



Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care

Year 2025 / June / Volume 19 / 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

Kapak görseli; Başak Gürbüz Derman'a aittir. Destekleri için teşekkür ederiz.

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care

Owner:

Prof. Dr. Okay Başak, Chairman of the Academy of Family Medicine Association

Editor-in-Chief

Prof. Dr. Nafiz Bozdemir Çukurova University, Retired Faculty Member, Adana-Turkey

Deputy Editors-in-Chief

Prof.Dr. Sevgi Özcan, Department of Family Medicine, Çukurova University Faculty of Medicine, Adana- Turkey

Prof.Dr. Hatice Kurdak, Department of Family Medicine, Çukurova University Faculty of Medicine, Adana- Turkey

Assoc. Prof. Dr. Özden Gökdemir, Department of Family Medicine, Izmir University of Economics Faculty of Medicine, Izmir-Turkey

Assoc. Prof. Dr. Olgu Aygün, Department of Family Medicine, Izmir City Hospital, Izmir-Turkey

Prof. Dr. Zeliha Yelda Özer, Çukurova University Faculty of Medicine, Department of Family Medicine, Adana- Turkey

Editor-in-Chief Advisory Board

Prof. Dr. Okay Başak (Adnan Menderes University Retired Faculty Member, Turkey)

Prof. Dr. Recep Erol Sezer (Professor Emeritus, Cumhuriyet University, Turkey)

Prof. Dr. Dilek Güldal (Dokuz Eylül University, Turkey)

Field Editors

Prof. Dr. Sevgi Özcan (Çukurova University, Turkey)

Prof.Dr. Okay Başak (Adnan Menderes University, Turkey)

Prof. Dr. Hatice Kurdak (Çukurova University, Turkey)

Prof. Dr. Dilek Güldal (Dokuz Eylül University, Turkey)

Prof. Dr. Erkan Melih Şahin (Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey)

Prof. Dr. Ruğuşen Kutlu (Necmettin Erbakan University, Turkey)

Prof. Dr. Ümit Aydoğan (University of Health Sciences, Turkey)

Prof. Dr. Rıza Çıtlı (Tokat Gaziosmanpaşa University, Turkey)

Assoc. Prof. Dr. Nil Tekin (University of Health Sciences, Turkey)

Prof. Dr. Tamer Edirne (Pamukkale University, Turkey)

Prof. Dr. Derya İren Akbıyık (Hitit University, Turkey)

Assoc. Prof. Dr. Tolga Günvar (Dokuz Eylül University, Turkey)

Assoc. Prof. Dr. Özden Gökdemir (Izmir University of Economics, Turkey)

Assoc. Prof. Dr. Yusuf Çetin Doğaner (SBÜ Gülhane Faculty of Medicine, Turkey)

Assoc. Prof. Dr. Yücel Uysal (Mersin University Faculty of Medicine, Turkey)

Language Editors

English Language:

Assoc. Prof. Dr. Tolga Günvar (Dokuz Eylül University, Turkey)

Assoc. Prof. Dr. Özden Gökdemir (Izmir University of Economics, Turkey)

Assoc. Prof. Dr. Yusuf Çetin Doğaner (University of Health Sciences, Turkey)

Assoc. Prof. Dr. Çiğdem Gereklioğlu (Başkent University, Turkey)

Turkish Language:

Prof. Dr. Hatice Kurdak (Çukurova University, Turkey)

Assoc. Prof. Dr. Yusuf Ziya Halefoğlu (Çukurova University, Turkey)

Prof.Dr. Onur Dursun (Çukurova University, Turkey)

Assoc. Prof. Dr. Filiz Yıldız (Çukurova University, Turkey)

Assoc. Prof. Dr. Aslı Korur (Başkent University, Turkey)

Prof. Dr. Faculty Member. Zeliha Yelda Özer (Çukurova University, Turkey)

Prof. Dr. Faculty Member. Ayşe Nur Topuz (Çukurova University, Turkey)

