen (örneğin, suça sürüklenen, madde kullanımı olan, denetimli serbestlik sistemine dâhil olan bireyler) klinik popülasyonlardan gelmektedirler.²⁹ Bu müdahale, sistemlerin güçlü yönleri ile çalışarak pozitif değişimin sağlanmasını hedefleyen toplum temelli bir yaklaşımdan doğmuştur. Denetimli serbestlik sistemi de özellikle hedef grubu açısından ve toplum temeline dayalı bir iyileştirme sürecini desteklemektedir. Bu açıdan değerlendirmek gerekirse Multi-sistemik Terapi ile denetimli serbestlik sistemi aynı yaklaşımı temel almıştır.

Suçta sürüklenen gençler için multi-sistemik tedavi, en az iki, en çok dört kişiden oluşan tam zamanlı, yüksek lisans düzeyine sahip terapistlerden ve yarı zamanlı, doktora düzeyine sahip süpervizör ve idari destekten oluşan bir ekip tarafından verilmektedir. Programın bu standart formunda terapistler, 4 ile 6 aile yükü almakta ve tedavi 3 ya da 6 haftalık kısa süreleri kapsamaktadır. Bununla birlikte müdahale süreci yoğunudur ve genellikle 60- 100 saat doğrudan aile ve ekolojinin diğer üyeleri ile temas halinde olmayı gerektirmektedir. Ailelerin ihtiyaç ve tedavi hedeflerine göre terapistler ile yüz yüze temasın sıklığı, süresi ve yoğunluğu değişmektedir. Multi-sistemik Terapi ekipleri, çocuk adaleti, çocuk refahı veya ruh sağlığı ile ilgili otoriteler

tarafından desteklenen özel kuruluşlar için sözleşmeli olarak çalışır. Ev ve toplum temelli ortamlarda sunulan program, değerlendirmelerin ve müdahalelerin ekolojik geçerliğini artırarak hizmete erişimin ve ailenin katılımının önündeki engellerin aşılmasına da yardımcı olmaktadır.²⁴

Suçta sürüklenen ve madde kullanımı olan gençler için MST, 2 ya da 4 tam zamanlı, yüksek lisans düzeyinde terapist, yarı zamanlı, doktora düzeyinde bir süpervizör ve idari destek ekibinden oluşan bir ekip tarafından verilmektedir. Yeni MST terapistleri, MST ile ilgili temel başlangıç bilgisi için 5 günlük bir oryantasyon eğitimine katılmakta, ekipteki diğer üyeler ise 3 aylık sürelerde güçlendirici eğitimlere devam etmektedir. MST eğitimlerinin çoğunluğu aileler ile çalışacak olan terapistler için hem MST ekip sorumlusu hem de MST uzman danışmanından haftalık olarak yapılandırılmış süpervizyon ve geribildirim olarak verilmektedir.³ MST’de tedavi sürecinde terapist bir kolaylaştırıcı olarak rol alırken ailenin tedavi konusunda öncülük etmesi sağlanmaktadır.²⁴ Denetimli serbestlik sisteminde sosyal hizmet uzmanı başta olmak üzere denetimli serbestlikte çalışan psikolog ve sosyal çalışmacılar, bireyler ve çoklu sistemler arasındaki etkileşime odaklanarak, gençlerin hem davranışında hem de çevresinde değişimler oluşturulmasını sağlamalıdır.

MST terapisti bakım sağlayan bireylerin ebeveynlik becerilerini (izleme, denetleme, duygusal ilişkiler) geliştirmeye çalışır. Gençlerde pro-sosyal davranışların desteklenmesi için aile işleyişindeki bu iyileştirmelerden yararlanır. MST terapistleri ebeveynlerin, gençlerin hayatında yer alan öğretmenler, diğer profesyoneller ve denetimli serbestlik personelleri ile daha etkin bir şekilde iş birliği yapmalarına yardımcı olurlar.²³

Denetimli serbestlik sistemindeki gençler ve aileleri ile çalışırken MST ile çalışan terapistler aşağıdaki adımları takip etmektedirler:

- 1) Denetimli serbestlik sisteminde MST terapistleri tarafından öncelikle, risk-ihtiyaç ve uygunluk açısından değerlendirilen, madde kullanım tekrarı ve mükerrer suç düzeyi yüksek olan genç grupları belirlenir. Belirlenen bu hedef grubun ihtiyaçları yaş-gelişimsel düzey-sosyo-kültürel özelliklere uygun müdahaleler şeklinde yapılandırılır.
- 2) Denetimli serbestlik sisteminde 'aile katılımı' çocuk yaş grubunda sınırlı kalmakta, 18 yaş üstü gençlerin 'reşit' olmalarından dolayı aile katılımı aranmamaktadır. Zorunlu gönüllü bir hedef grubu olarak denetimli serbestlik sistemindeki gençlerin aileleri için de yapılandırılmış ve sistemli bir hizmet programı sunulmamaktadır. MST bu açıdan ailenin ihtiyaç duyduğu beceri temelli eğitim desteğini ve terapi hizmetini denetimli serbestlik kurumuna gelmeden, damgalanma hissi olmadan, yaşadıkları ortam içinde edinme olanağı sağlamış olacaktır.
- 3) Terapistler çeşitli teşvik ve motivasyonel görüşmeler ile ailenin 'katılımını' sağlarlar ve kapsamlı hedeflerin somut bir listesini oluşturmak için onlarla ve toplumdaki diğer destek sistemleriyle birlikte çalışırlar.
- 4) Terapist, genci ve ailesini, içinde bulunulan davranışların nasıl ortaya çıktığını ve geliştiğini anlamak için dahil olduğu sistemler içinde inceler. Örneğin, gencin esrar kullanımının, ebeveynlerin denetim eksikliği, akranların madde kullanımı ve okul performansının düşük olması ile ilişkili olduğu değerlendirilebilir.
- 5) Ekip ve aile üyeleri belirlenen sorunların olası tetikleyicilerine öncelik verir ve bunların ele alınması için müdahaleler geliştirir.
- 6) Müdahaleler tanımlanan sorunların ilgili ekolojik etmenlerini ele alan müdahalelerle birlikte entegre edilerek sunulur. Örneğin, ebeveynler daha uygun okul hizmetlerinin savunulmasında desteklenebilir, gençlerin akranlarının aileleri ile bağ kurmaları sağlanabilir.
- 7) Döngüsel süreci takip eden terapistler, beklenen etkilere sahip olup olmadıklarını belirlemek için müdahalelerinin sonuçlarını çoklu perspektiflerden değerlendirirler. Beklenen etkiler gerçekleşmemişse, süreç sırasında elde edilen bilgiler tekrar döngüye girer ve terapistler bu revize edilmiş hipotezlere dayanan yeni hipotezler ve değiştirilmiş müdahaleler geliştirmek için çalışırlar. Bu tekrarlama süreci MST modelinin iki önemli özelliğini güçlendirir. İlk olarak, MST ekipleri, ailelerin tedavi hedeflerine ulaşmasına yardımcı olmak için 'ne gerekiyorsa yapın' fikrini savunurlar, gençlerden ve ailelerden vazgeçmemeye odaklıdırlar. İkincisi, müdahaleler başarılı olmadığında, başarısızlık ailenin değil ekibindir. Bu bağlamda MST’nin sosyal hizmet mesleğinin planlı değişim süreci ve diğer yardım mesleklerinin müdahale süreci ile paralel bir sürece sahip olduğu ve sürekli bir değerlendirme, müdahaleyi revize etme ve süreci izlemenin söz konusu olduğu söylenebilir.²³

MST’nin eğitim bileşenleri arasında; tedavi, süpervizör, uzman danışman ve program kılavuzları; ilk 5- gün

oryantasyon; 3 aylık takviye eğitimi, haftalık vaka denetimi; haftalık vaka konsültasyonu ve danışman eğitimi yer almaktadır. MST programları için kurumsal destek, program kullanım kılavuzu, program geliştirme için kapsamlı destek (kurumsal ve paydaşların uygulamada karşılaştığı engellerin çözümlenmesi) gibi hizmetler sunulmaktadır. MST'nin psikopatoloji, madde kullanımı, aile faktörleri ve akran faktörleri üzerindeki anlamlı etkisini tespit etme amaçlı pek çok meta analiz çalışması bulunmaktadır.³⁶ MST'nin antisosyal veya suça sürüklenen gençlerle etkinliğini ele alan 1985'ten 2012'ye kadar olan tüm çalışmaların incelendiği bir meta analiz çalışmasında, MST ile ebeveynlik becerilerinin tedavi sonrası geliştiği ve aile işleyişindeki gelişmelerin uzun vadede etkilerini sürdürdüğü görülmektedir.³⁰

Yayınlanmış 20 çalışma ile (rastgele seçilen on sekiz çalışma ve iki yarı deneysel çalışma) ve 17.000'den fazla genç ve ailesinin bir yıl boyunca dâhil olduğu MST'nin, kapsamı en geniş ve yaygın şekilde uygulanan kanıta dayalı psiko-sosyal tedavilerden biri olduğu belirtilmiştir. 31 Yapılan pek çok meta analiz çalışması MST'nin öfke saldırganlık, suçluluk ve madde kullanımını azaltmada oldukça etkili olduğunu göstermektedir.³² 40 çalışmanın incelendiği bir meta analiz çalışmasına göre, aile temelli programların uygulandığı gruplarda suça yönelme durumlarında %10- 15 oranında anlamlı bir azalma olduğu, uzun vadeli değerlendirme çalışmalarında da suçluluk üzerinde devam eden etkisinin olduğu bulunmuştur.³¹ Hollanda'da profesyoneller MST'yi uygulamakta, programa ilişkin yapılan çalışmaların %85'i olumlu sonuçlanmakta ve programa dahil olan çocukların %82'si yeniden suç işlememektedir. Yine MST'yi klasik hizmetlerle karşılaştıran randomize bir klinik çalışmada adalet sistemine girme riski altında olan suça sürüklenen gençlerden MST alan gruplara dahil olanların mükerrerlik oranının önemli ölçüde azaldığı; 59 haftalık takip ve izleme sürecine dahil edilen gençlerin ev dışı yerleştirme oranlarının (kurum bakımı, gözetim ve denetim altına alınma) ve tutuklama oranlarının önemli ölçüde düştüğü görülmüştür.³³ MST alan yeniden suç işleme riski olan gençlerin yeniden tutuklanma ve sisteme dahil olma oranlarının azaldığı ve sosyal işlevselliklerinde artış olduğu gözlemlenmiştir.³¹ MST'nin en çok, etkili ebeveynlik becerileri olmayan ailelerde faydalı olduğu ve ebeveynlik becerilerinin geliştirilmesinde anahtar bir rolü olduğu belirtilmektedir.³⁰ Yapılan güncel MST meta analiz çalışmalarında, geliştirilmiş ebeveynlik becerilerinin beklenen sonuçlara ulaşmada merkezi bir rol oynadığı görüşü savunulmaktadır.³

MST ile ilgili güçlü ampirik bulgulara rağmen, özellikle yetkin olmayan MST klinisyenleri ile gerçek dünyadaki tedavi ortamlarında yürütülen MST çalışmaları ile ilgili bazı sonuçların tamamıyla pozitif olmadığı-zayıf etkileri olduğu bildirilmiştir. Bazıları, tedavilerin etkin olmamasının terapistlerin MST tedavi prensiplerine tam olarak uymaması ile ilgili olduğunu düşünmektedir.³³ Denetimli serbestlik profesyonellerinin iyi eğitim almış kişiler olmasının yanında, çalışma koşullarını olumsuz yönde etkileyecek kurum içi etkenlerden de azami ölçüde korunarak hizmet sunabilmeleri için gerekli imkânların sağlanması gerekmektedir.³² Denetimli serbestlik profesyonelinin niceliksel ve niteliksel olarak desteklenmesi, meslek elemanlarının dosya yükünün azaltılması, esnek bir çalışma pratiğine kavuşturulmaları sistemin başarısı için temeldir.³⁴

Çocuğun ve gencin aile, okul, akran grupları ve yakın sosyal çevresinin dâhil edildiği, çocuğun/gencin sosyal, bilişsel ve duygusal olarak desteklendiği gelişimsel suç önleme programları kritik öneme sahiptir.³³ Bu bağlamda, sadece kurumların kapasitesine ve sınırlarına dayalı bir hizmet ve müdahale sunumunun yeterli olmayacağı açıktır. Suçun önlenmesine yönelik koruyucu-önleyici müdahale programları, hem daha düşük maliyetle etkili uygulamaların yürütülebilmesinde hem de gençlerin psiko-sosyal iyiliğinin zarar görmeden korunmasında daha etkili bir yöntem sunmaktadır. MST gibi kanıt temeline dayalı müdahale programlarının bireysel görüşmelere oranla çok daha maliyet etkin ve başarılı olduğu kanıtlanmıştır.

Fonksiyonel Aile Terapisi

Fonksiyonel Aile Terapisi (FAT) Dr. James F. Alexander tarafından 1970'lerde geliştirilmiştir. Terapinin dayandığı kuramsal temel yapısal aile danışmanlığı kuramıdır. Yapısal aile danışmanlığı 1960'larda Minuchin tarafından geliştirilen bir kuramdır. Bu kuramda, bireylerin sorun belirtilerini anlamının en iyi yöntemi, aile içindeki etkileşime bakmaktır. Bu kuramın ayırıcı yanı, aile yapısındaki dönüşüme odaklanılması ve ailenin yeniden yapılandırılması sürecinde danışmanın aktif rolüdür. Minuchin, yapısal kuramı, ABD'de yoksul ailelerin suça sürüklenen çocuklar ile yaptığı araştırmalar sırasında geliştirmiştir. Buna göre, aile yapısı 'Görünür olmayan kuralların ve taleplerin eşlik ettiği aile bireylerinin birbirleriyle olan temaslarını ve ilişkilerini yapılandıran şey'dir.³⁴ Yapısal aile danışmanlığının en temel amaçlarından biri çocuk alt sistemiyle

ebeveyn alt sisteminin uygun bir yöntemle birbirinden ayrışmasıdır. Her bir bireyin, ailenin ve aile alt sisteminin varlığını koruyan duygusal bariyerler, sınırlar olarak adlandırılmaktadır.³⁵

FAT, sistematik eğitim, süpervizyon, süreç, sonuç ve değerlendirme bileşenlerini içeren, genç yükümlüleri ve ailelerini iyileştirmeye yönelik bir klinik müdahale programıdır. Bu program, özellikle şiddet ve uyuşturucu madde kullanımı ve suç davranışı nedeniyle yükümlü olan 11-18 yaş aralığındaki işlevsel yaşam becerisi düşük çocuk ve gençler için uygulanmaktadır.³⁶ Program, denetimli serbestlik altında olan yüksek riskli çocuk ve gençlerin ihtiyaçlarına göre yapılandırılmış, karmaşık ve çok boyutlu sorunları ele alan, aile tabanlı ve klinik temelli bir koruyucu önleyici müdahale programıdır. FAT bireyleri ve aileleri kendi yaşamlarında daha uyumlu ve başarılı olmaları için motive eden güçlü tedavi stratejilerini içerir. Denetimli serbestlikte FAT düşük risk altında olan vakalar için 8-12 saatlik bir oturumdan oluşmakta iken daha yüksek risk altında olan vakalar için 30 oturuma kadar hizmet vermektedir. Oturumlar genellikle 3 aylık planlanır ve klinik ortamlarda uygulanabileceği gibi yükümlülerin evlerinde de uygulanabilmektedir 37 FAT terapisti ya da danışmanı olmak için denetimli serbestlikte çalışan ruh sağlığı uzmanlarının (psikiyatrist, psikolog, sosyal çalışmacı) FAT eğitimi alması yeterlidir.³⁸

FAT hem klinik ortamda hem de ev ortamında yapılabilir. Bununla birlikte okullarda, çocuk refahı tesislerinde, denetimli serbestlik ve şartlı tahliye birimlerinde, korunma ve bakım sistemlerinde ve akıl sağlığı tedavi birimlerinde de uygulanabilmektedir.³⁹ FAT dinamik ve klinik temelli bir sistem olarak sürekli gelişmiş ve güncellenmiştir. Program sürekli etki analizleri sonuçlarına göre revize edilmiştir. 40 Denetimli serbestlik sistemindeki çocuk, genç ve ailelerine 30 aylık FAT programı uygulanmış ve program uygulanmayan gruba göre daha düşük yeniden suç işleme durumları olduğu kaydedilmiştir. Yine başka bir boylamsal çalışmada, FAT uygulanmış ve 5 yıl boyunca takip edilmiş çocuk ve gençlerin FAT uygulanmamış kontrol grubuna kıyasla, istatistiksel olarak anlamlı derecede suç işleme oranlarının düştüğü; aile, okul ve iş yaşamı gibi alanlarda daha fazla olumlu gelişme gösterdiğini bulunmuştur.⁴¹ Bu bulgu, FAT uygulanan yükümlülerin uygulanmayanlara kıyasla dürtüsellik, depresyon, madde bağımlılığı, kaygı ve öfke gibi alanlarda daha düşük düzeyde risk gösterdiğini ortaya koymaktadır.⁴²

Fonksiyonel Aile Terapisinin Uygulanması

Fonksiyonel Aile Terapisinin uygulanmasının terapi, değerlendirme ve eğitim olmak üzere 3 temel bileşeni vardır. Terapi ve değerlendirme evreleri birbirine girmiş olsa da, birbirinden ayrı olarak yürütülür. FAT'ın 3 bileşeni altında da 5 özel hedefi vardır. Bunlar; yeniden etiketleme, ilişkiye odaklanma, işlevleri tanımlama, eğitim stratejisi belirleme ve uygulama ile sonlandırmadır. Her aşama birbirine bağlıdır ve bir sırası vardır. Her birinin farklı hedefleri ve değerlendirme amaçları vardır. Her aşaması farklı risk ve koruyucu faktörleri, aile danışmanlarına veya terapistlere tedavi sağlar.⁴³

Terapi Bileşeni (1 ve 2. Oturum)

Alexander ve Parsons (1982), aileyi değiştirmek istemeye, motive eden tedavi aşamasını temsil etmek için terapi terimini kullanır. Bir de aile tedavi için geldiğinde özellikle denetimli serbestlik sisteminde suçlu olarak geldikleri için tedaviyi kabul etmek yerine reddederler. Bu olumsuz etki de ailede direnç yaratır ve sonuç olarak olumlu değişim için tedavi olmaya motive olamazlar.⁴⁴ Fonksiyonel aile terapistleri, ilk iki oturum boyunca biliş, tutum, stigma ve beklentilerini değiştirerek danışanları motive etmeye odaklanırlar. Suçlu bireyler kendileri ve başkalarının onlar hakkındaki düşünceleri değişmeden olumsuz tutumları ve davranışlarından vazgeçmezler. Yükümlüyü ve ailesini değişime dair motive etmek için, danışman davranışlara dökülmüş olumsuz duyguları ve bilinci değiştirmeli, aile üyelerine herkesin bu sorunun neresinde olduklarını görmelerine yardımcı olmalıdır.⁴⁵

Hedef 1: Yeniden Etiketleme (1 ve 2. Oturum): Öncelikle danışmanlar, yükümlülerle güçlü bir ilişki kurmaya ve sürdürmeye odaklanırlar. Bu aşamanın hedefleri, yükümlüyle terapötik ilişkiyi kurabilme, güven ilişkisini oluşturabilme, yükümlüye empatik olacağını ve saygı duyacağını hissettirmektir.⁴⁶ Yükümlüler ya da suçlu bireyler, diğer insanların onları etiketlediğini ve bu davranışları yeniden yapacakları düşüncelerinin hep oldukları düşüncesine sahiptirler. Terapist ya da danışman bu durumun böyle olmadığını ve bu düşüncenin zamanla değişebileceğini ve davranışa atfedilen anlamı olumlu bir şekilde yeniden olumlu etiketleyebilirse, aile içindeki tutumlar, davranışlar ve ilişkiler üzerinde güçlü bir etki oluşabilir. Herhangi bir davranışın en az iki olası yorumu vardır. Birincisi yükümlünün var olmasıdır. İkincisi sorumluluk sahibi olmasıdır. Terapist bu

davranışların olumlu yanlarını gösterir ve somutlaştırılmasına yardımcı olursa yeni etiketler geliştirebilir. Bu olumlu etiketler de olumlu duygular yaratır, olumlu duygular da olumlu davranışları beraberinde getirir.⁴⁷

Hedef 2: İlişkiye Odaklama (1 ve 2. Oturum): Aile içi ilişkilere odaklanmak, bireylerin olumsuz davranışlarını değiştirmek ve olumlu davranışa motive etmek için önemlidir. Terapist, bireyin olumsuz davranışlarının ailenin ilişkilerinde nasıl sorun yaratacağı üzerinde düşünmeye yöneltir.⁴⁴ Danışman, bireysel sorunlar yerine aile içi ilişkileri öğrenmeye dair sorular sorar. Sonuç olarak aile üyeleri kendilerini bireysel olarak suçlu ya da yükümlü veya kötü birey olarak görmek yerine aile içinde bir dizi ilişki olarak görmeye başlar. Terapist, aile içindeki ilişkinin resmini çizer ve aile üyelerini birbirine bağlayan bağlar ve hisler aracılığıyla ailenin birbirlerine bağlı özelliklerini inceler. Önemli olan sorunun tek başına o aile üyesinin değil aile olarak değerlendirildiğinde, sorun ortadan kalkarsa değişim olursa kendileri için neler değişir ve kendi menfaatlerine ne derece hizmet eder bu durum bunu görmelerini sağlar. Yani sorun bir üyenin değil tüm ailenin sorunudur mesajını aşılar. Danışmanlar denetimli serbestlik altında olan çocuk ve gençler ve aileleri arasındaki ilişkiye odaklanır. Bu aşamanın amacı, çocuk, genç ve ailelerinin danışmanlık sürecine devam etmek veya bırakmak isteyecekleri bir motivasyon geliştirmeleri için çalışmaktır. Bu aşamada danışmanlar genellikle yüksek riskli çocuk ve genç yükümlülerin ve ailelerinin öz benlik saygılarını arttırmak ve yetersiz veya olumsuz davranışlarını rehabilite etmek temel hedeftir.⁴⁶

Değerlendirme Bileşeni (1 ve 2. Oturum)

Bu aşamada, terapist işlevsiz davranışların hangi işlevlere hizmet ettiğini belirlemeye çalışır. Fonksiyonel aile modeline göre, aile üyeleri arasındaki etkileşimler ilişkileri düzenlemek için işlev görür. Terapist, aile üyeleri arasındaki etkileşimlerin, her aile üyesi için ne şekilde sonuçlara yol açtığını tanımlar.⁴⁴