International Editors

Prof. Dr. Lewis D. Ritchie (Aberdeen University, UK)
Prof. Dr. Donald B. Middleton (University of Pittsburgh, USA)
Prof.Dr. Valius Leonas (Kaunas University, Lithuania)
Prof.Dr. Mehmet Ungan (WONCA Europe, President Elect)
Assoc. Prof. Dr. Radost Assenova (University of Plovdiv, Bulgaria)
Prof. Dr. Shlomo Vinker (Tel Aviv University, ISR)
Prof.Dr. Eleni Jelastopulu (University of Patras, Greece)
Prof.Dr. Roberto Volpe (National Research Council (CNR) of Italy)

Statistics Editors

Prof. Dr. Refik Burgut (Maltepe University, Turkey)
Prof. Dr. Cahit Özer (Mustafa Kemal University, Turkey)
Assoc. Prof. Dr. İlker Ünal (Çukurova University, Turkey)
Assoc. Prof. Dr. Yaşar Sertdemir (Çukurova University, Turkey)
Assoc. Prof. Dr. Gökçe İşcan (Süleyman Demirel University, Turkey)
Prof. Dr. Faculty Member. Mehmet Göktuğ Kılınçarslan (Onsekiz Mart University, Turkey)

Graphic Editors

Mustafa Celik (SBU. Ankara E.A. Hospital, Ankara, Turkey)
Ömer Tuğrul Çelik (Freelance Graphic Designer, Germany)

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care

Sahibi:

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

Baş Editör

Prof.Dr. Nafiz Bozdemir Çukurova Üniversitesi, Emekli Öğretim Üyesi, Adana-Türkiye

Baş Editör Yardımcıları

Prof.Dr. Sevgi Özcan, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Adana- Türkiye

Prof.Dr. Hatice Kurdak, Çukurova Üniversitesi Tıp fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Adana- Türkiye

Doç.Dr. Özden Gökdemir, İzmir Ekonomi Üniversitesi Tıp fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İzmir- Türkiye

Doç.Dr. Olgu Aygün, İzmir Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İzmir-Türkiye

Dr. Öğretim Üyesi Zeliha Yelda Özer, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Adana- Türkiye

Baş Editör Danışma Kurulu

Prof.Dr. Okay Başak (Adnan Menderes Üniversitesi Emekli Öğretim Üyesi, Türkiye)

Prof.Dr. Recep Erol Sezer (Cumhuriyet Üniversitesi Emekli Öğretim Üyesi, Türkiye)

Prof.Dr. Dilek Güldal (Dokuz Eylül Üniversitesi Emekli Öğretim Üyesi, Türkiye)

Alan Editörleri

Prof.Dr. Sevgi Özcan (Çukurova Üniversitesi, Türkiye)

Prof.Dr. Okay Başak (Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye)

Prof.Dr. Hatice Kurdak (Çukurova Üniversitesi, Türkiye)

Prof.Dr. Dilek Güldal (Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye)

Prof.Dr. Erkan Melih Şahin (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye)

Prof.Dr. Ruhuşen Kutlu (Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye)

Prof.Dr. Ümit Aydoğan (Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Türkiye)

Prof.Dr. Rıza Çıtıl (Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkiye)

Doç.Dr. Nil Tekin (Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Türkiye)

Prof.Dr. Tamer Edirne (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)

Prof.Dr. Derya İren Akbıyık (Hitit Üniversitesi, Türkiye)

Doç.Dr. Tolga Günvar (Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye)

Doç.Dr. Özden Gökdemir (İzmir Ekonomi Üniversitesi, Türkiye)

Doç.Dr. Yusuf Çetin Doğaner (SBÜ Gülhane Tıp Fakültesi, Türkiye)

Doç.Dr. Yücel Uysal (Mersin Üniversitesi Tıp fakültesi, Türkiye)

Dil Editörleri

İngilizce Dili:

Doç.Dr. Tolga Günvar (Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye)

Doç.Dr. Özden Gökdemir (İzmir Ekonomi Üniversitesi, Türkiye)

Doç.Dr. Yusuf Çetin Doğaner (Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Türkiye)

Doç.Dr. Çiğdem Gereklioğlu (Başkent Üniversitesi, Türkiye)

Türkçe Dili:

Prof.Dr. Hatice Kurdak (Çukurova Üniversitesi, Türkiye)

Doç.Dr. Yusuf Ziya Halefoğlu (Çukurova Üniversitesi, Türkiye)

Prof.Dr. Onur Dursun (Çukurova Üniversitesi, Türkiye)

Doç.Dr. Filiz Yıldız (Çukurova Üniversitesi, Türkiye)

Doç.Dr. Aslı Korur (Başkent Üniversitesi, Türkiye)

Dr. Öğretim Üyesi. Zeliha Yelda Özer (Çukurova Üniversitesi, Türkiye)

Dr.Öğretim Üyesi. Ayşe Nur Topuz (Çukurova Üniversitesi, Türkiye)

International Editors

Prof.Dr. Lewis D. Ritchie (Aberdeen University,UK)
Prof.Dr. Donald B. Middleton (University of Pittsburgh, USA)
Prof.Dr. Valius Leonas (Kaunas University, Lithuania)
Prof.Dr. Mehmet Ungan (WONCA Europe, President Elect)
Doç.Dr. Radost Assenova (University of Plovdiv, Bulgaria)
Prof.Dr. Shlomo Vinker (Tel Aviv University, ISR)
Prof.Dr. Eleni Jelastopulu (University of Patras, Greece)
Prof.Dr. Roberto Volpe (National Research Council (CNR) of Italy)

Statistics Editors

Prof.Dr. Refik Burgut (Maltepe Üniversitesi, Türkiye)
Prof.Dr. Cahit Özer (Mustafa Kemal Üniversitesi, Türkiye)
Doç.Dr. İlker Ünal (Çukurova Üniversitesi, Türkiye)
Doç.Dr. Yaşar Sertdemir (Çukurova Üniversitesi, Türkiye)
Doç.Dr. Gökçe İşcan (Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkiye)
Dr.Öğretim Üyesi. Mehmet Göktuğ Kılınçarslan (Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye)

Graphic Editors

Mustafa Çelik (SBÜ. Ankara E.A. Hastanesi, Ankara, Türkiye)
Ömer Tuğrul Çelik (Serbest Grafiker, Almanya)

Information for Authors

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care (TJFMPC) is an open access international peer-reviewed medical journal published 4 times a year (March, June, September, December) online only.

TJFMPC, which was the periodical of Çukurova University Faculty of Medicine, Department of Family Medicine between 2007-2022, continues its publication life as the official periodical of the Academy of Family Medicine Association as of 03.02.2022.

The aim of the journal is to provide new information on medical decision-making, health service delivery, medical education and research methodology for the improvement of primary care.

The focus of the journal is on articles produced in the primary care setting that support, provide new evidence for, or discuss the day-to-day work of family physicians and the primary care team, but articles from other disciplines that contribute to the delivery of primary care are also welcomed.

The journal accepts original research articles, invited review articles, case reports and letters to the editor in Turkish and English.

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care applies a double blind peer review policy.

Ethical Principles and Publication Policy

Ethical Principles

As Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care, the development and dissemination of scientific knowledge in a fair, objective and reliable manner is one of our primary values. In our publication processes, ethical principles and responsibilities established by taking into account the guidelines and policies determined by the Committee on Publication Ethics (COPE) should be meticulously implemented by all stakeholders. These stakeholders include authors, reviewers, editors, editorial board members and readers.

The journal follows the European Code of Conduct for Research Integrity in its scientific research and publication processes. This code is recognized as an international reference to ensure integrity and transparency in research. For detailed information;

(https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/h2020-ethics_code-of-conduct_en.pdf).

Ethical Responsibilities of Authors

- Originality and Citation: The manuscripts submitted to the journal must be original and the sources used must be cited correctly and completely. In the absence of citation, the article cannot be published.
- Authorship Criteria: Individuals who do not make an intellectual contribution to the study should not be listed as authors. Authors should be listed in accordance with internationally recognized authorship criteria.
- Conflicts of Interest: Authors should clearly declare any potential conflicts of interest in their manuscript.
- Raw Data Presentation: Authors are required to share raw data with editors and reviewers when necessary during the review process.
- Copyright Transfer Form: All authors must sign a copyright transfer form at the time of manuscript submission. This form confirms the transfer of all copyrights to the journal.
- Plagiarism Check: All submitted manuscripts are checked with anti-plagiarism software and manuscripts with a similarity rate of less than 15% are included in the evaluation process. This practice is mandatory to ensure the originality of the study.
- Ethics Committee Approval and Informed Consent: Ethics committee approval must be obtained for research on humans and an informed consent form must be obtained from the participants. These documents should be specified in the Methods section of the article and sent to the journal. For studies conducted on animals, the approval of the relevant experimental animal ethics committee must be obtained and this document must be submitted to the journal.
- Errors and Corrections: Authors should immediately notify the editors and make the necessary corrections when they notice errors in published or under review manuscripts.
- Republishing: The same manuscript cannot be submitted to more than one journal, and a manuscript already published in another journal cannot be submitted to TJFMPC.
- Changing Author Order and Responsibilities: Once the review process has started, the author order cannot be changed, authors cannot be added or removed.
- Use of Commercial Products and Names: Any commercial product or brand name used in the studies should not be included. Studies should be presented in an unbiased manner without making comparisons based on products or brands.