Hedef 3: İşlevleri Tanımlama (1 ve 2. Oturum): Etkileşimsel süreçlerden 3 tür süreç çıkarılabilir: temas/yakınlık, mesafe/bağımsızlık ve geçiş noktası.⁴⁴ Bir ilişkide temas/yakınlık üreten davranışlar ve kişilerarası stiller, psikolojik yoğunluğu artırmaya ve etkileşim kurma fırsatını artırmaya, örneğin sevgiyi ifade etmeye eğilimlidir. Mesafe, davranışların ve kişilerarası davranış stillerinin psikolojik yakınlık geliştirdiği ve temas ve bağımlılığı azalttığı iki veya daha fazla kişi arasında veya arasında bir sonucu karakterize eder, örneğin, sorunlardan kaçmak bir genç için ailesine mesafe koyabilir. Kişilerarası fonksiyonların üçüncü kategorisi olan geçiş noktası, sürekli olarak ne temas ne de mesafe üreten, ancak her ikisinin de mevcut bir unsuru olan davranışları içerir.⁴⁴ Farklı davranışlar aynı kişilerde aynı işleve sahip olamayabilir.⁴⁷ Aile üyeleri arasındaki ilişki doğal olarak iyi veya kötü değildir. Fonksiyonel tedaviye göre, ailenin fonksiyonları kabul edilmeli ve değiştirilmemelidir. Tedavi, insanların bu işlevlere ulaşmasının olumsuz sonuçlanan yollarını değiştirmeyi amaçlamaktadır. Aile sistemi, alternatif davranışların aynı işleve ulaşabilmesi için değiştirilmelidir. Aile üyelerinin işlevleri dikkate alınır, meşrulaştırılır ve alternatif davranışlara çevrilir.⁴⁴ İki kişinin işlevleri arasında uyumsuzluk olduğunda, tedavinin amacı bu işlevleri karşılamak olumsuz davranışları değiştirmektir. Örneğin, bir ergen ailesiyle mesafe koymak istiyor ve anne temas istiyor. Ergenlerin, hafta sonları kaçmaktan ziyade, annenin nerede olduğunu bilmesine izin verdiği sürece geç gelmesine izin vererek yakın teması elde etmeleri daha kabul edilebilir olabilir. Uyarlanabilir ve kabul edilebilir olan yeni davranış kalıpları eski kalıplar için değiştirilir. Danışmanlar davranış değişikliği ve ilişkisel süreçlerini analiz etmeyi içermektedir. Bu aşamada odak alınan nokta bireysel bir problemten ilişkisel bir yaklaşıma kaymaktadır. Danışmanlar değerler, etkileşim modelleri, direnç kaynakları gibi aile içi paylaşımlar üzerinde dururlar.⁴⁶

Eğitim Bileşeni (3-11. Oturum)

Terapi evresindeki biliş ve özniteliklerle uğraşmak, aileyi daha sonraki beceri eğitimine daha açık hale getirir. Bu yeni tutum davranışlara olan destek, bu yeni tutum tanıtıldığı sürece gerçekleşebilir. Birkaç hafta ila birkaç ay sürebilecek eğitim aşaması, aile üyelerinin bu yeni davranışları öğrenmesi için ortam sağlar. Davranış değişiklikleri, tedavinin geri kalanında sağlanan eğitim faaliyetleri ile korunur ve geliştirilir. İletişim ve uyum becerileri gibi özel beceri eğitimi olarak, çift 'değişim için ikinci bir şans' kazanır.⁴⁴

Hedef 4: Eğitim Stratejisi Belirleme ve Uygulama (3-11. Oturum): Danışmanlar olumsuz davranış kalıplarını değiştirmeye çalışırlar. Müdahaleler, uyumsuz etkileşimsel dizileri ve beceri açıklarını hedef alır. Çift, mümkün olduğunca etkili ve verimli bir şekilde etkileşime girmeyi öğrenir ve yeni olumlu davranış yolları öğrenir. Bireysel davranış değişikliği müdahaleleri (aile iletişimde ebeveyn eğitimi, ebeveynlik, problem çözme ve çatışma yönetimi) yoluyla sorunlu davranışları ve beraberindeki aile ilişkisel kalıplarını azaltmayı

ve ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır. Danışmanlar, aile üyelerinin yeteneklerinin ve kişisel ihtiyaçlarının farkında olarak davranışlarda değişiklik geliştirmek için çalışırlar.⁴⁶

Herhangi bir teorik kuramdan özenle planlanmış herhangi bir değişim tekniği, daha istikrarlı ve uyarlanabilir işleyişi teşvik ettiği ve öğrettiği sürece kullanılabilir. Bu teknikler, her bir aile üyesinin işlevlerine ve ilk iki oturum sırasında ortaya konan bilişsel ve duygusal zemine uymalıdır. Olumsuz olan davranış sonuçlarına karşı olan herhangi bir müdahale karşı çıkacaktır. Çocuklarına mesafe koymak isteyen bir baba için, çocuklarıyla olan temasını en aza indiren bir ev ödevi yapması istenecektir. Örneğin, çocuklarının ödevlerini iyi yapmalarını halinde onlara ödül vermeye karar vermekten sorumlu olacaktır. Bu müdahale, babadan çocuğunu sürekli ödevlerini yapıp yapmadığını kontrol etmeyi istemekten daha kolay bir yoldur. Terapist, baba ve çocuk arasında aşırı temas gerektiren bir yöntem uygulanırsa, bu müdahale büyük olasılıkla başarısız olur.⁴⁶

Hedef 5: Sonlandırma (12. Oturum): Bir aileyle terapiyi sonlandırmadan önce 3 kriter yerine getirilmelidir: sorunu terk etme, etkili aile süreci ve tüm aile üyeleri için fonksiyonel bedeller.⁴⁴ Sadece problemde küçük bir değişiklik yeterli değildir. Aile, birbirleriyle daha etkili yollarla etkileşim kurmak için beceri ve bilgi ile donatılmış şekilde ise terapi sonlanır. Aile üyeleri kendi sorunları ile başa çıkmak için becerileri öğrenmesi gerekir. Sorun çözülmüş ancak verimsiz aile süreci varsa, aile üyeleri kendi sorunlarına yaratıcı çözümler üretmek için başarısızsa sorun yeniden nüksedebilir. Son olarak aile içi işlevler korunmalı, yeni gelen aile üyeleri için ise yeni fonksiyon belirlenmelidir. Temel amaç ailenin çok sistemli toplum kaynaklarını kullanma kapasitesini artırmak ve suçu önlemeye çalışmaktır. Değerlendirme FAT klinik modelinin her aşamasının bir parçası olan devam eden, çok yönlü bir süreçtir. FAT'de değerlendirme, davranışsal sorunların aile ilişkileri sistemleri içinde nasıl işlediğini anlamaya odaklanır.⁴⁶

Değerlendirmenin tedavi evresine odaklanması, genel olarak FAT'ın değerlendirmesi, aşağıdaki ilkelere dayanır:^{40,48,49}

- FAT değerlendirmesi, aile ilişkisel sistemlerinin hem uyarlanabilir hem de gelişmeye açık yollarla sunan davranış sorunlarıyla ilişkili olduğu yollarına odaklanmalıdır.
- FAT, klinik ve biçimsel değerlendirme ile risk ve koruyucu faktörleri belirlemelidir. Bunu yaparken, FAT tedavinin hedefi haline gelebilecek aile, bireysel ve bağlamsal sorunları tespit etmeye yardımcı olur.
- Değerlendirme çok düzeyli, çok boyutlu ve çok boyutlu olmalıdır. Bireysel faktörler arasında ergenin bilişsel ve gelişmiş zihinsel düzeyi ve sahip olabileceği herhangi bir psikolojik durum (örn. depresyon/anksiyete, kişilik bozuklukları) sayılabilir. Değerlendirmede ergenin ailesini düşünün çünkü aile, ergenin yaşadığı psiko-sosyal bağlamdır. FAT değerlendirmesinde dikkate alınan aile faktörleri arasında günlük aile hayatı boyunca neler olduğu (ör. Ebeveynlik, öğretim, destekleme, sağlama ve ilişkilendirme) bulunmaktadır. Davranışsal ve bağlamsal faktörler, ergeni etkileyen dış ve sosyal faktörleri içerir (örneğin, risk ve koruyucu faktörlerin varlığı veya yokluğu ve topluluk kaynaklarının kullanılabilirliği).
- Tanısal değerlendirme tamamlanmasından ziyade aile işleyişinin değerlendirilmesi, uygun tedavi seçeneklerini ve yaklaşımlarını belirlemenin en yararlı yoludur. Değerlendirmenin amacı en uygun tedaviyi planlamaktır.
- FAT modelinin başarılı bir şekilde uygulanması için klinik, sonuç ve bağlılık çok önemlidir.
- FAT, model, bağlılık ve sonuç değerlendirmesi için resmi ve klinik araçlar belirlemiştir. Bu araçlar, hareketsiz ailelere sistematik bir yaklaşım olan Fonksiyonel Aile Değerlendirme Protokolü'ne ve terapistlerin etkinlikleri (örn. oturum süreci hedefleri, kapsamlı yükümlü değerlendirmeleri ve klinik sonuçlar) başarılı bir şekilde uygulanmasına olanak tanıyan bir uygulama aracı olan Fonksiyonel Aile Değerlendirme Protokolü'ne dahil edilmiştir.
- FAT'ın her aşaması için gerekli olan hedeflere, becerilere ve müdahalelere odaklanmalarını sağlayarak terapistlerin kompozisyon ve becerisini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bilgisayar tabanlı format ise terapistlere çeşitli süreç ve değerlendirme bilgilendirmelerine kolay erişim sağlar ve bu da onların iyi bir klinik teşhis yapmalarını sağlar ve vaka başarısını değerlendirmek için gerekli olan bütüncül sonuç bilgilerini sağlar.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada denetimli serbestlik sisteminde aile temelli müdahale yöntemlerinden olan multi-sistemik ve fonksiyonel aile terapileri incelenmiştir. Multi-sistemik ve fonksiyonel aile terapileri, yeniden suça sürüklenme riski yüksek çocuk, genç ve ailelerine yönelik tasarlanmış müdahale programlarıdır. Denetimli serbestlik sürecinde yükümlüler için etkili bir tedavi sürecinin sağlanabilmesi için ailenin katılımı büyük önem

taşımaktadır. Denetimli serbestlik sisteminde genç bireyler daha çok farkındalık sağlamaya yönelik psiko-eğitim uygulamalarına dâhil olmaktadır.

Gerçekleştirilen pek çok araştırma sadece bilgilendirme ve farkındalık düzeyini artırma odaklı bir programın etkililiğinin aile beceri eğitim programlarına kıyasla çok daha düşük olduğunu, beceri kazandırmaya odaklı programların etkisinin ise yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.¹⁰ MST ve FAT sürecinde aile ile birebir ailenin bulunduğu ortamda temas kurma, ailenin yapısal-davranışsal pratiklerini yakından izleme ve değerlendirme, işlevsel iletişim becerilerinin kazandırılmasına yönelik rol oynama, pekiştirme gibi bilişsel davranışsal müdahaleler ile ailenin desteklenmesi söz konusudur. Dolayısıyla beceri odaklı müdahale tekniklerinden faydalanması bakımından MST ve FAT'ın Türkiye'de adalet sistemine dahil olan çocuk, genç ve aileleri için uygulanabilir bir hizmet modeli olarak geliştirilmesi oldukça önemlidir.

Ailelere yönelik oluşturulan ve kurum bünyesinde sunulan programlara ailenin katılımının sağlanmasında problemler yaşanabilmektedir. Bu bağlamda ailelerin seçimi, programın tanıtımı ve programa davet edilmesi noktasında meslek elemanlarının ev ziyareti yapmaları, ailelerin motivasyonunu artıran bir unsur olabilir. Ailelerin eğitim programına katılımı ve devamlılıklarının sağlanabilmesi adına uygun oldukları gün ve saatlerin dikkate alınması, ulaşım desteği, yemek ve çocuk bakımı gibi desteklerin sağlanmasının programlara katılım düzeyini artıracakı söylenebilir. Denetimli serbestlik sistemine dâhil olan gençlerin sadece eğitim ve iyileştirme çalışmaları ile değil aynı zamanda tüm aile bireylerinin de katıldığı sanatsal aktiviteler, iş- uğraşı terapileri ve sosyo-kültürel aktiviteler ile desteklenmesi gerekmektedir. Bu ihtiyaçların karşılanması noktasında risk-ihtiyaç-duyarlılık modeliyle uyumlu olan MST, özellikle ergenlik dönemindeki gençler için sadece bireysel bağlamı değil, ailevi-yakın sosyal çevre risk faktörlerinin değerlendirilmesinde ve bu alanlardaki ihtiyaçların bütüncül olarak karşılanmasında etkili bir program olarak değerlendirilebilir.

MST, gençlerin sosyal dışlanmasının önlenmesine, yaşam becerileri edinmesine, toplumsal yaşama yeniden uyum sağlamasına ve sosyal destek sistemlerinin işlevsel hale getirilmesine zemin hazırlayan bir uygulamadır. MST programının etkin bir şekilde yürütülebilmesi için genç adalet sistemi içinde ilgili tüm paydaşların iş birliğinin sağlanması oldukça önemlidir. Türkiye'de toplum temelli bir yapıdan kaynağını alarak gençlere hizmet vermekte olan denetimli serbestlik müdürlüklerinde MST gibi etkili uygulamaların sağlanabilmesi için kurumsal yapının, eğitilmiş personel desteğinin, meslek elemanlarına sürekli eğitim ve süpervizyon desteğinin sunulması, teknik destek ve kaynakların amaca yönelik organize edilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu açıdan sistemik ve sistematik bir uygulama olarak MST'nin koruyucu-önleyici uygulama programı olarak geliştirilmesi genç bireyler için daha bütüncül, içerici, kapsayıcı hizmetlerin sağlanmasına ve etkili çıktılara ulaşılabilmesine olanak sağlayacaktır. Bununla birlikte kanıt dayalı bir uygulama olarak MST'nin ulusal sisteme uyarlanması-geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması, uzun vadede etkilerinin ve çıktılarının gözlemlenmesi için boyamsal çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Bir diğer etkili terapi modeli olarak FAT ile ilgili yapılan tüm araştırmalar, FAT'ın suçun ve mükerrer suçun önlenmesinde oldukça etkili olduğunu belirtmektedir. FAT, özellikle çocuk suçluluğu, şiddet, uyuşturucu bağımlılığı gibi sorunlar üzerine aile odaklı özelleştirilmiş ve sistematik bir yaklaşımdır. Ülkemizde de denetimli serbestlik sisteminde gençler ve aileleri için özelleştirilmiş bir program olmaması nedeniyle FAT'ın bu alanda geliştirilebilecek aile temelli müdahaleler için faydalı bir model olacağı düşünülmektedir. Bu terapi modelleri genç yükümlülerin sosyal hayata katılımının artırılması, var olan güçlerinin farkına varmaları için önemli bir psiko-sosyal destek sunmaktadır.

Sonuç olarak denetimli serbestlik sistemindeki yükümlü gençler ve aileleri için fonksiyonel ve multi-sistemik aile terapisi gibi örnek müdahale programlarının geliştirilmesi ve sisteme kazandırılması büyük önem taşımaktadır. Bu tür programların uyarlanması, geliştirilmesi ve uygulanabilmesi için bilimsel araştırmaların desteklenmesi, bilimsel toplantıların düzenlenmesi, tüm paydaşların çalışmalara eşgüdüllü katılımı ve politika düzeyinde değişim gerekmektedir. Ayrıca aile temelli tedavi hizmetlerine ihtiyaç duyan bireyler ve ailelerine ilişkin risklerin öngörülmesinde ve uygun havale hizmetlerinin sağlanmasında, aile hekimlikleri, okullar, hastaneler ve diğer kamu kurumlarının kilit bir role sahip olduğu değerlendirilmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Kaynaklar

1. Nursal N, Ataç S. Denetimli Serbestlik ve Yardım Sistemi. Ankara: Yetkin Yayınları; 2006; 316-317.
2. Van Nijnatten C, Van Elk E. Communicating care and coercion in juvenile probation. *The British Journal of Social Work* 2013; 45(3): 825-841.
3. Henggeler WS, Schaeffer, MC Multisystemic Therapy: Clinical Overview, Outcomes, and Implementation Research. *Family Process*, 2016;1-15.
4. Canton R. Probation: Working with offenders. Routledge, 2011; 7-11.
5. Denetimli Serbestlik Hizmetleri Yönetmeliği. 2013. Mevzuat, Denetimli Serbestlik Daire Başkanlığı. <https://cte-ds.adalet.gov.tr/> Erişim tarihi: 21/10/2021
6. Uluğtekin S. Hükümlü Çocuk ve Yeniden Toplumsallaşma. Ankara: Bizim Büro; 1991; 17-25.
7. Baykara Y. Türkiye’de Çocuk Mahkemeleri ve Gözetim Raporları. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara; 1998; 43-56.
8. Eryalçın T, Kahveci SS, Özyörük D. Probation In Europa: Republic of Turkey, Ed. Anton van Kalmthout, Ioan Durnescu. CEP, Confederation of European Probation, 2021; 1-55
9. Henggeler SW, Sheidow AJ. Empirically supported family-based treatments for conduct disorder and delinquency in adolescents. *Journal of Marital and Family Therapy* 2012; 38: 30–58.
10. Van Ryzin MJ, Roseth CJ, Fosco GM, Lee YK., Chen IC. A component centered meta-analysis of family-based prevention programs for adolescent substance use. *Clinical Psychology Review* 2016; 45: 72–80.
11. Farrington PD, Welsh CB. Family-based Prevention of Offending: A Meta-analysis. *The Australian and New Zealand Journal Of Criminology* 2003; 36: 127–151.
12. Özbay Y, Yılmaz S, Büyüköztürk Ş, Aliyev R, Tomar Tİ, Eşici İH. Madde Bağımlılığı: Temiz Bir Yaşam İçin Bireyin Güçlendirilmesi. *Türkiye Yeşilay Cemiyeti*, 2017; 5: 81-130.
13. Henggeler SW, Schoenwald SK, Borduin CM, Rowland MD. Multisystemic therapy for antisocial behavior in children and adolescents (2. baskı). New York, US: Guilford Press, 2009: 181-193.
14. Gazioğlu İE, Canel NA. Madde Bağımlılığını Önlemede Aile Beceri Eğitimi Programları Uygulama Rehberi'nin Türkiye'nin İhtiyaçları Açısından İncelenmesi. *Addicta* 2017; 5: 365-403.
15. Union IP. United Nations Office of Drugs and Crime (UNODC). Guide to implementing family skills training programmes for drug abuse prevention, 2009; 15-27.
16. The European Definition of General Practice / Family Medicine, WONCA, 2002.
17. Aile Hekimliği Ön Araştırma Raporu, Aile Hekimliği Uzmanlık Derneği, Ankara, 1992.
18. Öztekin Z. Halk Sağlığı Sözlüğü, Sağlık Bakanlığı, Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, Ankara, 1998.
19. Sheafor BW, Horejsi, CR. Techniques and Guidelines for Social Work Practice. 2003.
20. Duyan V. Sosyal Hizmet: Temelleri, Müdahale ve Yaklaşımları. Ankara. 2010.
21. McWhinney IR, Freeman T. The enhancement of health and the prevention of disease. *Textbook of Family Medicine*. New York: Oxford University Press. 2009: 193-216.
22. Henggeler WS, Schoenwald SK, Borduin CM, Rowland MD, Cunningham PB. *Multisystemic Therapy for Antisocial Behavior in Children and Adolescents*, Second Edition. New York, 2009.
23. Henggeler SW. Efficacy Studies to Large-Scale Transport: The Development and Validation of Multisystemic Therapy Programs. *Annual. Review of Clinical. Psychology* 2011; 7 (3): 51–81.
24. Mcmasters A. Effective Strategies for Preventing Recidivism Among Juveniles Honors Senior Theses/Projects. Western Oregon University, 2015; 38-45.
25. Schoenwald SK, Carter RE, Chapman JE, Sheidow AJ. Therapist adherence and organizational effects on change in youth behavior problems one year after multisystemic therapy. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research* 2008; 35: 379–394.
26. Littell HJ, Pops M, Forsythe B. Multisystemic Therapy for Social, Emotional, and Behavioral Problems in Youth Aged. *Campbell Systematic Reviews* 2005; 10-17.
27. Sheidow AJ, Henggeler SW, Schoenwald SK. Multisystemic therapy. *Handbook of family therapy*, New York: Brunner-Routledge, 2003; 303-322.
28. Henggeler SW. Multisystemic Therapy: Clinical Foundations and Research Outcomes. *Psychosocial Intervention* Vol 2012; 21 (2): 181-193.
29. Cunningham PB, Henggeler SW. Engaging multiproblem families in treatment: Lessons learned throughout the development of multisystemic therapy. *Family Process* 1999; 38(3): 265-281.
30. Van Der Stouwe T, Asscher JI, Stams Gjjm, Dekovic M, Van Der Laan PH. The effectiveness of multisystemic therapy (MST): A meta-analysis. *Clinical Psychology Review* 2014; 34: 468-481.
31. Letourneau EJ, Henggeler SW, Borduin CM, Schewe PA, McCart MR, Chapman, JE. Multisystemic therapy for juvenile sexual offenders: 1–year results from a randomized effectiveness trial. *Journal of Family Psychology*, 2009; 23: 89–102.
32. Yavuz AH Denetimli Serbestliğin Türk Ceza Adalet Sistemindeki Tarihsel Gelişim Süreci. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 2012; 100: 317-342.
33. Farrington DP. Explaining and preventing crime: The globalization of knowledge. *The American Society of Criminology* 2000; 38: 1-24.
34. Minuchin S, Colapinto J. Working with families of the poor. New York: Guilford, 1998; 78-99.
35. Vetere A. Structural family therapy. *Child Psychology and Psychiatry Review* 2001; 6 (3):133-139.
36. Alexander JF. Functional Family therapy clinical training manual, second edition. Seattle, Wash.: FAT LLC, 2007; 1-17.