Authors should contribute in accordance with the transparency and accountability criteria developed by Noack et al. These criteria aim to ensure that the authors' contributions to the work are clearly stated and that integrity in scientific publication is ensured. (https://www.researchgate.net/publication/279302015_Promoting_an_Open_Research_Culture)

Ethical Duties and Responsibilities of Editors

- Independence and Transparency: Editors are responsible for every published work and should make decisions with independence. Publication processes should be independent of economic or political pressures.
- Evaluation Processes: All manuscripts are evaluated by a double-blind peer review system. Editors should make fair decisions by taking into account the scientific value, originality and contributions of the articles.
- Feedback: An open and informative feedback process should be conducted with authors and reviewers.
- Conflicts of Interest: Editors should carefully manage conflicts of interest that may arise between authors, reviewers, and other editors.

While ensuring the journal's compliance with ethical rules, editors act in accordance with the "scientific research and publication ethics rules determined by the Council of Higher Education (YÖK)". In this context, the standards of accuracy and integrity of scientific research are carried out according to the guidance of YÖK.

Ethical Responsibilities of Reviewers

Expertise and Impartiality: Reviewers should only evaluate manuscripts within their area of expertise and should act impartially.

The evaluation process of the articles submitted to the journal is carried out with a "double-blind refereeing system". The double-blind review process is a system in which the referees and authors are not aware of each other's identities and in which impartiality and confidentiality are essential. The aim of this method is to evaluate the scientific quality and originality of the study without prejudice and to ensure that the process operates in an objective and fair environment.

Functioning of the Double Blind Review System:

1. Anonymity: In the double-blind system, the identities of authors and reviewers are kept confidential throughout the manuscript evaluation process. Author information is not added to the article or is anonymized. Reviewers also remain anonymous and cannot contact the author directly. All communication and feedback is provided through the editor via the journal management system.
2. Evaluation and Impartiality: Reviewers participate in the evaluation process by accepting only papers that fall within their area of expertise. Since the identity of the author is not known, the evaluation is based solely on the content, methodology and scientific contribution of the work. This system ensures a fair evaluation process based on the scientific quality of the work.
3. Confidentiality Obligation: Reviewers are obliged to keep all information obtained during the evaluation process confidential. Any information or ideas obtained about the manuscripts are destroyed at the end of the process and are not shared with third parties. Failure to observe the principle of confidentiality is considered a serious ethical violation.
4. Conflict of Interest Disclosure: Reviewers should immediately notify the editor if they recognize a conflict of interest during the review process. In case of conflict of interest, the reviewer should withdraw from the review process. This is important to ensure that the reviewer performs the review with complete impartiality.
5. Feedback and Constructive Criticism: During the double-blind review process, the reviewers' feedback should be instructive and constructive for the authors. Reviewers are obliged to address only the scientific rigor and methods of the manuscript. It is important for scientific ethics that the language used in the feedback process is respectful and constructive. Referee feedback is taken into account by the author for corrections to be made on the manuscript and helps to improve the manuscript.

The double-blind review system ensures unbiased evaluation of the work by concealing the identities of the authors. This method prioritizes scientific objectivity by reducing bias in the manuscript evaluation process and supports the creation of high quality scientific publications in accordance with the ethical principles of TJFMPC.

Reviewers should check whether the study complies with ethical guidelines for the protection of human and animal rights. If an ethical violation is detected, reviewers are obliged to report it to the editor.