37. Alexander JF, Christie P, Parsons B, Sexton TL. Functional Family Therapy. Blueprints for Violence Prevention (Book 3), Second Edition. Boulder, Colo.: Center for the Study and Prevention of Violence, Institute of Behavioral Science, University of Colorado, 2000; 102-134
38. Aos S, Barnoski R, Lieb R. Watching the Bottom Line: Cost-Effective Interventions for Reducing Crime in Washington. Olympia, Wash.: Washington State Institute for Public Policy, 1998; 36-89
39. Alexander JF, Waldron HB, Robbins M, Neeb AA. Functional family therapy for adolescent behavior problems. American Psychological Association, 2013; 12-29.
40. Sexton TL, Alexander JF. Functional family therapy: Principles of clinical intervention, assessment, and implementation. Henderson, NV: RCH Enterprises, 2000; 87-99.
41. Celinska K., Furrer S, Cheng C. An Outcome-Based Evaluation of Functional Family Therapy for Youth with Behavioral Problems. OJJDP Journal of Juvenile Justice 2013; 2(2): 23-36.
42. Gordon DA, Graves K, Arbuthnot J. The Effect of Functional Family Therapy for Delinquents on Adult Criminal Behavior. Criminal Justice and Behavior 1995; 22(1): 60–73.
43. Parsons BV, Alexander JF. Short-Term Family Intervention: A Therapy Outcome Study. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1973; 2:195–201.
44. Alexander JF, Parsons BV. Functional Family Therapy. Monterey, CA: Brooks / Cole. 1982.
45. Alexander JF, Barton C. System-Behavioral Intervention with criminal families. J. Vincent (Ed.), Developments in family intervention, evaluation and theory. Greenwich, CT: Jai Press, 1980.
46. Barton C, Alexander JF, Barrett Waldron H, Turner CW, Warburton J. Generalizing Treatment Effects of Functional Family Therapy: Three Replications. American Journal of Family Therapy 1985;13(3):16–26.
47. Barton C, Alexander JF. Fonksiyonel aile terapisi. In A. S. Gurman & D. P. Kniskern (Eds.), Aile terapisi El Kitabı. New York: Brunner / Mazel. 1981.
48. Waldron HB, Turner CW. Evidence-based Psychosocial Treatments for Adolescent Substance Abuse: A Review and Meta-analysis. Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology 2008; 37(1):238-261.
49. Slesnick N, Prestopnik JL. Comparison of Family Therapy Outcome With Alcohol-Abusing, Runaway Adolescents. Journal of Marital & Family Therapy 2009; 35(3):255–77.



Review / Derleme

Diabetes Education In Children With Type 1 Diabetes and Their Families

Tip 1 Diyabetli Çocuk Ve Ailelerinde Diyabet Eğitimi

Günay Demir¹, Nurdan Akçay²

Abstract

The survival of children and young people with type 1 diabetes as a healthy individual depends on the diabetes education given by the multidisciplinary pediatric diabetes team, in which the diabetic individual plays a central role. With successful education, individuals with Type 1 diabetes and their families should be able to solve problems. It should be able to manage its blood sugar on its own. It should be strengthened and motivated to use knowledge and practical skills. Before starting the diabetes education of the child and family; components such as health beliefs and attitudes, basic diabetes knowledge, cultural status, self-management skills, readiness to learn, general and health literacy, learning style, ability, financial status, family and social support should be evaluated. Diabetes education should be started at the time of first diagnosis for all individuals with diabetes and their families. It should be given regularly, in accordance with age and developmental characteristics. It should be repeated once a year or more often. Successful education should not only provide information but also improve the quality of life. At the same time, starting from the moment of diagnosis, it should continue throughout life. Children and their families should be able to be independent, strong, and well-being physically and mentally at all points in their lives.

Key words: type 1 diabetes, diabetes education, structured education

Özet

Tip 1 diyabetli çocuk ve gençlerin sağlıklı bir birey olarak yaşamını sürdürmesi, diyabetli bireyin merkezi rol oynadığı, multidisipliner çocuk diyabet ekibi tarafından verilen diyabet eğitimine bağlıdır. Başarılı eğitim ile Tip 1 diyabetli bireyler ve aileleri problem çözebilmelidir. Kan şekerlerini kendi kendine yönetebilmelidir. Bilgi ve pratik becerileri kullanma konusunda güçlenmeli, motive olmalıdır. Çocuk ve ailenin diyabet eğitimine başlanmadan önce; sağlık inanç ve tutumları, temel diyabet bilgisi, kültürel durumu, özyönetim becerileri, öğrenmeye hazır olma durumu, genel ve sağlık okuryazarlığı, öğrenme stili, yeteneği, mali durumu, aile ve sosyal destek gibi bileşenleri değerlendirilmelidir. Diyabet eğitimi, diyabetli tüm bireylere ve ailelerine ilk tanı anında başlanmalıdır. Düzenli bir şekilde, yaş ve gelişimsel özelliklerine uygun olarak verilmelidir. Yılda bir kez veya daha sıklıkla tekrar edilmelidir. Başarılı eğitim sadece bilgi vermekle kalmamalı, yaşam kalitesini de iyileştirmelidir. Tanı anından başlayarak yaşam boyu devam etmelidir. Çocuklar ve aileleri yaşamlarının tüm noktalarında bağımsız, güçlü, fiziksel ve ruhsal açıdan iyilik halinde olabilmelidirler.

Anahtar kelimeler: tip 1 diyabet, diyabet eğitimi, çocuk

Received / Geliş tarihi: 15.11.2021 Accepted / Kabul tarihi: 09.03.2022

¹ Ege Üniversitesi Hastanesi / Türkiye.

² Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Programı / Türkiye.

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Gunay DEMİR, Ege Üniversitesi Hastanesi / Türkiye

E-mail: gunaydemir.ege@gmail.com

Demir G, Akçay N. Diabetes Education In Children With Type 1 Diabetes and Their Families. TJFMPC, 2022; 16(2): 447-455

DOI: 10.21763/tjfm.936444

Giriş

Tip 1 diyabet, çocukluk çağında en sık görülen endokrin bozukluktur. İnsülin, beslenme ve egzersiz dengesinin oluşturulması, normal fiziksel, sosyal gelişim ve optimal glisemik kontrolün sağlanması, çocuklarda diyabet bakımının hedefleridir.¹ Diyabet tedavisi günlük yaşamın her yönünü etkiler. Bu nedenle çocuk ve aileler için yönetimi zor ve karmaşıktır. Tip 1 diyabetli çocuk ve gençlerin sağlıklı bir birey olarak yaşamını sürdürmesi, diyabetli bireyin merkezi rol oynadığı, multidisipliner çocuk diyabet ekibi tarafından sağlanması gereken diyabet eğitime bağlıdır.^{2,3} Bireyin ihtiyaçlarına uygun şekilde yapılandırılmış diyabet eğitimi, diyabet yönetiminin temel taşlarından biridir.³⁻⁵ Kendi kendine bakım için gerekli bilgi, beceri ve yeteneği kolaylaştırma sürecidir.⁴ Sürekli bir süreçtir ve etkinliği sağlamak için tekrarlanmalıdır.⁶

Diyabet eğitimi, bireyin ve ailelerinin diyabetle yaşamlarında ihtiyaç duydukları bilgi, güven, pratik, problem çözme, başa çıkma becerilerini edinmesini ve uygulamasını kolaylaştıran, kendi yaşam koşulları içinde olabilecek en iyi sonuçları elde etmelerini destekleyen etkileşimli bir süreçtir.⁷

Diyabet eğitiminin amacı, diyabetli bireylerin ve ailelerinin benzersiz yaşam koşullarında, kendi kendilerini yönetme konusunda bilinçli seçimler yapmalarına, yaşam kalitelerini iyileştirmelerine ve komplikasyon riskini azaltmalarına yardımcı olmaktır.⁵ Başarılı eğitim, bireyleri ve aileleri problem çözme ve kendi kendini yönetmede bilgi ve pratik becerileri kullanma konusunda güçlendirmeli, motive etmelidir.⁸ Ayrıca, diyabetli kişilerin ve ailelerinin sosyal, kültürel ve ekonomik durumlarını da içine alarak günlük fiziksel ve duygusal talepleriyle başa çıkmalarına yardımcı olabilmelidir.⁵

Etkili eğitim; öğretme ve değerlendirme becerilerini ve bilgileri diyabetli bireyin ihtiyaçlarına göre bireyselleştirme becerisi gerektirir. Bireyselleştirilmiş eğitim planı diyabetli ve eğitimci tarafından beraber hazırlanır.⁵ Diyabetli çocuk ve ailesi ile karşılıklı bilgi alışverişi ile oluşturulur.⁹ Çocuk ve ailenin diyabet eğitimine başlamadan önce, sağlık inanç ve tutumları, temel diyabet bilgisi, kültürel durumu, özyönetim becerileri, öğrenmeye hazır olma durumu, genel ve sağlık okuryazarlığı, öğrenme stili, yeteneği, mali durumu, aile ve sosyal desteği gibi bileşenleri değerlendirilmelidir.^{3,10} Sonuçlara göre bireye özgü yapılandırılmış diyabet eğitim programı geliştirilebilir.

Yapılandırılmış diyabet eğitimi, multidisipliner diyabet ekibinin verdiği, kalite garantili ve denetlenebilir bir eğitimidir. Birey ve ailesinin diyabet yönetimini etkileyen faktörler göz önüne alınarak düşünülmüş, değerlendirilmiş ve yapılandırılmış yazılı bir müfredata sahiptir (Tablo 1)¹¹. Diyabetli tüm bireylere ve ailelerine ilk tanı anında sağlanmalı ve düzenli bireysel ihtiyaç değerlendirmesi ile belirlendiği şekilde yıllık veya daha sık revize edilmelidir.^{12,13}

Diyabet eğitiminin evrensel ilkeleri;

- Çocuklar, gençler ve aileleri diyabet eğitiminin tüm aşamalarına kolay erişebilmelidir
- Çocukluktan yetişkinliğe geçişte yaşamın farklı adımlarına uygun olmalı ve ihtiyaçlarını karşılayabilmelidir. Bu konuda bilgisi olan sağlık uzmanlarından eğitim alınmalıdır.
- Çocuğun veya ebeveynin tutumları, inançları, öğrenme stili, becerisi ve öğrenmeye hazır olma durumunun, mevcut bilgi ve hedeflerinin kapsamlı bir değerlendirmesiyle başlamalıdır.
- Eğitimciler (doktor, hemşire, diyetisyen, psikolog ve diğer sağlık uzmanları) diyabet eğitimi ve eğitim yöntemlerinde sürekli uzmanlık eğitimine erişebilmelidirler.
- Her bireyin yaşına, diyabet evresine, olgunluğuna, yaşam tarzına uygun olması, kültürel olarak duyarlı olması, bireyin ihtiyaçlarına uygun hızda verilmesi için bireyselleştirilmiş olması gerekir.
- Etkili olabilmesi için sürekli ve tekrarlanabilir olması gerekir.
- Diyabet bakım ekibi tarafından planlanmalı, belgelenmeli, izlenmeli ve düzenli olarak değerlendirilmelidir.⁵

Tablo 1. Yapılandırılmış Diyabet Eğitim İçeriği

Yeni tanı Eğitim Konuları [kanıt düzeyi 4]	İleri Düzey Eğitim Konuları [kanıt düzeyi 4]
<p>Diyabet yönetimi için gerekli pratik eğitimler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kan şekeri ölçüm eğitimi verilir. • Keton ölçüm eğitimi verilir. • Similasyonlar eşliğinde, enjektör ve kalem insülin enjeksiyon tekniği, glukagon ve mini doz glukagon uygulama zamanı ve tekniği anlatılır. • İnsülin enjeksiyon bölgeleri seçimi ve rotasyon anlatılır. • Diyabet günlüğü tutma eğitimi verilir. • Kan şekeri ve alınan karbonhidrat için bolus hesaplama eğitimi verilir. • Günlük yaşamda ve seyahat sırasında insülin ve glukagonun güvenliğinin sağlanması konusunda bilgilendirme yapılır <p>Tip 1 Diyabet temel bilgiler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diyabet teşhisinin nasıl yapıldığı, belirtileri ve belirtilerinin ortaya çıkış şekli anlatılır. • Beslenme, kan şekeri ve insülin metabolizması açıklanır. • Diyabet tipleri, Tip 1 diyabetin diğer tiplerden farkı anlatılır. • Tip 1 diyabet tedavisinde insülin tedavisinin önemi anlatılır. İnsülin eksikliğinde gelişebilecek tablo ve tedaviye uyumlu çocuğun sağlığını ve enerjisini hızla geri kazanacağı anlatılır. • Balayı evresi anlatılması ve yanlış inanç ve uygulamaların engellenmesi • İnsülin etki mekanizması, hızlı etkili ve uzun etkili insülinin kan şekeri üzerine etkisi anlatılır. • İnsülin enjeksiyonunun da bilinmesi gereken pratik beceriler anlatılır. İnsülin doz yönetimi, hedef kan şekeri değerleri, hipoglisemi ya da hiperglisemi de doz yönetimi anlatılır. • Hedef kan şekeri seviyeleri, bireyselleştirilmiş glukoz hedefleri, kan şekerinin kendi kendine izlenmesinde pratik beceriler ve izleme nedenleri anlatılır. • Fiziksel aktivitenin yararları, diyabet tedavisindeki yeri anlatılır. Sağlıklı ve güvenli fiziksel aktivite stratejileri anlatılır. • Hipoglisemi (belirtiler, korunma ve tedavi), Hiperglisemi ve diyabet ketoasidozunun açıklaması (belirtiler, korunma ve tedavi) • Akut komplikasyonlar ve başa çıkma stratejileri geliştirmeye yönelik yaklaşım • Grip gibi enfeksiyon hastalıklarında diyabet tedavisinin yönetimi, (ateş, ishal, kusma ve öngörülemeyen beslenme problemleri) <ul style="list-style-type: none"> ○ Hasta günlerin diyet ve sıvıları ○ Hastalık günü yönetim planı hazırlanması ○ Keton ölçümünün önemi ○ Minidoz glukagon ile hipoglisemi tedavisi <p>Sağlıklı beslenme ilkeleri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sağlıklı beslenme hakkında temel beslenme 	<p>Tip 1 diyabet ileri düzey bilgiler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • İnsülin salgısı, eylem ve fizyolojisi, insülin enjeksiyonları, tipleri, emilimi, eylem profilleri, değişkenlik ve ayarlamalar dahil tedavinin en iyi yönetimi için gerekli tüm bilgiler verilir. • Diyabet patofizyolojisi, epidemiyolojisi, sınıflandırması ve metabolizması ile ilgili bilgiler verilir. • Fiziksel aktivitenin etkili yönetimi için beslenme, insulin ayarlamaları anlatılır (insülin, yiyecek ve egzersizin eşleştirilmesi). • Kendi kendine kan şekeri izleme ve gerçekçi hedefler belirleme, kaydetme ve uygun davranış geliştirilmesi için gerekli eğitimler verilir, cesaretlendirilir ve destek sağlanır. • Hipoglisemi tespiti, yönetimi ve önlenmesi için gerekli bilgiler gözden geçirilir, bilginin sürdürülmesi, uygun davranış değişikliği sağlanması için tekrarlanır. • Hipoglisemi ve ketoasidozu önlemek için, hastalık dönemlerinde etkili tip 1 diyabet yönetim becerisi değerlendirilir. <p>Diyabet teknolojileri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diyabet teknolojileri tanıtılır. Tüm diyabetli çocuk ve ailelerinin eşit ulaşımı için gerekli özen sağlanır. • İnsülin pompa tedavisi tercih eden diyabetli ve ebeveynlerine insülin pompa tedavisinde hipoglisemi, hiperglisemi ve egzersiz yönetimi eğitimleri verilir. • Sürekli glukoz izleme sistemlerinde glukoz okuryazarlığının artırılması için kan glukoz profillerini içeren raporlarla eğitimler verilir. • Psikolojik sağlık ve tükenmişliğin değerlendirmesi için multidisipliner yaklaşım yapılır. • Tip 1 diyabetli gençlerin öngörülemeyen veya karşılaşılabilecekleri yeni sorunlara uygun bilgi donanımı sağlanır. Tercihlerinde alternatif seçenekler sunulur. • Yaşam olaylarında (stres, tatiller, seyahat, okul, araba kullanımı ve istihdam) ve riskli davranışlarda (sigara, alkol) ebeveyn ve genç ile bireysel çözümler geliştirilmesinde destek sağlanır ve gerekirse multidisipliner yaklaşım yapılır. • Düzenli aralıklarla tanı yaşı ve metabolik yaşına uygun, mikro ve makrovasküler komplikasyonların varlığı kontrol edilir. <p>Sağlıklı Beslenme İlkeleri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proteinler, yağlar, lif ve glisemik indeks dahil olmak üzere farklı gıda bileşenlerinin alımının değerlendirilmesi • Farklı yeme düzenleri için beslenme ve insülin tedavisi yönetim stratejilerini tartışılması • Çocuk büyüdükçe ve geliştikçe beslenme becerilerinin tekrar gözden geçirilmesi • Çölyak hastalığı gibi yeni teşhislerde beslenme müdahalelerinin bireysel farklılıklara göre tekrar modifiye edilmesi

<p>ilkeleri ve yemek zamanı rutinleri içeren bireysel öneriler verilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sağlıklı vücut ağırlığı teşvik edilir, gıdalar hakkındaki yanlış inanç ve efsaneler açıklanır, geri bildirim alınır. • Karbonhidrat sayımı eğitimi için hazırlık eğitimi verilir (Besinlerin ağırlığı ve karbonhidrat miktarları, sanal rakamlar ve formüller). • Karbonhidrat sayımı hesaplama beceri gelişiminin sağlanması için eğitim verilir (Formüller üzerinde çalışmalar, sanal hesaplarla hesap yapma) <p>Psikolojik Yaklaşım:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tip 1 diyabet tanısına psikolojik uyum değerlendirilir • Kronik hastalıkta yeni tanı döneminde gelişebilecek yas ve kayıp tepkisi normalleştirilir. Psikolog veya psikiyatri gibi disiplinlerden destek alınır • Çocuğun ve ailenin mevcut durumu anlaması ve aile içi etkileşim açısından suçlanacak bir neden olmadığı anlatılır. • Çocuk ve aile diyabetle ilgili korkularını, endişelerini ve önyargılı fikirlerini ifade etmeleri, sorularını sorabilmeleri için cesaretlendirilir. <p>Öz bakım uygulamaları:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diyabet öz-bakım aile yaşamına, sosyal etkinliklere, spor etkinliklerine ve okula entegrasyonunda aile ve çocuğun bireyselleştirilmiş çözümlerine destek olunması, • Öz-bakım görevlerinin yerine getirilmesinde ve denetlenmesinde ailenin rol ve sorumluluğu anlatılır. • Öz bakım görevlerinde çocuğun yaşı ve gelişimsel durumuna göre alacağı sorunluluklar tartışılır. • Diyabet izleminde ailenin diyabet ekibinden beklentileri, Ekibin aileden beklentileri tartışılır. • Çocuk ve ailenin gelecekteki planları konusundaki soruların ele alınması <p>Taburculuk eğitimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taburculuk eğitimi yapılır. Evde diyabet yönetimi, insülin saklama koşulları, seyahat, yurt dışında dikkat edilmesi gerekenler ve yapılması gereken prosedürler anlatılır. <ul style="list-style-type: none"> ○ İletişim numaraları, acil durum telefonları verilir ○ Diyabet ekibi ve diyabetli kişiler için yerel hizmetler hakkında bilgi verilir. ○ Sosyal hizmetler ile aile arasında köprü oluşturulur. Ailenin yardım ve desteklerden yararlanması sağlanır. 	<p>Günlük yaşam aktiviteleri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gelişebilecek durumların gözden geçirilmesi; <ul style="list-style-type: none"> ○ İnsülin uygulamada kullanılan cihaz ve teknolojinin uygun kullanımı ○ Ebeveyn ve diyabetli çocuğun yaşları ve gelişimlerine göre öz-yönetim görevlerinde görev paylaşımının değerlendirilmesi ○ Diyabetik ketoasidoz ve şiddetli hipoglisemi ataklarının sıklığı ○ Ailedeki diğer üyelerin diyabet bilgisinin varlığı (yeni bakıcı gibi) ○ Tekrarlayan hastane yatışlarının varlığı ○ Hipoglisemi duyarsızlığının değerlendirilmesi • Günlük yaşamda problem çözme ve tedaviye uyum, motivasyon ve beklenmedik glikoz dalgalanmalarıyla başa çıkma stratejileri geliştirilmesine destek sağlanması • Okul yönetim planının ebeveyn ve çocuk ile yılda bir gözden geçirilmesi • Erişkin döneme geçişte, erişkin geçiş eğitimlerinin yapılması (Cinsellik, hamilelik planlaması, doğum kontrolü, istihdam) • Aile desteği ve akran desteği için fırsatların geliştirilmesi • İhtiyaç duyulduğunda sağlık uzmanlarına erişimin sağlanması için gerekli iletişim numaraları doğrulanır. • Aile ile beraber sağlık uzmanlarına erişimi engelleyen faktörler belirlenir ve düzeltilmesi için gerekli girişimler sağlanır.
---	---

Diyabet eğitimi farklı yaş gruplarına özgü belirli eğitim hedefleri içermelidir [kanıt düzeyi 4] Bebekler ve okul öncesi çocuklar;

Güven duygusunun geliştiği bebeklik döneminde diyabet tanısı nedeniyle artan stres ve depresyon anne bebek arasında azalan bağ ve güvensizlikle sonuçlanabilir. Yeni tanı döneminde ve ilerleyen süreçlerde anne/baba ruh sağlığının da optimal düzeyde tutulmasına özen gösterilir. Bebekler ve okul öncesi çocuklar insülin

enjeksiyonu, yemek ve kan şekeri izleme gibi diyabetin temel yönetim adımlarında ailelerine veya bakıcılarına tamamen bağımlıdırlar. Geçici gıda tercihleri, değişken iştah, gıda reddi ve davranışsal direnç dahil olmak üzere bu dönemde diyabet yönetimi ebeveynler ve bakıcılar için zor olabilir.¹⁴ Bebeklerde anne sütünün önemi anlatılmalı, anne sütünü azaltmayacak şekilde insülin yönetim stratejileri konuşulmalıdır. Bu sürecin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için teknolojik yaklaşımlar dahil olmak üzere yönetim stratejileri ailelerin kendi koşullarına uygun olarak belirlenmeli ve eğitimde yer verilmelidir. Ailelere, okul öncesi dönemdeki çocukların kan şekeri ölçümünde küçük görevler almasının, özerklik ve girişimcilik duygusunun gelişiminde önemli olduğu anlatılır. Öngörülemeyen, düzensiz yeme ve aktivite davranışları nedeni ile esnek beslenme yöntemleri, oyun ve aktivite konularında tavsiyelerde bulunulur. Kendini ifade etme yeteneğindeki sınırlılıklar, bebek davranışındaki duygu durum dalgalanmaları nedeniyle bebeklerde ve okul öncesi çocuklarda hipogliseminin daha dikkatli yönetilmesi eğitim konuları arasında yer almalıdır. Eğitimde hipoglisemi korkusu oluşturmadan, hipogliseminin tanınması, önlenme stratejileri ve pratik yönetimin ipuçlarının anlatılmasına öncelik verilmelidir. İnsülin enjeksiyonu, kan şekeri ölçümü gibi girişim gerektiren uygulamaların aileler için extra bir ağırlık stresi yarattığı bilinmeli, bu konuda aile ve çocuklara girişimi ve ağırlığı azaltan teknolojik yaklaşımlar anlatılmalı ve seçim hakkı sunulmalıdır.^{3,5} Okul öncesi çocuğa anlatılmak istenen konuların gelişim dönemine uygun biçimde, hayal gücü ve düşünce kullanılarak, oyun içinde deneyimlenmesi sağlanmalı, yabancı olduğu çevre, araçlar, kişiler ve yapılacak işlemler anlatılmalıdır.