Ethical Responsibilities of the Publisher

- Publication Time Limit and Delay: It is aimed to complete the publication process of the articles submitted to the journal within a maximum of 6 months. Corrections requested by the referee or author are not included in this timeframe.
 - Withdrawal and Correction Procedure: Articles cannot be retracted once the refereeing process has begun; however, if a serious error is detected in a published article, the editors may publish corrections or expressions of concern. However, retraction is only by editorial decision.
- Articles published in the journal are licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. This license permits the sharing of published content for non-commercial purposes and requires attribution to the authors.

Informed Consent Policy

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care strictly adheres to the requirement of informed consent in all research conducted on humans and animals. Our informed consent policy is carried out in accordance with the principles set out by the “Declaration of Helsinki 2024” and the “International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)”. Consent and ethics committee approval must be obtained for clinical studies on human or animal samples and must be clearly stated in the methodology section.

In studies conducted with human volunteers, participants must be informed about the research procedures and a written consent form must be signed. In all studies using human data, relevant permissions should be obtained and authors should keep these documents for legal cases.

For studies based on animal experiments, approval from the relevant ethical institutions should be obtained and this information should be stated in the materials and methods section of the article.

Transparent Reporting of Artificial Intelligence Use

Authors must clearly indicate the use of artificial intelligence (AI) technologies in content submitted to TJFMPC if:

- (a) In any content made available to us,
- (b) Content related to other works of the authors,
- (c) In the cited sources.

The use of AI should be transparently disclosed with the following information:

- Statement of Contribution: The use of AI technologies should be clearly stated in the “Acknowledgments” section of the article.
- Methods Section: If AI is included in the research process, a detailed explanation should be provided in the methodology section.

Information on the Use of AI

Authors should provide the following information on the use of AI technologies:

- AI Technology Used: The name of the AI technology used should be clearly stated.
- Reason for Use: The purpose for which artificial intelligence is used should be explained.

Evaluation of the Use of AI

The journal assesses whether the use of AI technologies and transparent reporting of this use is in accordance with journal policies. In case of insufficient disclosure or inappropriate use of AI, the manuscript may be rejected.

This text clearly presents the TJFMPC journal's ethical principles and transparency policy regarding the use of AI.

Plagiarism Policy

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care is extremely sensitive to plagiarism. All submissions are screened by a similarity detection software at any point during the peer review and/or production process. The text should not have an unacceptable similarity to previously published data, even if you are the author of the phrases or sentences.

Manuscripts with a similarity rate of more than 15% in total (>5% from a single source) will be returned to the author for correction. References section and similarities of less than 3 words will not be considered. In some manuscripts, similarities in the materials and methods sections may be disregarded at the editor's discretion.

In case of alleged or suspected research misconduct such as plagiarism, citation manipulation, and data falsification/fabrication, the Editorial Board will follow the COPE (CC BY-NC-ND) guidelines and act accordingly.

Copyright Policy

By signing the Copyright License Agreement, the authors agree that the article will be licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-Non-Derivative 4.0 International (CC BY-NC-ND) if accepted for publication by TJFMPC. Authors agree to assign their copyrights to TJFMPC if the article is accepted for publication.

Authors have the right to use and reuse their articles under the CC-BY-NC-ND license.

The Publication Rights Form must be completed, signed by all authors and uploaded to the journal's online review system.

All articles published by TJFMPC are subject to the Creative Commons Attribution-NonCommercial-Non-Derivative 4.0 International License (CC BY-NC-ND). This License permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial, and no modifications or adaptations are made.

For more information about the license terms, please see: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

CC BY-NC-ND includes the following elements:

BY - Appropriate credit should be given to the creators.

NC - Only non-commercial uses of the work are allowed

ND - Derivatives or adaptations of the study are not allowed

Open Access Policy

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care is an open access journal, which means that all content is freely accessible to the user or his/her institution. It means that “scientific literature can be accessed, read, saved, copied, printed, scanned, linked to the full text, indexed, exported as data to software, and used for any lawful purpose without financial, legal, or technical barriers through the Internet” without prior permission from the publisher or author. This is in line with the Budapest Open Access Initiative's (BOAI) definition of open access.

http://www.budapestopenaccessinitiative.org/list_signatures/

<https://www.budapestopenaccessinitiative.org/translations/turkish-translation>

Refereeing Process

All manuscripts submitted to the Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care undergo double-blind peer review. Both authors and reviewers do not know each other. At least three referee recommendations are mandatory at the time of manuscript submission. The journal may use these suggested reviewers to expand the pool of reviewers. However, this does not mean that the evaluation of the proposed reviewers will always be ensured.