İlkokul çocukları için;

Çocuğun entelektüel ve bilişsel becerilerinin geliştiği bu dönemde insülin enjekte etme ve kan şekeri kendi kendine izleme konusunda becerilerini geliştirme çabaları cesaretlendirilmelidir. Hipoglisemi semptomlarını tanıma, kendi kendine yönetme konusunda aile ve okul ile işbirliği yapılmalıdır. Evden okula geçişte, değişime uyum sağlamak için okul içinde olası sorunlara hazırlıklı eğitimler yapılır. Diyabet bakımı ve tedavisini okul programlarına, okul yemeklerine, egzersiz ve spora uyarılama konusunda tavsiyelerde bulunulur. Ebeveynlere, çocuğun bağımsızlığının kademeli olarak geliştirilmesi ve sorumluluğun aşamalı olarak devredilmesi konusunda tavsiyelerde bulunulur. Farklılık duygusunun gelişmemesi için akran ilişkileri ve benlik saygısını arttıracak stratejiler aile ve okul ile beraber düzenlenebilir. Çocuklara diyabet teknolojileri anlatılmalı ve insülin pompası, sürekli glukoz ölçüm sistemi gibi araçlar hakkında duygu ve fikirlerini ifade etmeleri için cesaretlendirilmelidir. Eğitimde iletişim, problem çözme becerileri, aile ve akran desteğinin geliştirilmesinin önemi anlatılır.^{3,5}

Gençler için;

Gençlik, ergenliğin biyolojik ve psikososyal değişimlerini içeren çocukluk ve gelişmekte olan yetişkinlik arasındaki geçiş aşamasıdır. Diyabet bu dönemde, aile, diyabet bakım ekibi ve bireye benzersiz zorluklar getirir. Eğitim basamaklarında genç diyabetlinin olgunluk ve anlayış düzeyine uygun bağımsızlığı ve öz-yönetimi sağlanır. İnsülin uygulamasında ve kan şekerinin kendi kendine izlenmesinde bağımsızlığı geliştirmek için bilgi ve becerileri geliştirilir. Tip 1 diyabetli birçok ergen düzensiz yemek, uyku düzensizlikleri ve egzersiz modelleri nedeniyle metabolik kontrolde bozulma yaşayabilir. Beslenmedeki belirsizlik, hastalık, hipoglisemi, spor, aktiviteler ve bunun gibi durumlar ile başa çıkma stratejileri öğretilir. Ebeveynler veya akranlar ile çatışma durumlarında yardımcı olacak başa çıkma becerilerini içeren müdahaleler yapılır. Akran desteğini içeren eğitimler ile farklı yaklaşımlar denenebilir. Ailelere dönem özelliklerine göre tip 1 diyabet yönetimi ve çatışmayı en aza indirecek yaklaşımlar konusunda eğitim ve destek verilir. Sigara, alkol gibi deneylerinden kaynaklanan zararı en aza indirmeye ilişkin bilgiler, açık yargılayıcı olmayacak şekilde verilir. Beslenme ve diyabet yönetimi diyabetli gencin yaşam biçimi, sosyal rolleri, ihtiyaçları, çalışma, staj, aktiviteleri ve tercihlerine göre belirlenir, bireysel yapılandırılmış eğitimle çözüm önerileri geliştirilir. Erişkin devir polikliniklerinde geçişi kolaylaştırmak için erişkin ekibi ile iletişime geçilir, diyabetli gence bilgi verilir ve güven ortamında geçiş sağlanır.^{5,15}

Tip 1 diyabetin yönetiminde eğitimin etkileri;

Tip 1 diyabet gibi sürekli dikkat ve beceri gerektiren kronik hastalıklarda optimal bakımın sağlanması için eğitim çok önemlidir. Ulusal ve uluslararası rehberler diyabette hasta eğitiminin, yeni tanı anından başlayarak yaşam boyu planlı bir süreç olmasını önermektedir.^{3,5} Diyabet eğitimi, kapsamlı öz bakım ve bilgi gerektirir. Çocukların ve ebeveynlerinin diyabet yönetimine etkin katılımına ve onların kendi diyabet tedavileri hakkında bilgiye dayalı yargılarda bulunmalarına ve seçimler yapmalarına olanak tanır. Diyabet eğitiminin etkileri birçok araştırma da ve rehberlerde sunulmuştur.

Yapılan çalışmalar diyabet eğitiminin HbA1C'yi geliştirdiğini ancak metabolik kontrolün sürdürülmesi için eğitimin sürekli olarak tekrarlanması gerektiğini göstermiştir.¹⁶⁻²² Diyabet eğitimi ile bilgi kazanımını artmış, kendi kendine yönetim becerisi gelişmiştir.^{23,24} Tip 1 diyabetli ergenlerin özellikle aile içindeki çatışmalarını azaltırken, akran desteği ve sosyalleşmeyi arttırmıştır.^{21,25} Diyabetli çocuk ve gençlerde öz yeterlilik, düşük stres algısı gibi olumlu duygusal imgeler oluşturur.^{21,22} İnsülin tedavisi bireylerde olumsuz düşüncelere yol açabilir. Diyabet eğitimi ile insülin tedavisine memnuniyetin iyileştirilmesi, diyabet bilgi ve becerisinde güçlendirme sağlandığı görülmüştür.^{22,26,27}

Çocukluk çağı diyabet eğitimleri ailenin de içinde olduğu eğitimlerdir. Aile merkezli diyabet eğitimleri gelişmiş aile ilişkileri, gelişmiş bilgi, anlayış, daha fazla güven ve diyabeti yönetmek için artan motivasyonla sonuçlanmıştır.^{24,28,29} Aile ilişkilerinde iyileşme, sosyalleşmenin, aile katılımının ve diyabete uyumun arttığı gösterilmiştir.^{16,20,29,30} Ayrıca diyabet eğitiminin ailelerde sosyal desteği artırdığı, problem çözme becerisini geliştirdiği görülmüştür.^{17,18,27,31} Yaşam kalitesinde iyileşme sağlamıştır.^{25,27} Eğitim ile diyabetli çocuk, genç ve ailesinin yansira sağlık personeli de zaman kazanır.³⁰ (Tablo 2)

Tablo 2. Tip 1 diyabetin yönetiminde eğitimin etkileri

Yazar	Örneklem	Yapılan Girişim	Sonuç
Galatzer ve ark. ³² 1982	223 Tip 1 diyabetli çocuk, ergen ve genç yetişkin (7-24 yaş) dahil edildi	Yoğun psikososyal eğitim / destek (Her aileye sunulan özel kriz müdahale eğitim programı) ile kontrol grubunda geleneksel eğitim programı karşılaştırıldı.	Müdahale grubunda tedaviye daha iyi uyum (p <0.001), daha iyi aile ilişkileri (p <0.02) ve daha iyi sosyallik (p <0.025) bildirilmiştir
Delamater ve ark. ¹⁷ 1990	36 Tip 1 diyabetli çocuk ve ergen dahil edildi	Diyet, egzersiz ve insülin uygulamasının ayarlanması amacıyla özellikle kan şekerinin kendi kendine izlenmesiyle ilgili 7 seanslık eğitim ile kontrol grubunda geleneksel eğitim programı karşılaştırıldı.	Müdahale grubunda HbA1c düzeylerinde azalma görülmüştür (p <0,05).
Bloomfield ve ark. ³¹ 1990	<13 yaş çocuğu olan 48 aile dahil edildi	İki yıllık bir randomize çapraz çalışmada aileler ilk yıl A grubunda eğitim için diyabetik kulübe katıldı. Grup B rutin klinikte (yilda 5 ziyaret) devam etti. İkinci yıl A Grubu kliniğe döndü, B Grubu kulübe katıldı.	Diyabet eğitim programı ailelerde sosyal destek (p<0,001), problem çözme becerisini geliştirmiştir (p <0.01). Diyabet eğitimi kısa vadede metabolik kontrolü iyileştirse de, tekrar edilmezse sürdürülemediği gözlenmiştir
Brown ve ark. ³³ 1997	59 Tip 1 diyabetli çocuk ve ergen dahil edildi. (8-16 yaş)	Mudahale grubundaki Tip 1 diyabetli çocuklar ve ergenler, klinik ziyaret sonrası öz bakımı geliştirmek için tasarlanmış etkileşimli bir video oyunu olan Packy & Marlon'a, kontrol grubu eğlenceli içeriği olmayan bilgisayar oyununa katıldı	Müdahale grubunda diyabetle ilgili öz yeterlik (p = 0,07), diyabet konusunda ebeveynlerle iletişim (p = 0,025) ve öz bakım davranışları (p = 0,003) açısından iyileşme olmuştur ve planlanmamış acil doktor ziyaretlerinde azalma görülmüştür (p = 0,08).
Nordfeldt ve ark. ¹⁸ 2002	332 Tip 1 diyabetli çocuk ve ergen dahil edildi	Hipoglisemiyi önlemek amacıyla kendi kendini kontrol etme ve tedavi becerilerini gözden geçiren bir video ve broşür içeren bir eğitim programı aldı	Hipoglisemi oranlarında farklılık olmasa da HbA1c düzeyi kontrol grubunda daha düşük görülmüştür
Svoren ve ark. ¹⁹ 2003	299 Tip 1 diyabetli çocuk ve ergen (7-16) dahil edildi	Katılımcılar üç tedavi programını atandı.(Vaka yönetimi [CA], vaka yönetimi artı psikoeğitim modülleri ve standart bakım)	Vaka yönetimi ve psikoeğitim modüllerinde hastaneye yatış, acil servis ziyaretleri, şiddetli hipoglisemi ve hipoglisemi olayları azalmış, yüksek riskli gençlerde HbA1c iyileşmiştir
Howe ve	75 Tip 1	Katılımcılar üç ayrı müdahale	Gruplar arasında HbA1c düzeylerinde

ark. ³⁴ 2005	diyabetli çocuk dahil edildi	grubuna ayrıldı. (Standart bakım, eğitim ve eğitim+telefon vaka yönetimi)	fark görülmemiştir. Eğitim ve eğitim+telefon gruplarında diyabet bakımına daha iyi uyuma dair sonuçlar gözlenmiştir.
Murphy ve ark. ¹⁶ 2007	Aileler, Ergenler ve Çocuklar dahil edildi	Tip 1 diyabetli çocuklar, ergenler ve aileleri, aile merkezli yapılandırılmış bir eğitim programına [Takım Çalışması (FACTS)] katıldı	Aile merkezli eğitim programı diyabet yönetiminde aile katılımını arttırmıştır P = 0.01 ve HbA1c'de azalma sağlamıştır (p = 0.04).
Mulvaney ve ark. ²⁴ 2010	72 Tip 1 diyabetli ergen dahil edildi (13-17 yaş)	Katılımcılar standart bakım ve standart bakımla internet tabanlı kendi kendine yönetim müdahalesi olacak şekilde iki gruba randomize edildi	Web tabanlı eğitim programı, kendi kendine yönetim becerisini arttırmıştır (p=0,02).
Pinsker ve ark. ²⁰ 2011	Tip 1 diyabetli 52 hastalar ve aileleri dahil edildi	Katılımcılardan birinci grup eğitim materyalleri ve eğitime sorularla ulaşılabilen web sitesine, kontrol grubu standart bakıma atandı.	Web sitesi ile verilen eğitim HbA1c'de iyileşme sağlamıştır (p = 0.03).
Nicholas ve ark. ²³ 2012	31 Tip 1 diyabetli ergen dahil edildi (12-17yaş)	Müdahale grubundakiler çevrimiçi bir eğitim ve destek web sitesinden eğitim alırken kontrol grubu standart bakıma atandı	Çevrimiçi eğitim ve destek web sitesi sosyal izolasyonu azaltmış, bilgi kazanımına faydaları görülmüştür
Hanberger ve ark. ³⁵ 2013	230 Tip 1 diyabetli çocuk ve ergen dahil edildi	Katılımcılar, sosyal iletişim ve kendi kendine yönetimi kolaylaştıran internet sitesine erişimi olan müdahale grubuna, erişimi olmayanlarda kontrol grubuna randomize edildi	Sonuç değişkenleri, müdahale ve kontrol grubu arasında farklılık göstermemiştir. Web eğitim portalı standart diyabet eğitiminin tamamlayıcısı olarak görülmüştür
Jaser ve ark. ²⁸ 2013	320 Tip 1 diyabetli genç dahil edildi	İnternet tabanlı iki müdahaleden birine randomize edildi: Başa çıkma becerileri (TEENCOPE™) veya diyabet eğitimi (Diyabet Yönetimi).	Her iki müdahale de yaşam kalitesinde iyileşme sağlanmıştır
Grey ve ark. ²¹ 2013	320 Tip 1 diyabetli genç (10-14 yaş) dahil edildi	Katılımcılar iki internet tabanlı psikoeğitim müdahalesine (TeenCope veya Managing Diabetes) atandı. Birinci grupta olan katılımcılar 12 ay sonra diğer grup eğitimine de katıldı	Her iki programı da tamamlayan gençlerin HbA _{1c} 'si daha düşük bulunmuş (P = 0.04); daha yüksek yaşam kalitesi (P = 0.02), sosyal kabul (P = 0.01) ve öz yeterlik (P = 0.03) ve daha düşük algılanan stres (P = 0.02) ve diyabet aile çatışması (P = 0.02) yaşanmıştır
Hermanns ve ark. ²² 2013	160 Tip 1 diyabetli yetişkin dahil edildi	Kendi kendini yönetmeye yönelik bir eğitim programı (PRIMAS) ile kontrol grubunda geleneksel eğitim programı karşılaştırıldı.	Müdahale grubunda glisemik kontrol (p= .012), güçlendirme (p= .037), kendi kendine yeterlilik (p= .013) ve insülin tedavisi ile memnuniyetin iyileştirilmesi (p= .024) daha etkili görülmüştür.
Kathryn ve ark. ³⁶ 2013	59 Tip 1 diyabetli ergen dahil edildi (13-18 yaş)	Müdahale grubu interaktif, 7 haftalık web tabanlı bir müdahale ile tartışma forumları, sohbet odaları ve bloglar aracılığıyla problem çözme eğitimine, kontrol grubu standart tıbbi bakıma atandı.	Çevrimiçi bir web eğitim sitesi, gençleri bir araya getirmek, problem çözme etkinlikleri ve sosyal destek sağlamak için umut verici bulunmuştur
Katz ve ark. ²⁵ 2014	153 Tip 1 diyabetli genç dahil edildi	Standart bakım ile standart bakıma ek telefonla erişim ve psikoeğitsel müdahale olmak üzere üç grup karşılaştırıldı	Psiko-eğitimsel müdahale, yetersiz temel glisemik kontrolü olan gençlerde, yaşam kalitesini olumsuz etkilemeden ve aile çatışması yaratmadan A1c'yi sürdürmede veya iyileştirmede ve ebeveyn katılımında daha etkili bulunmuştur (p = 0.01)
Christie ve ark. ²⁹	1 yıllık HbA1c seviyesi \geq %	Psikolojik yaklaşımları bir araya getiren klinik tabanlı	Yapılandırılmış eğitim, diyabet aile sorumluluğu anketinde daha yüksek puan,

2014	8,5 olan 8-16 yaş arası 362 çocuk dahil edildi.	yapılandırılmış bir eğitim programı	gelişmiş aile ilişkileri, gelişmiş bilgi ve anlayış, daha fazla güven ve diyabeti yönetmek için artan motivasyonla sonuçlanmıştır.
Berndt ve ark. ³⁰ 2014	68 Tip 1 diyabetli çocuk ve ergen dahil edildi (8-18 yaş)	Müdahele grubu mobil diyabet yönetim sistemine (Mobil Diab) kontrol grubu standart bakıma randomize edildi	HbA1c seviyelerinde iyileşme görülmüştür, sistem diyabet yönetiminde zaman kazandırmıştır
Bernier ve ark. ²⁶ 2018	16 Tip 1 diyabetli çocuk ve ailesi dahil edildi	Katılımcılar animasyon tabanlı web diyabet eğitimine ve standart diyabet eğitim programına olacak şekilde randomize edildi.	Animasyon tabanlı web eğitimi, diyabet bilgisini ve kendi kendine yönetim becerisini arttırmıştır
Otis ve ark. ²⁷ 2020	22 Tip 1 diyabetli çocuk ve 22 ebeveyni dahil edildi (5-14 yaş)	2 aşamalı çalışmada birinci aşamada (11 ebeveyn-çocuk çifti) mobil eğitim uygulaması için nitel çalışılmış. 2. Aşamada (10 ebeveyn-çocuk çifti) mobil eğitim uygulamasının etkisi değerlendirilmiştir	Mobil eğitim aracı, ebeveynlere ve çocuklara diyabette kendi kendine yönetim eğitimi vermek için bilgilendirici, ilgi çekici ve uygulanabilir bir yol olarak bulunmuştur

Diyabet eğitimi, diyabetli kişilerin kendi kendini yönetme becerilerini geliştirmek için etkili diyabet öz bakımının merkezidir. Başarılı eğitim sadece bilgiyi aşlamakla kalmamalı, aynı zamanda yaşam kalitesini de iyileştirmelidir. Tanı anından başlayarak yaşam boyu devam etmelidir. Çocuk ve ailelerinde yaşamının tüm noktalarında bağımsız, güçlü, fiziksel ve ruhsal açıdan tam bir iyilik hali sağlamalı, baş etme yeteneklerini geliştirebilmelidir.

Kaynaklar

1. Sengbusch SV, Müller-Godeffroy E, Häger S, Reintjes R, Hiort O, Wagner V. Mobile diabetes education and care: intervention for children and young people with Type 1 diabetes in rural areas of northern Germany. *Diabetic Medicine*. 2006;23(2):122-127. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1464-5491.2005.01754.x>
2. Brink SJ, Miller M, Moltz KC. Education and multidisciplinary team care concepts for pediatric and adolescent diabetes mellitus. *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2002;15(8):1113-1130. doi:10.1515/jpem.2002.15.8.1113
3. Phelan H, Lange K, Cengiz E, et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Diabetes education in children and adolescents. *Pediatr Diabetes*. 2018;19:75-83. doi:10.1111/pedi.12762
4. Powers MA, Bardsley J, Cypress M, et al. Diabetes Self-management Education and Support in Type 2 Diabetes: A Joint Position Statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics. *Diabetes Care*. 2015;38(7):1372-1382. doi:10.2337/dc15-0730
5. Health (UK) NCC for W and C. Education for Children and Young People with Type 1 Diabetes. National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2015. Accessed April 3, 2021. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK343411/>
6. Alonso Martín DE, Roldán Martín MB, Álvarez Gómez MÁ, et al. Impact of diabetes education on type 1 diabetes mellitus control in children. *Endocrinol Nutr*. 2016;63(10):536-542. doi:10.1016/j.endoen.2016.08.012
7. Eigenmann C, Colagiuri R, National Diabetes Services Scheme (Australia), Diabetes Australia. Outcomes and Indicators for Diabetes Education: A National Consensus Position June, 2007. NDSS, National Diabetes Services Scheme, Diabetes Australia; 2007:3-6. <https://www.diabetesaustralia.com.au/wp-content/uploads/Outcomes-and-Indicators-for-Diabetes-Education.pdf>
8. Grey M, Boland EA, Davidson M, Yu C, Sullivan-Bolyai S, Tamborlane WV. Short-term Effects of Coping Skills Training as Adjunct to Intensive Therapy in Adolescents. *Diabetes Care*. 1998;21(6):902-908. doi:10.2337/diacare.21.6.902
9. Interventions to Promote Diabetes Self-Management: State of the Science - Sharon A. Brown, 1999. Accessed April 3, 2021. https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/014572179902500623?casa_token=rBgyZBsBAGUAAAAA:Igi4FgYnqNP6U46chE3c6BggZ4axQj_FNakmZxzxPD22nFxDspX6jZa-Mic60MyGiZRiIMpoNv2C
10. National Standards for Diabetes Self-Management Education and Support - Linda Haas, Melinda Maryniuk, Joni Beck, Carla E. Cox, Paulina Duker, Laura Edwards, Ed Fisher, Lenita Hanson, Daniel Kent, Leslie Kolb, Sue McLaughlin, Eric Orzeck, John D. Piette, Andrew S. Rhinehart, Russell Rothman, Sara Sklaroff, Donna Tomky, Gretchen Youssef, 2012.