The primary purpose of peer review is to decide whether to publish an article (based on quality and suitability for the journal) and to make the article the best it can be before publication. All submissions first go through an internal peer review process. In this review, an appointed field editor makes the initial decision to accept or reject the paper (e.g. the topic is beyond the scope of the journal, there are significant flaws in scientific validity, etc.). If the editor thinks the article may be of interest, it is sent for external peer review. Reviewers are selected according to their specialization. Preference is given to reviewers who provide high-quality reviews within the required timeframe. Once qualified peer reviews are obtained, the editor makes a decision, taking into account other factors such as the reviewers' criticisms, recommendations, relevance to the journal's objectives, usefulness to clinicians or researchers.

Peer Reviewer Selection

Referees are selected based on their work and experience in the subject of the article. The reviewers selected for manuscript evaluation are those who identify the strengths and weaknesses of the submitted manuscript and analyze it from different perspectives. Reviewers are asked to review the assigned manuscript, determine its relevance to the purpose and scope of the journal, and provide a written opinion on its suitability for publication in TJFMPC. Reviewers should not only analyze and comment on the manuscript, but also comment on issues such as the clarity and quality of the writing, the validity of the scientific approach, and whether the article provides new information. Reviewers are also expected to make suggestions to help the authors improve the manuscript.

Code of Ethics for Journal Peer Reviewers

When the selected reviewer accepts a peer review assignment, the reviewer accepts in advance the ethical standards commonly accepted in biomedical publishing. The ethical responsibilities of reviewers are detailed under “Ethical Principles and Editorial Policy”.

Reviewers for the Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care should accept the following:

- Review as carefully and objectively as possible.
 - Meet the editor's deadline.
 - Keep an open mind and consider innovations or approaches different from your own.
- Provide a balanced critique that aims not only to identify the strengths and weaknesses of the paper, but also to provide useful feedback to the authors to improve their paper without being overly critical of minor points.
- Avoid scientific misconduct such as misuse of intellectual property.
 - Treat each article as a highly confidential document.
 - The confidentiality of authors' opinions must be guaranteed at all times.
 - Confidentially forward comments on ethical concerns to the editors.
 - Contacting the author with questions about the article is not permitted.
 - All criticism should be reported in writing.
 - Inform the editor of any identified conflict of interest (real or perceived) before the end of the review. Not every potential conflict requires rejection of the manuscript.
 - Reviewers are encouraged to discuss potential conflicts with the editors if they believe they can provide a fair review.
 - Decline the proposed assignment if the following conflicts exist: Financial interests, significant professional or personal relationships or rivalries, antipathy to the study question/approach, political or special interest relationships.

Reviewer Guidelines

Potential referees are contacted via e-mail with the title of the article, abstract and submission date. The selected referee candidate accepts or rejects the refereeing assignment sent to him/her within two weeks. Failure to respond within the specified period will be considered a rejection. If the given deadline (usually four weeks from the date of acceptance) cannot be met, an extension deadline is proposed. Reviewers are usually selected from among experienced faculty members and researchers in the field. Sometimes reviewers from other related fields may be selected to contribute to some aspects of the paper.

Writing Guidelines

Rules for preparing articles:

1. Writing style: Manuscripts should be prepared with the Microsoft Word program, and the text should be written in "Times New Roman" in 10 font size and single-spaced. Line numbers should be given.
2. Word limit: It is recommended that manuscripts should not exceed 3000 words for research articles, 4000 words for qualitative studies, 4000 words for review articles, 750 words for letters to the editor, and 2500 words for case reports.
3. Abbreviations, symbols and units: Abbreviations should be written in parentheses at the first occurrence and then used as abbreviations in the text. Genus and species names should be in Latin and italicized. All measurements should be indicated according to the International System of Units. (<https://www.bipm.org/en/measurement-units>)
4. Tables and figures: No more than seven for all fonts and no more than two for letters to the editor. All views (photographs, drawings, diagrams, charts, graphs, maps, etc.) that do not contain tables should be called figures. Each table and figure should be placed where it belongs in the text and should be cited in the text. References in the text should be given in parentheses and with the number of the relevant image. If more than one image is to be referred to, the relevant numbers should be separated by hyphens (e.g. Table 1-2). All tables and figures should be numbered consecutively in the text. Abbreviations used should be explained under figures and tables. Illustrations/photographs should be in color, with enough contrast and clarity to see the details. In order to ensure clear printing, figures, images/photographs should be submitted to the journal as separate tif, .png, .jpg or .gif files (scanned at a resolution of at least 300 dpi).