Accessed April 3, 2021.

https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0145721712455997?casa_token=PiKxyAuN9HwAAAAA%3ASTh6o2a66th9lrjcvbaikCwrL-MNkeg7kM3eCb9sqYLLBX4-GESs9y2cJIQqyF8STD8-puuVGUY3

11. Diabetes UK and Department of Health. Structured Patient Education in Diabetes. Report from the Patient Education Working Group. Diabetes UK and Department of Health, London, UK; 2005.
12. Martin D, Lange K, Sima A, et al. Recommendations for age-appropriate education of children and adolescents with diabetes and their parents in the European Union. *Pediatr Diabetes*. 2012;13 Suppl 16:20-28. doi:10.1111/j.1399-5448.2012.00909.x
13. Diabetes (Type 1 and Type 2) in Children and Young People: Diagnosis and Management. PubMed. Published August 2015. Accessed April 3, 2021. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26334077/>
14. Sundberg F, Barnard K, Cato A, et al. Managing diabetes in preschool children. *Pediatr Diabetes*. 2017;18(7):499-517. doi:10.1111/pedi.12554
15. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Diabetes in adolescence - Cameron - 2018 - Pediatric Diabetes - Wiley Online Library. Accessed April 20, 2021. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/pedi.12702?af=R>
16. Murphy HR, Wadham C, Rayman G, Skinner TC. Approaches to integrating paediatric diabetes care and structured education: experiences from the Families, Adolescents, and Children's Teamwork Study (FACTS). *Diabet Med*. 2007;24(11):1261-1268. doi:10.1111/j.1464-5491.2007.02229.x
17. Delamater AM, Bubb J, Davis SG, et al. Randomized prospective study of self-management training with newly diagnosed diabetic children. *Diabetes Care*. 1990;13(5):492-498. doi:10.2337/diacare.13.5.492
18. Nordfeldt S, Ludvigsson J. Self-study material to prevent severe hypoglycaemia in children and adolescents with type 1 diabetes. A prospective intervention study. *Practical Diabetes International*. 2002;19(5):131-136. doi:<https://doi.org/10.1002/pdi.363>
19. Svoren BM, Butler D, Levine BS, Anderson BJ, Laffel LMB. Reducing acute adverse outcomes in youths with type 1 diabetes: a randomized, controlled trial. *Pediatrics*. 2003;112(4):914-922. doi:10.1542/peds.112.4.914
20. Pinsker JE, Nguyen C, Young S, Fredericks GJ, Chan D. A pilot project for improving paediatric diabetes outcomes using a website: the Pediatric Diabetes Education Portal. *J Telemed Telecare*. 2011;17(5):226-230. doi:10.1258/jtt.2010.100812
21. Grey M, Whittemore R, Jeon S, et al. Internet Psycho-Education Programs Improve Outcomes in Youth With Type 1 Diabetes. *Diabetes Care*. 2013;36(9):2475-2482. doi:10.2337/dc12-2199
22. Hermanns N, Kulzer B, Ehrmann D, Bergis-Jurgan N, Haak T. The effect of a diabetes education programme (PRIMAS) for people with type 1 diabetes: Results of a randomized trial. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2013;102(3):149-157. doi:10.1016/j.diabres.2013.10.009
23. Nicholas DB, Fellner KD, Frank M, et al. Evaluation of an online education and support intervention for adolescents with diabetes. *Soc Work Health Care*. 2012;51(9):815-827. doi:10.1080/00981389.2012.699507
24. Mulvaney SA, Rothman RL, Wallston KA, Lybarger C, Dietrich MS. An internet-based program to improve self-management in adolescents with type 1 diabetes. *Diabetes Care*. 2010;33(3):602-604. doi:10.2337/dc09-1881
25. Katz ML, Volkening LK, Butler DA, Anderson BJ, Laffel LM. Family-based psychoeducation and Care Ambassador intervention to improve glycemic control in youth with type 1 diabetes: a randomized trial. *Pediatr Diabetes*. 2014;15(2):142-150. doi:10.1111/pedi.12065
26. Bernier A, Fedele D, Guo Y, et al. New-Onset Diabetes Educator to Educate Children and Their Caregivers About Diabetes at the Time of Diagnosis: Usability Study. *JMIR Diabetes*. 2018;3(2):e10. doi:10.2196/diabetes.9202
27. Otis M, Zhu J, Mustafa-Kutana SN, et al. Testing Usability and Feasibility of a Mobile Educator Tool for Pediatric Diabetes Self-Management: Mixed Methods Pilot Study. *JMIR Form Res*. 2020;4(5):e16262. doi:10.2196/16262
28. Jaser SS, Whittemore R, Chao A, Jeon S, Faulkner MS, Grey M. Mediators of 12-month outcomes of two Internet interventions for youth with type 1 diabetes. *J Pediatr Psychol*. 2014;39(3):306-315. doi:10.1093/jpepsy/jst081
29. Christie D, Thompson R, Sawtell M, et al. Structured, intensive education maximising engagement, motivation and long-term change for children and young people with diabetes: a cluster randomised controlled trial with integral process and economic evaluation - the CASCADE study. *Health Technol Assess*. 2014;18(20):1-202. doi:10.3310/hta18200
30. Berndt RD, Takenga C, Preik P, et al. Impact of Information Technology on the Therapy of Type-1 Diabetes: A Case Study of Children and Adolescents in Germany. *J Pers Med*. 2014;4(2):200-217. doi:10.3390/jpm4020200
31. Bloomfield S, Calder JE, Chisholm V, et al. A project in diabetes education for children. *Diabet Med*. 1990;7(2):137-142. doi:10.1111/j.1464-5491.1990.tb01348.x
32. Galatzer A, Amir S, Gil R, Karp M, Laron Z. Crisis Intervention Program in Newly Diagnosed Diabetic Children. *Diabetes Care*. 1982;5(4):414-419. doi:10.2337/diacare.5.4.414
33. Brown SJ, Lieberman DA, Germen BA, Fan YC, Wilson DM, Pasta DJ. Educational video game for juvenile diabetes: results of a controlled trial. *Med Inform (Lond)*. 1997;22(1):77-89. doi:10.3109/14639239709089835
34. Howe CJ, Jawad AF, Tuttle AK, et al. Education and Telephone Case Management for Children With Type 1 Diabetes: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Pediatric Nursing*. 2005;20(2):83-95. doi:10.1016/j.pedn.2004.12.010
35. Hanberger L, Ludvigsson J, Nordfeldt S. Use of a web 2.0 portal to improve education and communication in young patients with families: randomized controlled trial. *J Med Internet Res*. 2013;15(8):e175. doi:10.2196/jmir.2425
36. Newton KT, Ashley A. Pilot study of a web-based intervention for adolescents with type 1 diabetes. *J Telemed Telecare*. 2013;19(8):443-449. doi:10.1177/1357633X13512069

Review / Derleme

Elder Abuse From A Public Health Perspective

Halk Sağlığı Bakışıyla Yaşlı İstismarı ve İhmali

Betül Akkaya¹, Meltem Çöl²

Abstract

The elderly population is growing both in number and proportion within the general population of all countries in the world. The population aging process causes some negative consequences both in the socio-economic field and in the field of health. One of these consequences is elder abuse and neglect. Elder abuse and neglect; which can have devastating individual and societal consequences that require urgent attention from health systems, welfare agencies, policy makers and citizens; It is an important public health problem that is underreported. Elderly abuse causes serious consequences on both mental and physical health, such as pain, injury, death, stress, anxiety, depression, substance abuse, and suicide. Global knowledge on elder abuse and prevention is very limited. To prevent and control elder abuse and neglect; Comprehensive and versatile research on the subject should be planned; necessary legal arrangements should be made; notification systems should be strengthened; services such as guesthouses and hotlines for victims, as well as institutional care services such as nursing homes, should be developed and supervised; services should be carried out in cooperation with multiple disciplines. The elderly, their families, caregivers, professionals who may encounter abuse and neglect should be trained on issues such as recognizing, reporting and preventing abuse and neglect, and services for victims. Practices that will support the elderly, their families and caregivers, such as elderly day care centers and elderly-friendly environments, should be expanded and developed throughout the country. In addition, the national action plans on aging should be updated and the necessary activities for the targets should be implemented immediately.

Key words: elder abuse, aged, violence, aging.

Özet

Yaşlı nüfusu, dünyadaki tüm ülkelerin genel nüfusu içinde hem sayı, hem de oran olarak büyümektedir. Nüfus yaşlanması süreci, hem sosyoekonomik alanda, hem de sağlık alanında olumsuz bazı sonuçlara neden olmaktadır. Bu sonuçlardan biri de yaşlı istismarı ve ihmali. Yaşlı istismarı ve ihmali; sağlık sistemlerinin, sosyal yardım kurumlarının, politika yapıcılarının ve vatandaşların acilen ilgilenmesini gerektiren, yıkıcı bireysel ve toplumsal sonuçları olabilen; yeterince bildirilmeyen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Yaşlı istismarı ağrı, yaralanma, ölüm, stres, anksiyete, depresyon, madde bağımlığı, intihar gibi hem ruh sağlığı hem fiziksel sağlık üzerinde ciddi sonuçlara neden olmaktadır. Yaşlı istismarı ve önlenmesi konusunda küresel bilgi birikimi çok sınırlıdır. Yaşlı istismarı ve ihmali önlemek ve kontrol altına almak için; konu ile ilgili kapsamlı ve çok yönlü araştırmalar planlanmalı; gerekli yasal düzenlemeler yapılmalı; bildirim sistemleri güçlendirilmeli; mağdurlara yönelik konukevi, yardım hattı gibi hizmetler, ayrıca huzurevleri gibi kurumsal bakım hizmetleri geliştirilmeli ve denetlenmeli; hizmetler birden çok disiplinle iş birliği içinde yürütülmelidir. Yaşlılar, aileleri, bakım veren kişiler, istismar ve ihmalle karşılaşabilecek profesyoneller, istismar ve ihmali tanınması, bildirim, önlenmesi, mağdurlara yönelik hizmetler gibi konularda eğitilmelidir. Yaşlı gündüz bakım merkezleri, yaşlı dostu ortamlar gibi yaşlı bireyi, ailesini, bakım vereni destekleyecek uygulamalar ülke geneline yaygınlaştırılmalı ve geliştirilmelidir. Ayrıca yaşlanma ile ilgili ulusal eylem planları güncellenerek, hedeflere yönelik gerekli etkinlikler ivedilikle uygulamaya geçilmelidir.

Anahtar kelimeler: yaşlı istismarı, yaşlı, şiddet, yaşlanma.

Geliş tarihi / Received: 30.11.2021 Kabul tarihi / Accepted: 10.05.2022

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi / Türkiye

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Betül Akkaya, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Türkiye
betulakkayak@gmail.com

Akkaya B, Col M. Elder Abuse From A Public Health Perspective. TJFMPC, 2022;16(2): 456-464

DOI: 10.21763/tjfm.1030724

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 60 yaş ve üzerindeki bireyler yaşlı olarak kabul edilir. Şu anda 1 milyar olan küresel yaşlı nüfusunun, 2050 yılına kadar iki katına çıkacağı öngörülmektedir. Yaşlı nüfusu, dünyadaki tüm ülkelerin genel nüfusu içinde hem sayı hem de oran olarak büyümektedir.¹ Genel nüfus içinde yaşlıların payında artışa yol açan bu sürece 'nüfus yaşlanması' denilmektedir.² TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) verilerine göre, ülkemizde yaşlı nüfus olarak kabul edilen 65 yaş ve üzeri nüfus, 2014 yılından 2019 yılına %21,9 artmıştır.³ Nüfus yaşlanmasının standart göstergesi olan yaşlı bağımlılık oranı %11,8'den %13,4'e yükselmiştir.^{3,4}

Nüfus yaşlanması süreci, hem sosyoekonomik alanda, hem de sağlık alanında olumsuz bazı sonuçlara neden olmaktadır.⁵ Bu sonuçlardan birisi de yaşlı istismarı ve ihmalidir.⁶ DSÖ, yaşlı istismarını, 'güven beklentisinin olduğu herhangi bir ilişkide meydana gelen, yaşlı bir bireye zarar veya sıkıntı veren tek veya tekrarlanan bir eylem veya uygun eylem eksikliği' olarak tanımlamaktadır.⁷

Yaşlı istismarı; sağlık sistemlerinin, sosyal yardım kurumlarının, politika yapımcıların ve vatandaşların acilen ilgilenmesini gerektiren, yıkıcı bireysel ve toplumsal sonuçları olabilen önemli bir halk sağlığı sorunudur.⁸ Hem dünyada, hem de ülkemizde nüfusun giderek yaşlanması, bu sorunu daha da önemli hale getirmektedir.

Çeşitli gelişimsel değişiklikler nedeniyle, zaten savunmasız olan yaşlılarda yaygın olan kronik hastalıklar, sosyoekonomik ve fiziksel bağımlılığa karşı savunmasızlığı artırarak yaşlı bireylerin istismara maruz kalmasına neden olabilmektedir.^{9,10}

Yaşlı istismarı, yeterince bildirilmeyen, ülkelerin gelişmişlik düzeyinden bağımsız küresel bir sorundur.¹¹ Yaşlı bireyler, utandıkları, çocuklarının davranışlarından kendilerini sorumlu hissettikleri için veya bakım evine yerleştirilme, misilleme, terk edilme gibi bildirim olası sonuçları hakkında endişelendikleri için istismarı bildirmeyebilirler.¹² Bu durumda, mevcut prevalans hızları hafife alınabileceği gibi istismar mağdurlarına yardım etmek de zorlaşabilir. Yaşlı istismarı mağdurlarına yardım etmenin önündeki başlıca engeller; yetersiz bildirim, mağdurların müdahaleyi reddetmesi ve hizmetlerden yararlanmamasıdır. Resmi yardım kaynakları sağlık profesyonellerini; aile içi şiddet merkezleri gibi belli alanda uzmanlaşmış hizmet merkezlerini; sosyal hizmet uzmanlarını, hukukçuları, polisleri, gönüllü hizmetleri ve yerel meclisleri içermektedir. Resmi olmayan kaynaklar arasında akrabalar, arkadaşlar ve komşular yer almaktadır.¹³ Yaşlı istismarı ağrı, yaralanma, ölüm, stres, anksiyete, depresyon, madde bağımlılığı, intihar gibi hem ruh sağlığı hem fiziksel sağlık üzerinde ciddi sonuçlara neden olmaktadır. Ayrıca, huzurevine yerleşme ve hastaneye yatış olasılığını artırma; yaşam kalitesinin düşmesi gibi etkileri de bulunmaktadır.^{12,14} Bütün bu nedenlerle, bu derlemede yaşlı istismarı sorununu tanımlamak, kontrolü için çözüm yollarını ortaya koymak ve özellikle yaşlı bireylere yönelik sağlık hizmetleri sunan tüm birinci basamak sağlık çalışanlarının konuyla ilgili farkındalıklarını artırmak amaçlanmıştır.

Yaşlı istismarı türleri, belirti ve bulguları

'Fiziksel istismar, bir yaşlının kasıtlı olarak fiziksel güç kullanımı, vurma, tekmeleme, itme, tokat atma, yakma gibi eylemler sonucunda hastalık, ağrı, yaralanma, işlevsel bozukluk, sıkıntı veya ölüm yaşamasıdır.'¹⁵ Ciltte, açıklanamayan ve beklenmeyen bölgelerde sıyrık, yırtık, morluk ve yanık ve yara izleri; açıklanamayan kırıklar, burkulmalar ve çoklu travmalar; yetersiz veya aşırı ilaç kullanımını düşündüren açıklanamayan davranış değişiklikleri; açıklanamayan fiziksel ağrı; yetersiz beslenme ve dehidrasyon; basınç ülserleri fiziksel istismarı düşündüren belirti ve bulgulardandır.¹⁶⁻¹⁸ 'Cinsel istismar, yaşlı bir bireyle her türlü zorla veya istenmeyen cinsel etkileşimdir.'¹⁵ Genital bölgede morarma, hassasiyet, enfeksiyon, travma; anksiyete, depresyon, geri çekilme, hassasiyet, üzüntü cinsel istismarı düşündüren belirti ve bulgulardandır.^{17,18} 'Duygusal veya psikolojik istismar, yaşlı bir bireyde ıstırap, zihinsel acı, korku veya sıkıntı oluşturan sözlü veya sözsüz davranışlardır.'¹⁵ Göz temasından kaçınma, açıklanamayan sessizlik, sosyal temasın azalması, depresyon, sakinleştirici ilaçların sık talep edilmesi ve randevuların sık iptal edilmesi psikolojik istismarı düşündüren belirti ve bulgulardandır. Yaşlı bireyin, eşyalarını gizleme, bağırma, saygısızca konuşma, gizliliğe saygı duymama, hakaret, isim takma veya küçük düşürme psikolojik istismarı düşündüren eylemlerdendir.¹⁸ 'Ekonomik istismar, bir yaşlının parasının, kazancının, eşyalarının, mülkünün veya varlıklarının başka birinin yararına yasa dışı, yetkisiz veya uygunsuz kullanımınıdır.'¹⁵ Sosyal geri çekilme/temasın azalması; depresyon, kilo kaybı; yetersiz ilaç tedavisi; mevsime göre yetersiz veya uygun olmayan giysiler; istismarcıyı tanımlama konusunda ağlamaklı olma veya suçluluk duyguları ekonomik

istismarı düşündüren belirti ve bulgulardandır. Kişinin iradesi veya bilgisi dışında para, kredi veya banka kartlarının kullanılması, kişinin irade dışında belge imzalamaya zorlanması ekonomik istismarı düşündüren eylemlerdendir.¹⁸ İhmal, yaşlı bir bireyin temel gereksinimlerini karşılayamamaktır.¹⁵ Yaşlının hareket kabiliyetinde azalma, yaşlının hijyeninin kötü olması, açıklanamayan veya kontrol edilemeyen tıbbi durumlar, korku, anksiyete veya depresyon ihmal düşündüren belirti ve bulgulardandır. Gerekli cihazlara erişimin veya yardımların engellenmesi (örneğin tekerlekli sandalye, işitme cihazı gibi), tedavi aramada gecikmeler, bireyin yalnız ya da gözetimsiz bırakılması, giysilerinin uygunsuz olması, yetersiz beslenmesi ihmali düşündüren eylemlerdendir.¹⁸ İstismara maruz kalan ya da maruz kaldığı düşünülen yaşlı bireye, uzman kişiler tarafından kapsamlı klinik ve psikososyal bir değerlendirme yapılmalıdır. Mağdur, muayene edilirken mahremiyetine özen gösterilmelidir. Birçok mağdur tarafından, istismara uğradığını kabul etmek utanç verici olduğundan klinisyenler mağdurun destekleyici bir savunucusu olmalıdır.¹⁹

Yaşlı İstismarı Epidemiyolojisi

Dünyada Mevcut Durum

Yaşlı istismarı, genellikle mağdurlar, aileleri ve istismarcılar tarafından gizlenmekte ve yetkili kişilere nadiren bildirilmektedir.²⁰ Küresel olarak yaşlı istismarı vakalarının %4'ü bildirilmektedir.²¹ Topluluk ortamlarında öz bildirim dayalı yaşlı istismarı küresel prevalansı %15,7 olarak bildirilmektedir.²² Kurumsal ortamlarda ise personelin %64,2'sinin yaşlı istismarında bulunduğu bildirilmektedir.^{7,23} Nüfusların hızla yaşlanmasıyla birlikte, 2015 yılında 900 milyon olan küresel yaşlı nüfusun 2050 yılına kadar 2 milyara çıkacağı, istismara uğrayan yaşlı oranı aynı olsa bile istismar mağduru sayısının hızla artarak 320 milyon yaşlının istismardan etkileneceği tahmin edilmektedir.^{7,21} Çeşitli çalışmalarda, psikolojik istismarın en fazla görülen istismar türü olduğu tahmin edilmektedir.^{22,23}

Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yürütülen bir çalışmada, yaşlıların %11,4'ünün istismar (ekonomik istismar hariç) yaşadığı saptanmıştır. Duygusal istismar prevalansı %4,6 olup en yaygın istismar türü olarak bildirilmiştir. Duygusal istismar olaylarının yaklaşık %7,9'u, fiziksel istismar olaylarının ise %31'i polise ihbar edilmiştir. Düşük sosyal desteğin neredeyse tüm istismar türlerinde riski önemli ölçüde artırdığı; travmatik olaylar ile ilgili geçmiş deneyimin de duygusal, cinsel ve ekonomik istismar riskini artırdığı saptanmıştır.²⁴

ABD'de yürütülen bir başka çalışmada, 70 yaş ve üzerindeki kişilerin %14'ünün istismara maruz kaldığı, %12,1'inin psikolojik istismara ve %1,7'sinin fiziksel istismara maruz kaldığı saptanmıştır. Mağdurların yakın olmayan partnerler tarafından istismara uğrama olasılığının, yakın partnerlere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Mağdurların %23,0'ı sadece yakın partnerleri tarafından, %56,2'si ise sadece yakın olmayan partnerleri tarafından istismara maruz kalmıştır. Mağdurların %20,8'i hem yakın, hem de yakın olmayan partnerler tarafından istismara uğramıştır. Romantik ilişki içinde olan katılımcıların; fiziksel, duygusal veya zihinsel sorunlar nedeniyle hareketi kısıtlı olanların ve sağlık güvencesizliği yaşayan katılımcıların, istismar yaşama olasılığı önemli ölçüde daha yüksek bulunmuştur. En güçlü ilişki, sağlık güvencesizliği yaşamak olarak bildirilmiştir.²⁵ Yine ABD'de yürütülen bir diğer çalışmada ise, yaşlıların yaklaşık %1,7'sinin birden fazla türde istismar yaşadığı saptanmıştır.²⁶

Yaşlı istismarı mağdurlarının ağırlıklı olarak kadın olduğu, ancak bu durumun istismarın türüne bağlı olabileceği; kadınların fiziksel, psikolojik ve cinsel istismar ve ihmale maruz kalma olasılığının, erkeklere göre daha fazla olduğu; ancak ekonomik istismar hızlarının her iki cinsiyette de benzer olduğu belirtilmektedir.¹² Yaşlı istismarı ile ilgili yaklaşımların, kültürel bir bağlam içine yerleştirilmesi ve kültüre özgü risk etmenleriyle birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir.¹¹ Bir kültürde istismarı oluşturan eylem, başka bir kültürde istismar olarak kabul edilmeyebilir; bu nedenle kültürel çeşitliliğin dikkate alınması önemlidir. Örneğin Yunan, İtalyan ve Vietnam kökenli yaşlı Avustralyalılar üzerinde yapılan bir araştırmada, kültürel ve dilsel olarak çeşitli bu grupların Avustralya doğumlu yaşlı bireylere göre, parayı yönetme ile ilgili temel işlerde (banka işleri, faturaların ödenmesi gibi) aileden gelen desteğe güvenme olasılığının daha yüksek olduğu saptanmıştır.^{12,27}

Ülkemizde Mevcut Durum

Ülkemizde, yaşlı istismarı ve ihmali konusunda yapılan çalışmalar kısıtlıdır ve sorunun boyutu ve kapsamı yeterince bilinmemektedir. Yaşlanma Çalışmaları Derneği'nin hazırladığı rapora göre, 2021 yılı Eylül ayında ülke çapında yaşlılara yönelik 209 istismar ve ihmal, şiddet, hak ihlali ve ayrımcılık vakası tespit edilmiştir. Bu vakaların %54'ünün ölümle sonuçlandığı belirtilmektedir.²⁸

Balıkesir’de yürütülen bir çalışmada, yaşlı istismarı prevalansı %19,5 olarak bildirilmiş ve mali sorunların istismara uğrama olasılığını artıran en önemli etmen olduğu saptanmıştır.²⁹ Aydın’da yürütülen bir çalışmada ise, yaşlı istismarı prevalansı %14,2 olarak bildirilmiştir. Yaşlıların %8.1’inin psikolojik, %3.5’inin ekonomik, %2.9’unun fiziksel, %0.4’ünün cinsel istismara; %7.6’sının ise ihmale maruz kaldığı belirlenmiştir. İstismarcıların çoğunlukla yaşlı bireyin çocukları (%68,1), eşleri (%12,9) ve kardeşleri (%9,5) olduğu saptanmıştır.³⁰ Yaşlıların öz bildirimine dayalı İstanbul’da yürütülen bir çalışmaya göre, yaşlıların en fazla psikolojik istismara (%41,8) uğradığı saptanmıştır. Psikolojik istismarı, sırasıyla fiziksel istismar (%24,5), ekonomik istismar (%20), ihmal (%19,1) ve cinsel istismar (%5,5) takip etmektedir. Katılımcılar yaşlı istismarı ve ihmaline en çok bakımevlerinde (%43.6’sı) maruz kaldıklarını belirtmişlerdir. İstismarı uygulayan kişiler, daha çok kişinin ailesi ve yakın çevresi olarak bildirilmiştir.³¹ İstanbul’da yapılan bir başka çalışmada, huzurevinde kalmakta olan yaşlıların huzurevine yerleşmeden önce aile ortamında herhangi bir istismar ya da ihmale maruziyet durumu araştırılmış ve her beş yaşlıdan, üçünün en az bir defa ihmal veya istismara uğradığı saptanmıştır.³²

Risk Etmenleri ve Koruyucu Etmenler

Mağdur, istismarın yapıldığı veya istismara uğrayan kişiyi ifade etmektedir.³³ Yaşlı istismarı mağduru olma riskini artıran bireysel düzeydeki etmenler, işlevsel bağımlılık, zayıf fiziksel/zihinsel sağlık, bilişsel bozukluk ve düşük gelirdir.^{7,8} Cinsiyet, yaş, ekonomik bağımlılık, ırk/etnisitenin de olası risk etmenleri olduğu belirtilmektedir.⁸ Yaşlı istismarcısı/failli olma riskini artıran bireysel düzeydeki risk etmenleri ruhsal bozukluk, madde kötüye kullanımı ve istismarcının mağdura bağımlılığıdır.^{7,8} Mağdur ve istismarcı ilişkisi düzeyinde risk etmenleri; mağdur ve istismarcı arasındaki ilişki türü ve istismarcının medeni durumudur. Bunlar olası risk etmenleri olarak bildirilmektedir. ABD, İsrail ve Avrupa’da, yaşlılara yönelik duygusal ve fiziksel istismarın en yaygın failinin bir eş/partner olduğu; Asya ülkelerinde ise en yaygın failerin çocuklar ve çocuklarının eşleri olduğu bildirilmektedir. Toplumsal düzeydeki risk etmenler incelendiğinde coğrafi konum, yaşlı istismarı için olası risk etmenidir. Kentsel/kırsal alanda yaşamının, belirli bir ülkede ikamet etmenin istismar için bir risk etmeni olabileceği belirtilmektedir.⁸ Yaşlılara karşı yaş ayrımcılığı ve belirli sosyal ve kültürel normlar (örneğin, şiddetin normalleştirilmesi) toplum düzeyindeki tartışmalı risk etmenleridir. Koruyucu etmenler olarak bildirilen sosyal destek ve yalnız yaşamak yaşlı istismarı olasılığını azaltmaktadır.^{7,8}

COVID-19 ve Yaşlı İstismarı

COVID-19 pandemisi, yaşlıların günlük rutinlerini, aldıkları bakım ve desteği, yaşlılara yönelik algıları değiştirmektedir. Yaşlılar, bu süreçte sosyal izolasyon, hastalık ve ölüm kaygısı/korkusu, istihdamın ve diğer faaliyetlerin geçici olarak durdurulması gibi zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır.³⁴ Pandemi sürecinde, yaşlıların sosyal çevrelerinden fiziksel izolasyonu, yaşlılara yönelik ayrımcılık ve istismar riskini artırmıştır. Pandemi, yaşlılara yönelik basmakalıp düşünceleri, önyargıları ve ayrımcılığı gün yüzüne çıkarmıştır. Bu dönemde kronolojik yaş; ventilatör, yoğun bakım tedavisi gibi tıbbi kaynaklar, tıbbi bakım ve tedavilere erişim, fiziksel izolasyonu sağlamaya yönelik önlemler ve izolasyon önlemlerini kaldırmaya yönelik stratejiler için tek kriter olarak kullanılmıştır.³⁵ Ayrıca fiziksel mesafe önlemleri ve evde kalmaya yönelik tavsiyeler nedeniyle, bu süreçte yaşlı istismarının tanınma olanağının azalabileceği belirtilmektedir.³⁶

COVID-19 pandemisi sürecinde ABD’de yapılan bir çalışmada, yaşlıların %21.3’nün istismara uğradığı bildirilmiştir. Pandemi öncesi prevalans tahminlerine göre %83.6’lık bir artış meydana geldiği saptanmıştır. Yaşlıların, pandemi ile ilgili yaşadıkları maddi baskı, yaşlı istismarı riskinin artmasıyla ilişkili bulunmuştur.³⁷ Yine pandemi esnasında Çin’de yapılan bir çalışmada ise, ekonomik istismar ve ihmal prevalansının on yıl öncesine göre daha yüksek olduğu; gelirin incelenen tüm istismar türleri (fiziksel, duygusal, ekonomik istismar ve ihmal) üzerinde önemli bir etkisi olduğu saptanmıştır.³⁸

Önleme ve Kontrol

Yaşlı istismarı ve ihmali önlenabilir bir sorundur. Ancak yaşlı istismarının önlenmesi için etkili eylemi destekleyecek veriler gerekmektedir.³³

Yaşlı istismarı; yaş ayrımcılığı, aile içi şiddet ve çatışma, nesiller arası çatışma, bakım verme, toplumsal cinsiyet, cinsiyet ve kültür bağlamlarında değerlendirilmelidir ve herhangi bir politika veya müdahale geliştirilirken bu etmenler dikkate alınmalıdır. Yaşlı istismarına yönelik müdahaleler, yaşlı bireyin

davranışlarını, istismarcının davranış ve motivasyonlarını, mağdur ile istismarcı arasındaki ilişkinin karmaşıklığını ve yaşadıkları toplum ve sistemlerin etkisini de dikkate almalıdır.¹² DSÖ yaş ayrımcılığını 'yaşa bağlı olarak başkalarına veya kendine yönelik basmakalıp düşüncelerin, önyargıların oluşturulması ve ayrımcılık yapılması' olarak tanımlamaktadır. Yaşlı ayrımcılığının, yaşlılara yönelik şiddet riskini artırmasının mümkün olduğu ancak aralarındaki ilişkiye yönelik kanıtların sınırlı olduğu belirtilmektedir.³⁵ İstismar belirtileri olmayan kişilerin rutin olarak taranması ile, açığa çıkmayan istismar vakalarını belirlenebileceği; gelecekte meydana gelebilecek istismar vakalarını ve istismarın olumsuz sağlık sonuçlarını azaltabilecek müdahaleler için olanak sağlanabileceği belirtilmektedir.³⁹ Ancak tarama çabalarının bireyleri aşırı tanımlama gibi olumsuz etkileri olabileceği; bu tür yanlış pozitiflerin, yaşlı kişilerin huzurevlerine yerleştirilmesine veya azalan özerklik ve finansal karar verme nedeniyle erken bağımlılığa neden olabileceği de belirtilmektedir.⁴⁰ Birinci basamak sağlık çalışanlarının, yaşlı istismarı ve ihmali tanımlamak, yönetmek ve önlemeye yardımcı olmak için ideal bir konumda olduğu; ancak soruna yönelik farkındalıklarının giderek artmasına rağmen yaşlı istismarının yeterince tanınmadığı ve gözden kaçırılmaya devam ettiği belirtilmektedir.⁴¹ Yaşlı istismarının taranması için, profesyonel kişilerin uygulayabilecekleri çeşitli ölçüm araçları bulunmaktadır. Türkçe'ye uyarlanmış olan 'Hwalek-Sengstock Yaşlı İstismarı Tarama Testi' bu ölçüm araçlarından bir tanesidir.⁴² Bu araçların, resmi olarak kabul edilip tavsiye edilebilmesi için doğru, güvenilir, duyarlı ve spesifik olmaları gerekmektedir.⁴¹ Ayrıca, yaşlı istismarının etkili bir şekilde taranmasının önünde mağdurun bilişsel bozukluğunun olması, mağdurun yaşadığı utanç ya da korku gibi duygular nedeniyle bildirimde bulunmak istememesi gibi engeller bulunmaktadır.²⁰ Yaşlı istismarı ve önlenmesi konusunda küresel bilgi birikimi çok sınırlıdır.⁷ Çoğu araştırma yüksek gelirli ülkelerde yapılmış olup, düşük gelirli ülkelerde yaşlı istismarı konusundaki bilgi açığı özellikle dikkat çekmektedir.⁸ Yaşlı istismarının önlenmesi ve gerekli yanıtın verilmesi için, en umut verici olduğu düşünülen müdahale stratejileri multidisipliner ekip yaklaşımları; olası mağdurlar için yardım hatları; finansal yönetim programları; bakıcı destek müdahaleleri; ve mağdurlar için acil barınma sağlanmasıdır.^{7,8}

Bakıcı destek müdahaleleri

Temizlik, yemek hazırlama gibi ev işlerinin yapılması, geçici bakım sağlanması, eğitim, gündüz bakımı gibi yaşlıya bakım veren kişinin iş yükünün azaltılması ve desteklenmesine yönelik hizmetleri kapsar.

Finansal yönetim programları

Bu programlar, ekonomik istismar açısından yüksek risk altındaki yaşlıları hedef alan fatura ödeme, banka işlerine yardımcı olma, alacaklılarla görüşme, evde bakım çalışanına ödeme yapma gibi yaşlının finansal yönetimine yardımcı olacak programlardır.

Yardım hatları

Küresel olarak en çok kullanılan müdahale stratejisi telefon yardım hatlarıdır. Yaşlıların birçoğu istismar olayı hakkında utanç duyduğundan, yardım hatları, başvuranların isminin gizli kalmasına olanak tanımaktadır.

Mağdurlar için acil barınma sağlanması

Acil barınma sağlanması, aslında şiddet mağduru kadınlara yönelik müdahalenin bir özelliğidir. Ancak yaşlı kadınlar genellikle sığınma evi, konukevi gibi barınma olanaklarından habersiz olduğu için, yaşlı kadınlar tarafından yeterince kullanılmamaktadır. Ayrıca bu ortamlar, fiziksel sağlık sorunları veya demansı olan yaşlı kadınların kalmasına uygun değildir ve istismar mağduru erkeklere hizmet sunmamaktadır. Bu nedenle, yaşlı istismarı mağdurları için güvenli, tıbbi durumlarına uygun özel barınma programları geliştirilmiştir.

Multidisipliner ekipler

Yaşlı istismarını etkili bir şekilde önlenmesi; tıbbi, sosyal, finansal, hukuksal hizmetler gibi mevcut hizmetlerin eş güdümünü gerektirmektedir. Multidisipliner ekipler, özellikle hizmet sisteminin eş güdüm sağlayacak kadar gelişmiş olduğu yüksek gelirli ülkeler için daha uygundur. Çünkü düşük gelirli ülkelerde, temel yaşlı istismarı hizmetlerinin kurulması daha önceliklidir.⁸

Korunma düzeylerine göre yaşlı istismarı ve ihmali önlemeye yönelik bazı yaklaşımlar:

Temel Korunma:

- Toplumda, eşitsizlikler ve damgalayıcı tutumların, önyargıların önlenmesi

- Toplumun, yaşlılar ile ilgili düşünce, tutum ve davranışlarının değiştirilmesi
- Toplumun, yaşlı istismarı ve ihmali, yaşlı ayrımcılığı konularında bilgi düzeyinin, farkındalığının yükseltilmesi⁴³
- Sağlıklı ve aktif yaşlanmayı gözetken, yaşlıların bağımlılıklarını asgari düzeye inmesini hedefleyen politikaların geliştirilmesi
- Yaşlı dostu ortamların yaygınlaşması ve geliştirilmesi
- Yaşlıları, istismar ve ihmalden koruyacak yasal düzenlemelerin yapılması

Birincil Korunma:

- Ayrımcılığa, istismara ve ihmale en sık maruz kalınan ortamların belirlenerek bu ortamlara yönelik müdahalelerin yapılması⁴³
- Bakıcı destek müdahaleleri geliştirilmesi
- Para yönetimi programlarının geliştirilmesi
- Yardım hatlarının oluşturulması⁸

Sekonder Korunma:

- Mağdurlara acil barınma sağlanması
- Multidisipliner ekiplerin oluşturulması⁸
- Yaşlı istismarı ve ihmalinin taranması

Tersiyer Korunma:

- İstismar ve ihmale uğrayan yaşlı bireylerin esenlendirilmesi (örneğin psikososyal rehabilitasyon)

Ülkemizdeki Uygulamalar ve Yasal Boyut

Ülkemizde, resmi kaynaklardan ve kısıtlı da olsa yapılan çalışmalardan, yaşlı istismarı ve ihmali ile ilgili hizmetlerin yürütülmesi için kurulan özgül bir organizasyon olmadığı anlaşılmaktadır. Ülkemizde, 'Şiddet Önleme ve İzleme Merkezleri (ŞÖNİM)', şiddetin önlenmesi, tedbir kararlarının izlenmesi ve mağdurlara ya da şiddeti uygulayan/uygulama olasılığı bulunan bireylere yönelik psikolojik, mesleki, hukuki ve sosyal alanda rehberlik ve danışmanlık gibi hizmetlerin yürütüldüğü merkezlerdir.⁴⁴ Şiddet Önleme ve İzleme Merkezleri Hakkında Yönetmeliğin 12. Madde 1. Fıkrasına göre;

'Sunulacak hizmetlerden ev içi şiddete uğrayan veya şiddete uğrama tehlikesi bulunan kadınlar, çocuklar, aile bireyleri ve tek taraflı ısrarlı takip mağduru olan kişiler yararlanır. Şiddet uygulayana yönelik hizmetler ŞÖNİM koordinasyonunda ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülür.'⁴⁵

2. Fıkrasına göre ise;

'Şiddet mağdurlarından ağır ruhsal ve zihinsel sorunları veya ağır psikiyatrik hastalığı olduğu gözlemlenenler, psikiyatrik bozukluk tanısı olanlar, öz bakımını sağlayamayacak kadar bedensel ve zihinsel engelliler, altmış yaşından büyükler ile yatılı bakım hizmetine ihtiyaç duyan kişiler, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğüne bağlı olarak hizmet veren kuruluşlara yönlendirilir. Bu kişilerden haklarında Kanun kapsamında alınan tedbir kararlarının takibi ŞÖNİM tarafından yapılır.'⁴⁵

Yönetmelikte, şiddete uğrayan erkeklerle ilgili ifade yer almamaktadır; ancak ŞÖNİM'lerin şiddet mağduru erkeklere de hizmet sunduğu diğer kaynaklardan anlaşılmaktadır.⁴⁶ Ayrıca 'Kadın Konukevleri', şiddete mağduru veya şiddet açısından risk altındaki kadınların geçici süre ile barınma gereksinimlerini karşılamaktadır.⁴⁴ Ülkemizde şiddete uğrayan vatandaşlar, bu hizmetlerden yararlanabilmekle birlikte yaşlı erkekleri de kapsayan doğrudan yaşlı istismarı ve ihmaline uğrayan yaşlılara yönelik hizmet veren bir merkez bulunmamaktadır.

Ayrıca T.C. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı ALO 183 Sosyal Destek Hattı üzerinden ihmal, istismar, şiddet vakaları ile ilgili başvurular da değerlendirilmektedir. Bu hatta, Whatsapp uygulaması üzerinden de erişim sağlanabilmektedir.⁴⁷

Bunların yanında, ülkemizde 2007'de hazırlanan 'Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı'nda 'Yaşlılara Karşı Her Türlü İhmal, İstismar ve Şiddetin Ortadan Kaldırılması' ve 'Yaşlı İstismarını Önlemeye Yönelik Destek Hizmetlerinin Verilmesi' hedefleri yer almaktadır. Bu eylem planında, yaşlı istismar ve ihmali önlemek için yasal düzenlemeler, mesleki eğitim, hizmet yoluyla önlemler alma, toplum eğitimi başlıklarında dört alanda düzenleme yapılması önerilmiştir.⁴⁸ 'Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı

ve Uygulama Programı 2015-2020”de ise 'Yaşlı İstismarı ve Şiddet Konularında Planlamalar ve Etkinlikler Yapılması' üçüncü öncelikli müdahaleler grubunda yer almıştır. Ayrıca 'Yaşlı istismarının önlenmesi ve tanınması için topluma, ailelere ve kurumlara yönelik önlemlerin alınması' hedefi belirlenerek; 'Yaşlı istismarı ve şiddeti konusunda toplumsal duyarlılığın artırılması', 'Yaşlı sağlığı alanında çalışan profesyonellerin, yaşlı istismarı ve yaşlıya yönelik şiddet konusunda mezuniyet öncesi ve sonrasında eğitilmesi ve hizmet sunum kapasitelerinin artırılması', 'İstismara uğrayan ya da şiddet gören yaşlılara yönelik sağlık hizmetlerinin oluşturulması' stratejileri oluşturulmuştur.⁴⁹

Yasal çerçevede incelendiğinde, yaşlı istismarı ve ihmali suç oluşturmaktadır ve bildirim zorunludur. Mevzuatta birebir yaşlı istismarı ve ihmali ile ilgili madde olmamakla birlikte bağlantılı bazı maddeler yer almaktadır. Anayasa'nın 17. maddesi 'Kişinin dokunulmazlığı, maddi ve manevi varlığı'; Türk Ceza Kanunu'nun; 97. maddesi 'Terk Suçu'; 98. maddesi 'Yardım veya bildirim yükümlülüğünün yerine getirilmemesi'; 102. maddesi 'Cinsel saldırı'; 232. maddesi 'Kötü Muamele'; 233. maddesi 'Aile hukukundan kaynaklanan yükümlülüğün ihlali'; 279.maddesi 'Kamu görevlisinin suçu bildirmemesi'; 280. maddesi 'Sağlık mesleği mensuplarının suçu bildirmemesi' ilgili maddelerdir.⁵⁰⁻⁵²

Sonuç ve Öneriler

Yaşlı istismarı ve ihmali, yaşlı bireylerde ölüm dahil olmak üzere önemli fiziksel ve ruhsal sağlık sonuçlarına yol açabilen; aileleri ve bir bütün olarak toplumları etkileyebilen; nüfus yaşlanması ve pandemi sürecinde belirginleşen yaşlı ayrımcılığı gibi nedenlerle hem dünyada, hem de ülkemizde giderek önem kazanan önlenebilir bir halk sağlığı sorunudur. Ülkemizde öncelikle hem toplumda, hem de kurumsal ortamlarda yaşlı istismarı ve ihmaliye yönelik farkındalığın yükseltilmesi ve sorunun önüne geçecek sosyal politikaların oluşturulması gerekmektedir. Bu soruna bilimsel verilere göre yaklaşılabilmesi için, 'Ulusal Yaşlı İstismarı Merkezi' oluşturulması alan yazında önerilmektedir.³²

Yaşlı istismarı ve ihmali önlemek ve kontrol altına almak için; sorunun boyutlarını, nedenlerini, müdahale etkilerini belirlemeye yönelik kapsamlı ve çok yönlü araştırmalar yapılmalıdır. Bunun yanında gerekli yasal düzenlemeler yapılmalı; bildirim sistemleri güçlendirilmeli; mağdurlara yönelik konukevi, yardım hattı gibi hizmetler, ayrıca huzurevleri gibi kurumsal bakım hizmetleri geliştirilmeli ve denetlenmeli; hizmetler birden çok disiplinle iş birliği içinde yürütülmelidir. Yaşlılar, aileleri, bakım veren kişiler, istismar ve ihmalle karşılaşabilecek profesyoneller istismar ve ihmali tanınması, bildirim, önlenmesi, mağdurlara yönelik hizmetler gibi konularda eğitilmelidir. Yaşlı gündüz bakım merkezleri, yaşlı dostu ortamlar gibi yaşlı bireyi, ailesini, bakım vereni destekleyecek uygulamalar ülke geneline yaygınlaştırılmalı ve geliştirilmelidir. Ayrıca, yaşlanma ile ilgili ulusal eylem planları güncellenerek, hedeflere yönelik gerekli etkinlikler ivedilikle uygulamaya geçilmelidir.

Kaynaklar

1. World Health Organization. Ageing and health. Erişim tarihi: 7 Ekim 2021. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.
2. Grundy EM, Murphy M. Population ageing in Europe. Michel Jean-Pierre, Beattie B Lynn, Martin Finbarr C, Walst Jeremy D, Ed Oxford Textb Geriatr Med. 2017;3:11-18.
3. TÜİK. İstatistiklerle Yaşlılar, 2019. Erişim tarihi: 16 Ekim 2021. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İstatistiklerle-Yaslılar-2019-33712>.
4. Spijker J, MacInnes J. Population ageing: the timebomb that isn't? BMJ Br Med J. 2013;347:f6598. doi:10.1136/bmj.f6598
5. Akdemir N. Yaşlı istismarı ve ihmali. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Derg. 2008;15(1):68-75.
6. Hazrati M, Mashayekh M, Sharifi N, Motalebi SA. Screening for domestic abuse and its relationship with demographic variables among elderly individuals referred to primary health care centers of Shiraz in 2018. BMC Geriatr. 2020;20(1):1-8.
7. World Health Organization. Elder abuse. Erişim tarihi: 13 Ekim 2021. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/elder-abuse>.
8. Pillemer K, Burnes D, Riffin C, Lachs MS. Elder Abuse: Global Situation, Risk Factors, and Prevention Strategies. Gerontologist. 2016;56 Suppl 2(Suppl 2):S194-205. doi:10.1093/geront/gnw004
9. Santos F da S, de Lima Saintrain MV, de Souza Vieira LJE, Gomes Marques Sampaio E. Characterization and Prevalence of Elder Abuse in Brazil. J Interpers Violence. 2018;36(7-8):NP3803-NP3819. doi:10.1177/0886260518781806
10. Hamby S, Smith A, Mitchell K, Turner H. Poly-victimization and resilience portfolios: Trends in violence research that can

- enhance the understanding and prevention of elder abuse. *J Elder Abuse Negl.* 2016;28(4-5):217-234.
11. United Nations. World Elder Abuse Awareness Day | United Nations. Erişim tarihi: 16 Ekim 2021. <https://www.un.org/en/observances/elder-abuse-awareness-day/>.
12. Joosten M, Vratsidis F. Understanding elder abuse: a scoping study. Published online 2017:6-19. doi:<https://doi.org/APO-112716>
13. Fraga Dominguez S, Storey JE, Glorney E. Help-seeking behavior in victims of elder abuse: A systematic review. *Trauma, Violence, Abus.* 2021;22(3):466-480.
14. WHO. World Report on Ageing and Health. World Health Organization.2015.P74-172.
15. Centers for Disease Control and Prevention. Preventing Elder Abuse [Violence Prevention|Injury Center|CDC. Erişim tarihi: 16 Ekim 2021. <https://www.cdc.gov/violenceprevention/elderabuse/fastfact.html>.
16. Wang XM, Brisbin S, Loo T, Straus S. Elder abuse: an approach to identification, assessment and intervention. *Can Med Assoc J.* 2015;187(8):575 LP - 581. doi:10.1503/cmaj.141329
17. Dyer CB, Connolly M-T, McFeeley P. The clinical and medical forensics of elder abuse and neglect. In: *Elder Mistreatment: Abuse, Neglect, and Exploitation in an Aging America.* National Academies Press (US); 2003:358-359.
18. Yaffe MJ, Tazkarji B. Understanding elder abuse in family practice. *Can Fam Physician.* 2012;58(12):1336 LP - 1340.
19. Lachs, Mark S., and Karl Pillemer. Elder abuse. *The Lancet* 364.9441.2004; 1263-1272.
20. Beach SR, Carpenter CR, Rosen T, Sharps P, Gelles R. Screening and detection of elder abuse: Research opportunities and lessons learned from emergency geriatric care, intimate partner violence, and child abuse. *J Elder Abuse Negl.* 2016;28(4-5):185-216. doi:10.1080/08946566.2016.1229241
21. World Health Organization. Elder abuse. Erişim tarihi: 14 Ekim 2021. https://www.who.int/health-topics/elder-abuse#tab=tab_1.
22. Yon Y, Mikton CR, Gassoumis ZD, Wilber KH. Elder abuse prevalence in community settings: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Heal.* 2017;5(2):e147-e156. doi:10.1016/S2214-109X(17)30006-2
23. Yon Y, Ramiro-Gonzalez M, Mikton CR, Huber M, Sethi D. The prevalence of elder abuse in institutional settings: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Public Health.* 2019;29(1):58-67. doi:10.1093/eurpub/cky093
24. Acierno R, Hernandez MA, Amstadter AB, et al. Prevalence and correlates of emotional, physical, sexual, and financial abuse and potential neglect in the United States: the National Elder Mistreatment Study. *Am J Public Health.* 2010;100(2):292-297. doi:10.2105/AJPH.2009.163089
25. Rosay AB, Mulford CF. Prevalence estimates and correlates of elder abuse in the United States: The National Intimate Partner and Sexual Violence Survey. *J Elder Abuse Negl.* 2017;29(1):1-14. doi:10.1080/08946566.2016.1249817
26. Williams JL, Racette EH, Hernandez-Tejada MA, Acierno R. Prevalence of Elder Polyvictimization in the United States: Data From the National Elder Mistreatment Study. *J Interpers Violence.* 2017;35(21-22):4517-4532. doi:10.1177/0886260517715604
27. Wainer J, Owada K, Lowndes G, and Darzins P (2011) Diversity and Financial Elder Abuse in Victoria. Protecting Elders' Assets Study. Monash University. Eastern Health Clinical School, Melbourne. Erişim Tarihi: 26 Aralık 2021. https://library.bsl.org.au/jspui/bitstream/1/2388/1/Diversity_and_financial_elder_abuse.pdf
28. Arun Ö. Senex İzleme, (2021). Yaşlılara Yönelik Şiddet ve İhlallerin İzlenmesi: Eylül Ayı Raporu. Yaşlanma Çalışmaları Derneği Yayınları.p 1-4
29. Cevik C, Ozdemir R, Koran N, Agın A. Prevalence and risk factors for elder abuse: A community-based cross-sectional study from North West Turkey. *Curr Psychol.* Published online 2021. doi:10.1007/s12144-021-01423-1
30. Ergin F. 'Aydın merkezinde yaşlı istismar/ihmal prevalansı ve ilişkili faktörler.' In: 15. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi. ; 2012:1079-1081.
31. Turhan S, Güncan F, Ercan M, Erkoyuncu G. Yaşlı İhmal ve İstismarı. *Sos Araştırmalar ve Yönetim Derg.* 2019;(1):28-43.
32. Artan T. Huzurevinde Kalmakta Olan Yaşlılarda Aile İçi İstismar. *Toplum ve Sos Hizmet.* 2013;24(2):109-122.
33. Hall JE, Karch DL, Crosby A. Uniform definitions and recommended core data elements for use in elder abuse surveillance. Version 1.0. Published online 2016:14-31.
34. World Health Organization. Older people and COVID-19. Erişim tarihi: 10 Ekim 2021. <https://www.who.int/teams/social-determinants-of-health/demographic-change-and-healthy-ageing/covid-19>.
35. World Health Organization. Global report on ageism. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.p XV-55.
36. Makaroun LK, Bachrach RL, Rosland A-M. Elder Abuse in the Time of COVID-19-Increased Risks for Older Adults and Their Caregivers. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2020;28(8):876-880. doi:10.1016/j.jagp.2020.05.017
37. Chang E-S, Levy BR. High Prevalence of Elder Abuse During the COVID-19 Pandemic: Risk and Resilience Factors. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2021;29(11):1152-1159. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jagp.2021.01.007>
38. Du P, Chen Y. Prevalence of elder abuse and victim-related risk factors during the COVID-19 pandemic in China. *BMC Public Health.* 2021;21(1):1096. doi:10.1186/s12889-021-11175-z
39. Feltner C, Wallace I, Berkman N, et al. Screening for Intimate Partner Violence, Elder Abuse, and Abuse of Vulnerable Adults: Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA.* 2018;320(16):1688-1701. doi:10.1001/jama.2018.13212
40. Teresi JA, Burnes D, Skowron EA, et al. State of the science on prevention of elder abuse and lessons learned from child abuse and domestic violence prevention: Toward a conceptual framework for research. *J Elder Abuse Negl.* 2016;28(4-5):263-300. doi:10.1080/08946566.2016.1240053

41. Perel-Levin S, Organization WH. Discussing screening for elder abuse at primary health care level by Silvia Perel-Levin. Published online 2008:2.
42. Özmete E. Hwalek-Sengstock Yaşlı İstismarı Tarama Testi: Türkçeye uyarlama çalışması. Anatol J Psychiatry/Anadolu Psikiyatı Derg. 2016;17.
43. Başpınar A, Şengelen M, Aslan D. Halk Sağlığı Bakış Açısıyla Yaşlı Bireylere Yönelik Yaş Ayrımcılığı (Ageism): Kavramsal Çerçeve Ve Önleme Yaklaşımları. ESTÜDAM Halk Sağlığı Derg. 5(2):334-345.
44. Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü | Şiddete Maruz Kalındığında. Erişim tarihi: 11 Kasım 2021. <https://www.aile.gov.tr/ksgm/siddete-maruz-kalindiginda/>.
45. Şiddet Önleme ve İzleme Merkezleri Hakkında Yönetmelik. Resmi Gazete 29656 (17.03.2016). Erişim tarihi: 26 Aralık 2021. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=21457&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>
46. T.C. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı | Şiddet Önleme Ve İzleme Merkezleri, 7 Ayda 156 Bin 882 Vatandaşın Yanında Oldu. Erişim tarihi: 9 Kasım 2021. <https://www.aile.gov.tr/aydin/haberler/siddet-onleme-ve-izleme-merkezleri-7-ayda-156-bin-882-vatandasin-yaninda-oldu/>
47. Afyonkarahisar Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü | bakan-selcuk-alo-183-whatsapp-ihbar-hatti-vatandaslarimizin-hizmetinde. Erişim tarihi: 7 Kasım 2021. <https://www.aile.gov.tr/afyonkarahisar/haberler/bakan-selcuk-alo-183-whatsapp-ihbar-hatti-vatandaslarimizin-hizmetinde>
48. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı (Mülga). Türkiye’de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı.; 2007.P96-101. Erişim Tarihi: 26 Aralık 2021. <https://www.aile.gov.tr/media/33628/turkiyede-yaslilarin-durumu-ve-yaslanma-ulusal-eylem-plani.pdf>
49. Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı Ve Uygulama Programı 2015-2020. Sağlık Bakanlığı. Yayın No 960. Ankara 2015.p 7-73.
50. Yaşar N. Yaşlı İstismarı ve İhmali. Sağlık Akad Kastamonu. 2(2):100-111.
51. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası (Kanun No.2709). Resmi Gazete 17863 (Mükerrer)(9/11/1982). md 17.
52. Türk Ceza Kanunu (Kanun No.5237). Resmi Gazete 25611 (12/10/2004). Erişim tarihi: 26 Aralık 2021. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5237&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>



Case Report / Olgu Sunumu

Report of a Tetanus Case Followed Up in a Palliative Care Service

Bir Palyatif Bakım Servisinde Takip Edilen Tetanoz Olgusu

Mahcube Çubukçu¹, Latife Merve Yıldız², Seçil Müderrisoğlu³

Abstract

Tetanus is an acutely developed, rarely observed disease that can be fatal in older age and is caused by neurotoxins. Our case was a 61- year old male patient who developed generalized tetanus with trismus, opisthotonus, risus sardonicus, abdominal rigidity and ultimately remained sequelae. With our case report, it is aimed to draw attention to the importance of tetanus prophylaxis and adult immunization in those with an unknown history of past vaccination and a history of contact with foreign bodies from injury or mucousa /open wound.

Key words: tetanus, tetanus toxin, tetanus vaccine, immunization.

Özet

Tetanoz, akut gelişen, nadir izlenen, ileri yaşlarda ölümcül seyredabilen ve nörotoksinlerle oluşan bir hastalıktır. Olgumuz, 61 yaşında, trismus, opisthotonus, risus sardonicus, abdominal rijidite bulguları ile jeneralize tetanoz gelişen ve sonuçta sekel kalan erkek bir hastaydı. Olgu sunumumuz ile geçmiş aşılama öyküsü bilinmeyen, yaralanma veya mukozadan/açık yaradan yabancı cisim ile temas öyküsü olanlarda tetanoz profilaksisinin ve erişkin bağışıklamasının önemine dikkat çekmek amaçlanmıştır. Anahtar kelimeler: tetanoz, tetanoz toksini, tetanoz aşısı, immünizasyon.

Geliş tarihi / Received: 07.01.2022 Kabul tarihi / Accepted: 10.03.2022

¹Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı / Türkiye

²Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği / Türkiye

³Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Biyokimya Anabilim Dalı / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Mahcube Çubukçu, Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Türkiye
mahcube@gmail.com

Cubukcu M, Yildiz LM, Muderrisoglu S. Report of a Tetanus Case Followed Up in a Palliative Care Service. TJFMPC, 2022;16(2): 465-468

DOI: 10.21763/tjfmpe.1047646

Giriş

Tetanoz; akut gelişen, ileri yaşlarda ölümcül olabilen, nadir görülen, Clostridium tetani kaynaklı, nörotoksinlerle oluşan ve dirençli tonik spazmlarla karakterize bir hastalıktır.¹ Clostridium tetani; toprakta, hayvan bağırsağında, insan dışkıında bol miktarda bulunan, sporlar oluşturan, zorunlu anerob ve kapsülsüz bir basildir. Bakterinin vejetatif forma dönüşmesi ve toksin salgılaması ile hastalık oluşur.² Hastalığın jeneralize, lokalize ve sefalik olmak üzere üç klinik formu vardır. Jeneralize tetanoz en sık görülen formdur. Tanı esas olarak öykü ve fizik muayene ile koyulur. Yaralanmadan ortalama 15 gün (2 gün-2 ay) sonra ilk semptomlar ortaya çıkar. Tetanozun kesin tanısını koymayı sağlayan bir laboratuvar parametresi bulunmamaktadır. Tanı esas olarak trismus, disfaji ve spazmların varlığında vücut sıvılarında toksinin gösterilmesine dayanır. Tetanozun tedavi süreci solunum desteğini, muskuler spazm tedavisini, respiratuvar ve metabolik komplikasyonların önlenmesini kapsar.³ Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, ülkemizde 2010 yılında 25 vaka, 2015 yılında 8 vaka görülmüş ve 2017 yılında yeniden 25 vakaya çıkmıştır.⁴ Tetanoz hastalığının görülme sıklığının azaltılması ve tamamen önlenmesi amaçlı erişkin bağışıklaması konusunda etkili bir strateji geliştirilmesi önemlidir. Özellikle acil servis ve birinci basamak sağlık kurumlarında, tetanoz aşısı ve insan tetanoz immünooglobülin (IG) şemasının tam olarak uygulanması önem teşkil etmektedir.⁵

Olgu

Altmış bir yaşında erkek hasta, yaklaşık 5 gündür çene eklemine ağrı, kasılmalar, boğaz ağrısı ve yutma güçlüğü ile acil servise başvurdu. Acil servisteki ilk muayenesinde dil altında yara ve şişlik tespit edilen hasta kulak burun boğaz hastalıkları bölümüne konsülte edildi ve servise yatırıldı. Yatışından 2 gün sonra vücudunda özellikle karın ve bacaklarda şiddetli olmak üzere, yaygın kasılmaları, yutma ve konuşma güçlüğü olan hasta, nöroloji bölümü tarafından değerlendirildi. Bu süre içerisinde fizik muayenesinde; vücut sıcaklığı: 38,1°C, solunum sayısı: 20/dk, nabız: 112/dk, kan basıncı: 150/90 mmHg olarak saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde lökosit: 11.000 mm³ (nötrofil hakimiyetinde), C-reaktif protein: 5,30 mg/L ve kreatin kinaz (CK): 1240 U/L olarak tespit edildi. Enfeksiyon hastalıkları bölümüne konsülte edilen hastaya tetanoz tanısı koyularak yoğun bakıma yatırıldı. Hastanın detaylı anamnezi sorgulandığında ise; mesleğinin çiftçilik olduğu, herhangi bir travma ya da yabancı cisim batmasının olmadığı ancak eski ve paslı takma diş kullanma öyküsü olduğu öğrenildi. Ağız tabanındaki ödemi giderek artan ve minimal ağız açıklığı kalan hastaya trakeostomi açıldı. Entübe edilen hastaya, insan kaynaklı tetanoz IG 5.000 Ü intramuskuler, metronidazol 3x500 mg intravenöz (IV), midazolam 4mg/saat ve remifentanil 0,1 mcg/kg/dk olacak şekilde infüzyon tedavileri verildi. Hasta karanlık ve sessiz bir odada gözlem altına alındı. Beyin tomografisi ve difüzyon manyetik rezonans görüntüleme bulguları hipoksik iskemik ensefalopati ile uyumlu bulundu. Hastanın aspirasyonundan yoğun pürülan balgam gelmesi üzerine temiz aralıklı kateterizasyon (TAK) kültüründe Klebsiella üremesi nedeniyle meropenem 3x1 gr başlandı. Ayrıca idrar kültüründe Candida üremesi üzerine flukonazol 1x100 mg IV başlandı. Bununla birlikte devam eden bu süreçte 39°C ateşi olması üzerine hastadan alınan kültür örneklerinde, Klebsiella üremesi nedeni ile hastaya ek olarak fosfomisin 3x4 gr IV verildi. Yaklaşık 2 ay yoğun bakımda kalan hasta tüm bu antibiyoterapilerini tamamlayıp perkutan endoskopik gastrostomi açıldıktan sonra servisimize beslenme palyasyonu ve yara bakımı için yatırıldı. Hastanın sakrumunda ve her iki trokanter bölgesinde evre 3-4 bası yaraları mevcut olup, hasta plastik cerrahi ve rekonstrüktiyon bölümüne konsülte edildi. Bası yarasına debridman yapıldı ve yara için düzenli olarak pansumana devam edildi. Bakım verenlere bası yarası ve beslenme eğitimi verildi. Daha sonra göğüs hastalıkları bölümüne konsülte edilen hastaya oksijen kondansatörü ve aspirasyon cihazı raporu çıkarıldı. Hastanın takiplerinde nöbet gelişmedi. Hasta yakınlarına eğitimler verilip, hasta mevcut stabil hali ile taburcu edildi.

Tartışma

Tetanoz, ülkemizde özellikle erişkin yaşta, unutulmuş bir hastalık gibi görünse de mortalitesi oldukça yüksek olup, önceki aşılamanın bilinmediği, olmadığı veya eksik olduğu durumlarda hatırlanması gerektiği olgumuz ile birlikte tekrar vurgulanmak istenmiştir. Tetanoz, tamamen önlenabilir bir hastalıktır. Profilaksi, aktif ve pasif immünizasyonla sağlanmakta olup, tetanoz toksiniyle aktif bağışıklama en etkin yoldur.⁶ Ülkemizde, Ergönül ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmaya göre, 8 günden kısa süren inkübasyon süresi ve semptomlar başladıktan sonra hastaneye başvurma süresinde gecikme, mortalite üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir artışa sebep olmaktadır.⁷ Olgumuzun semptomları, hastanın paslı takma diş takmasını takiben dördüncü günde başlamış vebastamız, semptomlarının başlamasının beşinci gününde hastanemize başvurmuştu. Hastanın prognozunun kötü olması, hem kısa inkübasyon süresiyle hem de hastanın hastaneye geç başvurmasıyla açıklanabilir.

Ülkemizde yapılmış bir çalışmada 53 tetanoz vakası incelenmiş, hastaların %52,8' inde fatal bir seyrin izlendiği ve inkübasyon süresi 7 günden fazla olanlarda fatalite hızının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte yaş ve taşikardinin mortalite için bağımsız risk faktörleri arasında olduğu bildirilmiştir.⁴ Gelişmiş ülkelerde tetanoz bağışıklama programları sayesinde olgu sayıları azalmış olup, gelişmekte olan ülkelerde hâlâ ciddi bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir.⁵ Otonomik disfonksiyon belirtileri gelişen hastalarda tansiyon düzensizlikleri, taşikardi ve ateş saptanır.⁸ Ayırıcı tanıda ilk olarak, striknin zehirlenmesi, meningoensefalitler, santral sinir sistemi lezyonları ve trismus neden olabilecek ağız içi patolojiler akla gelmelidir.⁹ Tedavide hastanın hava yolunun hızlıca değerlendirilmesi, ventilasyon desteğinin hızlı bir şekilde sağlanması ve toksin nötralizasyonu için pasif immünizasyonun yapılması oldukça önemlidir.⁸

Parlak ve ark.nın çalışmasında 70 yaşında erkek hasta, sağ elin ilk parmağının yaralanması sonucu kilitli çene ve bacaklarda kasılma ile hastaneye başvurmuştu. Vücut ısısının 36 0C olduğu ve bilateral akciğer seslerinin kaba olduğu tespit edilmişti. Hasta ilk gün yoğun bakıma alınmış ve IV antibiyotik (metronidazol 4 x 500 mg) ampirik olarak uygulanmıştı. Tedavi 10 gün sürmüştü, tetanoz IG ve tetanoz aşısı yapılmıştır. Hastaya 7. günde trakeostomi açılmıştı. CK seviyesi 2232 IU/L'ye yükselmişti. Entübasyona bağlı gelişen pnömoni hipertansiyon ve taşikardi tespitinden sonra, kardiyovasküler stabilite sağlanıp, hastaya entolamin, kalsiyum kanal blokerleri ve atropin yapılmıştı. Yoğun bakım ünitesinde 25 gün kalan hasta, fizyoterapi de alarak taburcu edilmişti.¹⁰ Bizim olgumuzda da benzer bir şekilde, klinik olarak trismus, opistotonus, risus sardonicus, abdominal rijidite bulguları ve otonomik disfonksiyon belirtileri ile giden jeneralize tetanoz mevcuttu. Bununla birlikte hastamız şifa ile taburcu edildi.

Tosun ve arkadaşlarının yaptığı çok merkezli, 117 tetanoz tanılı hastanın dahil edildiği vaka serisinde ise fatalite hızı %32,5 olarak tespit edilmiş, fatal seyirli vakaların %60,5' inin 60 yaş üstü olduğu belirtilmiştir.¹¹ Bildirilen tetanoz olgularının çoğu, bizim olgumuzda da olduğu gibi, 60 yaş üzerindedir ve bu durum immünitinin önemli bir risk faktörü olduğunu göstermektedir. Hastalığın şiddeti, inkübasyon süresiyle ters orantılı ilerler ve inkübasyon süresinin hastalıkla ilgili en iyi prognostik göstergelerden biri olduğu düşünülmektedir. Semptomların başlaması 10 günü geçiyorsa hafif seyirli bir hastalık olacağını düşündürürken, sürenin 7 günden daha kısa olması kötü prognozu göstermektedir. Temoçin ve arkadaşlarının sunmuş oldukları vaka, acil servise başvurusunda tetanoz bağışıklaması olarak sadece aşının uygulandığı, spesifik ve destek tedavisiyle otonomik disfonksiyon belirtileri ve kasılmalarının kontrol altına alınmadığı fatal seyirli bir vakadır.¹² Olgumuza bakıldığında da tedavi başlangıcında ilk olarak insan kaynaklı tetanoz IG 5.000 İÜ IM yapılmış ve hastamız, yaklaşık 2 ay süren tedavinin ardından hasta yakınlarına eğitimler verildikten sonra mevcut stabil hali ile taburcu edilmiştir.

Sonuç

Ülkemizde özellikle birinci basamaktaki erişkin bağışıklaması uygulamalarının doğru bir şekilde yapılması ve Sağlık Bakanlığı tarafından 'Zorunlu Erişkin Bağışıklaması' programlarının başlatılması büyük önem teşkil etmektedir. Özellikle kirli yaralanmayla hastaneye başvuran hastalar, mutlaka tetanoz aşısı geçmiş hakkında sorgulanmalı, aşı öyküsü yoksa veya hasta hatırlamıyorsa mutlaka aşıyla birlikte tetanoz IG yapılmalıdır. Olguların yoğun bakım tedavileri sırasında gerek altta yatan asıl patolojiye gerekse tedavilere bağlı olarak solunumsal, enfeksiyöz veya kardiyak birçok sorun ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle ciddi tetanoz olgularında tedavi, mekanik ventilasyon desteğinin sağlandığı 3. basamak yoğun bakım ünitelerinde yapılmalıdır.

Çıkar Çatışması: 'Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan eder.'

Bu olgu 18. Aile Hekimliği Araştırma Günlerinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Kaynaklar

1. Doğan G, Kayır S, Ekici AA, Aşıcı E. Mortal seyreden tetanoz vakası: olgu sunumu. Kocaeli Medical J. 2017; 6(2): 52-5.
2. Güneysel Ö, Saritemur M. Tetanoz: Klinik yaklaşım ve korunma. Akademik Acil Tıp Dergisi. 2006;4: 48-53.
3. Brook I. Current concepts in the management of Clostridium tetani infection. Expert Rev Anti Infect Ther. 2008; 6(3): 327-36. PMID: 18588497
4. Saltoglu N, Tasova Y, Midikli D, Burgut R, Dundar IH. Prognostic factors affecting deaths from adult tetanus. Clin Microbiol Infect. 2004; 10(3): 229-33. PMID: 15008944
5. Geyik MF. Tetanoz ve immunizasyon. Dicle Tıp Derg. 2001;28(2):37-44.

6. Arslan-Gülen T, Destegül D, Ortaköylü-Kılıçkaya R, İmre A, Atan-Uçar Z, Kayabaş Ü. Adult tetanus with fatal course: A case report. *Klimik Derg.* 2019; 32(2): 200-2.
7. Ergonul O, Erbay A, Eren S, Dokuzoguz B. Analysis of the case fatality rate of tetanus among adults in a tertiary hospital in Turkey. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2003; 22: 188-90.
8. Pavani R, Bleck TP. *Clostridium tetani* (tetanus). In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, editors. *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases.* 7th ed. Philadelphia, PA: Churchill Livingstone Elsevier; 2010.p.3091-6.
9. Martha H, Steven GF, Heather M, et al. Tetanus toxoid. In: Plotkin S, Orenstein W, Offit P, Edwards KM, editors. *Plotkin's Vaccines.* 7th ed. Philadelphia; Elsevier; 2017.p.1052-79.
10. Parlak E, Ertürk A, Sevgili-Çağ Y. Happy ending in two elderly patients with generalized tetanus. *Turk Hij Den Biyol Derg.* 2015;72(4): 317-22.
11. Tosun S, Batirel A, Oluk AI, et al. Tetanus in adults: results of the multicenter ID-IRI study. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2017;36(8): 1455-62.
12. Temoçin F, Köse H, Sarı S. A case of generalized tetanus with a short incubation period. *Klimik Derg.* 2018; 31(1): 64-6.



Case Report / Olgu Sunumu

Herniation Presented Case of Pediatric Tuberculosis Meningoencephalitis Unvaccinated With Bacillus Calmette-Guerin(BCG)

Herniasyon İle Prezente Bacillus Calmette-Guerin(BCG) Aşısız Pediatrik Tüberküloz Meningoensefalit Olgusu

Deniz Almak¹, Semra Şen², Neslihan Baysal³, Duygu Lüleci⁴

Abstract

Tuberculosis is still one of the main causes of death today. Although the cases of tuberculous meningoencephalitis have decreased significantly with high vaccination rates, it is necessary to draw attention to the fact that this clinical picture can still be seen due to social problems such as migration. It is desirable to emphasize the importance of rapid diagnosis and treatment of tuberculous meningitis. It is important to keep in mind the vaccine-preventable diseases and their complications, especially in low-income and non-health-assured groups such as refugees.

Key words: vaccine, meningitis, tuberculosis.

Özet

Tüberküloz günümüzde halen belli başlı ölüm sebeplerinden bir tanesidir. Yüksek aşılama oranları ile tüberküloz meningoensefalit vakaları belirgin azalmış olmakla birlikte, göç gibi sosyal problemler nedeniyle bu klinik tablonun halen görülebileceğine sunduğumuz bu olgu ile dikkat çekilmek istenmiştir. Tüberküloz menenjitin hızla tanısı ve tedavisinin önemi vurgulanmak istenmiştir. Özellikle mülteciler gibi düşük gelirli ve sağlık güvencesi olmayan gruplarda, aşıyla önlenebilir hastalıkların ve komplikasyonlarının akılda tutulması önemlidir.

Anahtar kelimeler: aşı, menenjit, tüberküloz.

Geliş tarihi / Received: 22.12.2021 Kabul tarihi / Accepted: 15.04.2022

¹İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi / Türkiye

²Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı / Türkiye

³Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı / Türkiye

⁴Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı / Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Deniz Almak, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, Türkiye
dr.denizalmak@gmail.com

Almak D, Sen S, Baysal N, Luleci D. Herniation Presented Case of Pediatric Tuberculosis Meningoencephalitis Unvaccinated With Bacillus Calmette-Guerin(BCG). TJFMPC, 2022;16(2): 469-474

DOI: 10.21763/tjfmpe.1033390

Giriş

Tüberküloz (TB), dünya çapında önde gelen başlıca ölüm nedenlerinden biridir.¹ Dünya çapında 2018 yılında tahmini 10 milyon kişiye *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb) bulaşmış olduğu ve 2020 yılının ilk yarısında TB'nin hala herhangi bir bulaşıcı hastalığa göre en yüksek mortalite oranına sahip olduğu bildirilmiştir.² Ek olarak; göç nedenli TB hastalığının hem sanayileşmiş ülkelerde hem de yetersiz kaynaklara sahip ülkelerde TB hastalığının yayılmasına katkısı olabilir. Yüksek prevalanslı ülkelere gelen genç nüfusta hastalığın özellikle akciğerde görülmesi neden olarak bildirilmiştir.³

Tüberküloz menenjitisi (TBM) ise yenidoğan ve çocukluk döneminde görülen TB'nin subakut veya kronik olarak hastaların %10-30'unda ölümle sonuçlanabilen en yaygın ve en şiddetli formudur.^{4,5} TBM; tüberkülozlar, TB beyin apseleri ve spinal tüberküloz araknoidit formlarında ortaya çıkabilir.^{4,5} Tüberküloz meningoensefalitinin insidansı beş yaş altı çocuklarda en siktir ve sıklıkla geç evre hastalığı ile başvurur.⁶ Kontrollü çalışmalar, vaka kontrol çalışmaları ve meta-analizlerde, Bacille Calmette–Guérin (BCG) ile aşısı ile miliyer TB ve TBM'ye karşı yaklaşık %80 koruma sağlamaktadır. En yüksek koruma seviyesine infantların aşılama ile erişilmiştir. BCG'nin, aşılama sonrası bir yıl sonra hem eğitilmiş (trained) bağışıklık hem de heterolog T yardımcı 1 (Th1) ve Th17 bağışıklık tepkileri üzerinde uzun süreli etkiler oluşturabilmesi olarak gösterilmiştir.⁷

Gerek aşı reddi, gerekse mültecilerin sosyal sorunları ve eksik aşılamalar nedeniyle günümüzde aşıyla önlenemez hastalıklar önem kazanmıştır.⁸ Bu nedenle BCG aşısı yapılmamış, hastanemize başvurusunun ilk 24 saati içinde herniyasyon gelişen TBM olan göçmen bir çocuk hasta sunularak, konunun önemi vurgulanmaya çalışılmıştır.

Vaka Sunumu

Mardin'de yaklaşık iki senedir ikamet eden Suriyeli göçmen ailenin altı yaşındaki erkek çocuğu yaklaşık iki haftadır ara ara yükselen ateş, kusma ve baş ağrısı şikayeti ile acil servisimize başvurdu. Özgeçmiş sorgulandığında; miyadında sezeryan doğum olduğu, aşılarının yapılmadığı öğrenildi. Ailede TB indeks vaka belirtilmedi. Hafif uykuya eğilim, boyun sertliği, meningeal irritasyon bulgusu dışında, diğer sistem bakıları normaldi. Nörolojik muayenede Glasgow Koma Skoru (GKS) 15, derin tendon refleksleri bilateral alt ve üst ekstremitelerde normoaktif saptandı. Kranial sinir patolojisi ve patolojik refleks saptanmadı. Otonom ve duyu muayenelerinde patoloji saptanmadı. BCG skarının olmadığı izlendi. Diğer sistem muayenelerinde patolojik bulgu değerlendirilmedi.

Laboratuvar tetkiklerinde; tam kan sayımında beyaz küre 16150 h/mm³; hemoglobin 12,3 g/dl; C-reaktif protein 13,4 mg/dl; anti-HIV (negatif), Brucella (Rose Bengal negatif), Brusella Coombs (negatif), Anti Toxoplazma IgG ve IgM (negatif) saptandı.

Lomber ponksiyonda beyin omurilik sıvısı (BOS) ksantromik görünümdeydi. BOS basıncı artmış izlendi. Mikroskopisinde 150 lökosit/mm³ (%80 lenfomonositer hakimiyet), 18 eritrosit/mm³ görüldü. Biyokimya tetkiklerinde glukoz 51 mg/dl (eş zamanlı kan glukozu: 145 mg/dl); protein 396 mg/dl, Pandy testi ++ saptandı.

Hastanın BOS PCR panelinde etken saptanmadı (*Cryptococcus neoformans/gattii*, HSV1, HSV2, HHV6, CMV, VZV, Human parechovirus, Enterovirus). Hastanın dış merkez bilgisayarlı tomografisinde (BT) görüntülemesinde kranial apse şüphesi de olması sebebiyle vankomisin, sefotaksim, metronidazol ampirik olarak başlandı. Tüberkülin deri testi yapıldı, 72 saat sonra endurasyon çapı 13 mm idi. Hastadan mide açlık suyu, balgam ve BOS örnekleri ve kültürleri alındı. Balgam, mide açlık suyu ve BOS materyalinde Ehrlich-Ziehl-Neelsen boyamasında asidorezistan bakteri izlenmedi, mikobakteri PCR negatif olarak sonuçlandı.

Kontrastsız kranial BT posterior fossada 4. ventrikülde ılımlı belirginleşme, supratentorial lokalizasyonda lateral ventriküllerde belirgin dilatasyon, hidrosefali ile uyumlu bir görünüm ve sulkus ve giruslarda ılımlı silinme tespit edildi ve tonsiller herniyasyon saptanmadı. Manyetik rezonans (MR) raporunda elde edilen yaygın leptomeningeal kontrastlanma, bazal sistemlerde kalınlaşma ve yoğun kontrast tutulumu, posterior fossada daha belirgin olmak üzere periferik kontrast tutan nodüler lezyonlar (tüberküloz?), ventriküler sistemde hidrosefali ve sol lateral ventrikül posterior hornu komsuluğunda vazojenik ödem raporlandı.

Tüberküloz menenjoensefaliti yönünde değerlendirildi (Şekil 1). Göğüs grafisinde bilateral miliyer görünüm düşünöldü (Şekil 2). Toraks BT'de miliyer patern saptandı (Şekil 3). Antitüberküloz dörtlü tedavi ve deksametazon tedavisi başlandı.



Şekil 1. Bazal sisternalarda kalınlaşma ve periferik kontrast tutan nodüler lezyonlar (tüberkülomlar)



Şekil 2. Posteroanterior Akciğer grafisinde bilateral miliyer görünüm



Şekil 3. Toraks bilgisayar tomografisinde miliyer patern

Hastanın çocuk enfeksiyon servisi izleminde; başvurusundan 26 saat sonra GKS'de üç puan düşüş, ani bilinç değişikliği, anizokori ve solda bakış kısıtlılığı, bradikardi ve hipotansiyon gelişmesi üzerine kranial BT'de tonsiller herniasyona bağlı hidrosefalide artış raporlandı. Antiödem tedavisi (%3 NaCl) düzenlendi. Levitirasetam başlandı. Beyin cerrahisi tarafından acil dekompresyona alındı. Antiödem tedavi açısından altı saat ara ile 5 cc/kg'dan %3 NaCl 20 dakikada olacak şekilde gönderildi. Klinik bulgularının gerilemesi, GKS:15 olması üzerine hasta taburcu edildi. Verem Savaş Dispanseri ve çocuk enfeksiyon poliklinik takibine alındı ancak aile uyumsuzluğu nedeniyle hasta Verem Savaş Dispanseri tarafından takip edildi. Hastanın tedavisi 12 aya tamamlanarak, tedavi izleminde sekel saptanmadı. Aile taraması için temaslı aile bireyleri Verem Savaş Dispanserine yönlendirildi. Eksik aşılı kardeşler aşılama açısından aile sağlığı merkezine yönlendirildi.

Tartışma

Bu vaka; yüksek aşılama oranları olan ülkemizde halen çeşitli nedenlerle aşısız veya eksik aşılı bireylerin, nadir görülmeye başlanan TBM gibi klinik tabloların ağır ve geç klinik prezantasyonları ile karşılaşılabileceğimizi vurgulamak amacıyla sunulmuştur. TBM'in hızlı tanısı ve tedavisinin önemi vurgulanmak istenmiştir. Özellikle mülteciler gibi düşük gelirli ve sağlık güvencesi olmayan gruplarda, aşıyla önlenebilir hastalıkların ve komplikasyonlarının akılda tutulması önemlidir.

Aşılama, bulaşıcı hastalıkların kontrolü için en etkili yöntemdir; bazı hastalıkların eradikasyon ve eliminasyonu aşılar sayesinde mümkün olmuştur.⁸ BCG, günümüzde dünyada en yaygın kullanılan aşıdır.⁹ Dünya Sağlık Örgütü genişletilmiş aşılama programında, 1974 itibarıyla, TB yaygınlığı yüksek ülkelerde, bebekler ve küçük çocuklarda TBM ve şiddetli, yaygın TB hastalığından koruyuculuğunun yüksek olması nedeniyle, BCG'nin doğumdan sonra mümkün olan en kısa sürede yapılmasını önermektedir.^{10,11} Trunz ve arkadaşları, tarafından yapılan bir meta-analiz, BCG aşısının doğumdan beş yaşına kadar olan çocuklarda TB menenjitinin %73'ünü ve miliyer hastalığın %77'sini önlediğini göstermiştir.¹² Ülkemizdeyse BCG'nin koruyuculuğu, erişkinlerde %72,7 iken 0-6 yaş grubunda %85 bulunmuştur.¹³ Dünya çapında çocuklardaki bir milyon TB vakasının %75'i, yüksek hastalık yükü olan 22 ülkede görülmektedir.¹⁴ Sanayileşmiş ülkelerde, çoğu çocukluk çağı TB vakası temaslı izleme yoluyla tespit edilir ve tedavi başarı oranları yüksektir. Bunun aksine düşük ve orta gelirli ülkelerde, çocukluk çağı TB'si yoksulluk, kalabalıklaşma ve yetersiz beslenme ile yakından ilişkili olduğundan daha yüksek ölüm ve daha düşük tedavi başarı oranlarıyla ilişkilidir.¹⁵ TB'nin yayılması ve ilerlemesinin, endemik olduğu alanlardaki kalabalık, yetersiz havalandırılan barınma, ulaşım ve sınıflar gibi yerlerden ve bir kişinin Mtb enfeksiyonu ve TB hastalığına duyarlılığını artıran zayıf beslenme gibi eksojen durumlardan kaynaklandığına şüphe yoktur. Bu anlamda TB hastalığının sosyoekonomik belirleyicilerini ele almak, küresel TB salgınını kontrol altına almak için tasarlanmış her kapsamlı stratejinin gerekli bileşenleridir.¹⁶ BCG ile aşılama TB'nin engellenmesinde birçok ülkede bir standart olma özelliğini koruyabiliyor bunun nedeni ise kolay ulaşılabilir, temin edilebilir, ucuz ve hasta ile tek karşılaşmanın yeterli olmasıdır.¹⁷ Sunulan olguda da BCG aşısı yapılmamıştır.

Göçmen ailelerde doğan çocuklar ve yurtdışına seyahat edenler TB enfeksiyonu açısından artmış risk altındadır.¹⁸ Latent enfeksiyondan hastalığa ilerleme riskinin, göçmenlerde göç ettikten sonraki ilk üç ila beş yıl içinde en yüksek seviyede olduğu gösterilmiştir.¹⁹ Göçmenler (yüksek TB insidansı olan bir ülkeden gelip gelmediklerine bakılmaksızın), TB hastalığın semptomları hakkında ve semptomatik hale gelirse tıbbi destek almaları konusunda bilgilendirilmelidir. Hasta gecikme süresi (yani, geriye dönük olarak belirlenen semptomların başlangıcı ile tanı prosedürlerinin arasındaki süre) oldukça uzun olduğu için (sığınmacı olarak göç eden yabancılar arasında sığınmacı olmayanlara göre daha uzun), halk sağlığı hizmetleri kurumları tarafından ivedi ve daha fazla çabaya ihtiyaç duyulmaktadır.²⁰ En çok risk altında olanlar, ülkelerindeki aşılama programları savaş ve sivil çatışmalar nedeniyle kesintiye uğradığı için henüz aşılanmamış çocuklardır ve bu durum zamanla Avrupa'ya yeterince aşılanmamış çocuk ve ergen sığınmacıların sayısının artmasına yol açacağı düşünülmektedir. Birçoğunun bağışıklama kapsamının nispeten yüksek olduğu ülkelere gelse de, büyük bir kısmının endemik bölgelerden geldiği ve aşı ile önlenebilir hastalıklara yakalanma riskini artıran koşullar altında seyahat ettiği ve de sonrasında da Avrupa'ya geldikten sonra da kötü hijyen koşullarına ve aşırı kalabalığa maruz kalmaya devam ettiği görülmüştür. Devam eden yüksek aşı kapsamına rağmen, Avrupa ülkelerine gelen çok sayıda sığınmacının olduğu mevcut durum, sağlık çalışanları için nerede ve ne zaman aşı yapacakları konusunda da yeni zorluklar ortaya çıkarmaktadır. Birçok aşının belirli aralıklarla tekrarlanan

dozlarda verilmesi gerektiği ve sığınmacıların sürekli konar göçer pozisyonda olmaları bu durumu daha da zorlaştırmaktadır.²¹ Birçok çalışmanın nihayetinde; aşılama kapsamının baskın belirleyicisi olarak etnisiteden ziyade sosyo-ekonomik yoksunluğun olduğunu kabul etmiştir.²⁰

Göçmen çocuklar ve aileleri ile birinci basamakta sıklıkla karşılaşılması sebebiyle aşılama durumunun sorgulanması, ailelerin aktif TB enfeksiyonu açısından sorgulanarak çocukların da taranması ve/veya profilaksiye alınması gibi tedbirler ile hayatı tehdit edici herniasyon gibi tablolar önlenebilir.

TBM tanı ve tedavisinin gecikmesi nedeniyle olguda proliferatif enflamasyonla görülen vasküler oklüzyon ve doku enflamasyonu nedeniyle geniş ventriküler hidrosefaliye yol açmıştı. Üst beyin sapı üzerindeki lokal basınç; supratentorial volüm artışı sınırlandırılmış kommunikan hidrosefaliyle ilişkiliydi. Kliniği ise konfüze ve fokal nörolojik bulguları mevcut olduğundan geç evre olan evre-2 TBM ile uyumluydu. Hasta sığınmacı bir ailenin çocuğuydu. Aile hem savaş ülkesinden göç etmeleri hem de sosyo-ekonomik yoksunluk sebebiyle çocuklarının aşılama takibi edememişti. Hastalığa yakalanma süreci ve hastalığının ilerleyişi konusunda bilinçli bir durumda değildi. Bu sebeplerden ötürü; tonsiller herniasyon geç prezentasyonu ile klinik tablo hızla gelişmiş ve acil dekompresyon yapılmıştır.

Sonuç

TBM, göçmenlik, sosyoekonomik kaynaklar ve eksik aşılama nedeniyle çocuklarda halen görülmekte olan, sıklıkla geç dönem prezentasyonu nedeniyle de hayatı tehdit eden bir enfeksiyondur. Günlük birinci basamak pratiğinde göçmen hastalarda aşıların sorgulanması, TB hastalığı olan yetişkin bireylerin temaslılarının enfeksiyon taramasının birinci basamakta yapılması, profilaksi veya tedavi endikasyonu açısından değerlendirilmesi, çocuk vakalar gibi birinci basamakta yönetim zorluğu olan olguların ileri merkeze sevk edilmeleri önem taşımaktadır.

Kaynaklar

1. Isa F, Collins S, Lee MH, Decome D, Dorvil N, Joseph P, et al. Mass spectrometric identification of urinary biomarkers of pulmonary tuberculosis. *EBioMedicine* 2018;31:157-65.
2. Harding E. WHO global progress report on tuberculosis elimination. *Lancet Respir Med.* 2020 Jan;8(1):19.
3. Barniol J, Niemann S, Louis VR, et al. Transmission dynamics of pulmonary tuberculosis between autochthonous and immigrant sub-populations. *BMC Infect Dis* 2009;9:197.
4. Andronikou S, Smith B, Hatherhill M, Douis H, Wilmshurst J. Definitive neuroradiological diagnostic features of tuberculous meningitis in children. *Pediatr Radiol* 2004 Nov;34(11):876-85.
5. Misra UK, Kalita J, Nair PP. Role of aspirin in tuberculous meningitis: a randomized open label placebo controlled trial. *J Neurol Sci* 2010 Jun 15;293(1-2):12-7.
6. Daniel BD, Grace GA, Natrajan M. Tuberculous meningitis in children: Clinical management & outcome. *Indian J Med Res.* 2019 Aug;150(2):117-130. doi: 10.4103/ijmr.IJMR_786_17. PMID: 31670267; PMCID: PMC6829784.
7. Kleinnijenhuis J, Quintin J, Preijers F, Benn CS, Joosten LA, Jacobs C, et al. Long-lasting effects of BCG vaccination on both heterologous Th1/Th17 responses and innate trained immunity. *J Innate Immun* 2014;6(2):152-8.
8. Fletcher HA, Schrager L. TB vaccine development and the End TB Strategy: importance and current status. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2016 Apr;110(4):212-8.
9. Hong CY, Wang F, Gui J, Liu XL. Characteristics of pncA gene in multidrug-resistant Mycobacterium tuberculosis isolates and its correlation with drug resistance to pyrazinamide. *Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi* 2012 May;46(5):436-9.
10. Stop TB Partnership Childhood TB Subgroup World Health Organization. Guidance for National Tuberculosis Programmes on the management of tuberculosis in children. Chapter 1: introduction and diagnosis of tuberculosis in children. *Int J Tuberc Lung Dis* 2006 Oct;10(10):1091-7.
11. Soysal A, Millington KA, Bakir M, Dosanjh D, Aslan Y, Deeks JJ, et al. Effect of BCG vaccination on risk of Mycobacterium tuberculosis infection in children with household tuberculosis contact: a prospective community-based study. *Lancet.* 2005;366(9495):1443-51.
12. Trunz BB, Fine P, Dye C. Effect of BCG vaccination on childhood tuberculous meningitis and miliary tuberculosis worldwide: a meta-analysis and assessment of cost-effectiveness. *Lancet* 2006;367:1173-80.
13. T.C. Sağlık Bakanlığı Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi Akdağ R, editor 2011.
14. Floyd K, Global tuberculosis control - epidemiology, strategy, financing. WHO Report 2009 https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44241/9789241598866_eng.pdf?sequence=1. Erişim tarihi:9.1.2022

15. Nelson LJ, Wells CD. Çocukluk çağı tüberkülozu küresel epidemiyolojisi. *Int J Tuberc Lung Dis* 2004;8:636-47.
16. Ortblad KF, Salomon JA, Bärnighausen T, Atun R. Stopping tuberculosis: a biosocial model for sustainable development. *Lancet*. 2015;386(10010):2354-62.
17. Parthasarathy A, Hitt S. BCG Vaccination: Is there light at end of the tunnel ?. *Journal of Pediatric Sciences* 2010;5:e48.
18. Kenyon TA, Driver C, Haas E, Valway SE, Moser KS, Onorato IM. Immigration and tuberculosis among children on the United States-Mexico border, County of San Diego, California. *Pediatrics* 1999;104(1):e8.
19. Diel R, Schneider S, Meywald-Walter K, Ruf CM, Rüsç-Gerdes S, Niemann S. Epidemiology of tuberculosis in Hamburg, Germany: long-term population-based analysis applying classical and molecular epidemiological techniques. *J Clin Microbiol* 2002;40(2):532-9.
20. Kentikelenis A, Karanikolos M, Williams G, Mladovsky P, King L, Pharris A, et al. How do economic crises affect migrants' risk of infectious disease? A systematic-narrative review. *Eur J Public Health*. 2015 Aug 28. pii: ckv151.
21. Nakken CS, Skovdal M, Nellums LB, Friedland JS, Hargreaves S, Norredam M. Vaccination status and needs of asylum-seeking children in Denmark: a retrospective data analysis. *Public Health* 2018;158:110-16.

Correction Table

Vol	Number	Page number	Error	Correction
15	2	399	They were asked to complete an online questionnaire form between 25th -30th May, 2020.	They were asked to complete an online questionnaire form between 25th -30th June, 2020.
15	4	816	17-Sut HK, Sut N. Severity of menopausal symptoms in climacteric Turkish Women. International Journal of Caring Sciences 2017; 10(1): 383-392.	17-Vural PI, Yangın HB. Menopoz algısı: Türk ve Alman kadınların karşılaştırılması. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2016; 5(3): 7-15