A manuscript should consist of the following sections:

1. Title (Turkish and English): It should preferably specify the study population or setting and the study design. The study design (sub) should be clearly indicated in the title. For other types of articles, the title should be a concise description of the main message of the article.
2. Abstract (Turkish and English): It should be structured as introduction, method, findings, and conclusion for research articles, and without sections for other types of articles, and should not exceed 250 words.
3. Keywords (Turkish and English): There should be between 2-5 keywords. Turkish keywords should be given in accordance with Turkish Scientific Terms (<https://www.bilimterimleri.com/>) and English keywords should be given in accordance with Medical Subject Headings (<https://meshb.nlm.nih.gov/search>).
4. Subheadings according to font:
5. a. Research papers: Introduction, method, findings, discussion, conclusion,
6. b. Case presentations: Introduction, case, discussion, conclusion,
7. c. Review, letter to the editor: May include title and subheadings determined by the author(s).
8. Financial Support: Financial support for the conduct of the research should be indicated. If there is no funding source, this should be reported as "This research has not received a grant from any funding organization/sector."
9. Ethical Statement: "This study Ethics Committee (Date, number no) approved this study."
10. Conflict of Interest: If the authors have no conflict of interest, it should be written as "The authors declare that there is no conflict of interest."
11. Acknowledgments: Those who did not meet the criteria for authorship but contributed to the study should be included in the acknowledgments section of the study. Acknowledgements to individuals, grants, funds, projects, etc. should be kept short, and names should be written clearly and completely.
12. Additional Information: If the study was produced from a medical specialty, master's or doctoral thesis or presented at scientific meetings, information about its previous use should be given according to the following conditions.
13. - If the study was published as an abstract; the title of the abstract, the name of the event, date and place should be written.
14. - If the study is derived from a thesis, the name of the thesis, the name of the advisor, the university and institute where it was done, the date and place of completion should be written.
15. - For articles produced from studies presented outside the specified conditions and some of which have been published, the event information should be written in a distinctive way.

16. References: It is recommended not to exceed 30 for research articles, 50 for review articles, 20 for case reports, and 10 for letters to the editor. References should be written in the order in which they appear in the article and should be cited in the text or at the end of a sentence as a superscript immediately after the punctuation mark. The author(s) is responsible for the accuracy of the references.
17. The reference style uses an ANSI standard style adapted by the National Library of Medicine (NLM). Journal names should be abbreviated as they appear in the NLM Catalog (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>)
18. Examples of commonly used references are provided below (special attention to punctuation is important). For other citation examples, the author(s) may refer to https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

Authors are encouraged to follow the CONSORT guidelines for randomized trials, STROBE for observational studies, STARD for diagnostic/prognostic studies, PRISMA for systematic reviews and meta-analyses, ARRIVE for preclinical studies with experimental animals, TREND for non-randomized behavioral and community health interventional studies, and CARE for case reports. These reporting guidelines are available from the EQUATOR network (www.equator-network.org/home/) and the National Library of Medicine-NLM "Research Reporting Guidelines and Initiatives" website (www.nlm.nih.gov/services/research_report_guide.html).

Excerpt from the articles

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med*. 2002 Jul 25;347(4):284-7.

Meneton P, Jeunemaitre X, de Wardener HE, et al. Links between dietary salt intake, renal salt handling, blood pressure, and cardiovascular diseases. *Physiol Rev*. 2005; 85:679-715.

Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. *Hypertension*. 2002;40(5):679-86.

Ellingsen AE, Wilhelmsen I. [Disease anxiety among medical students and law students]. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2002 Mar 20;122(8):785-7. Norwegian.

Journal article (author name not specified): Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Licensure of a meningococcal conjugate vaccine (Menveo) and guidance for use--Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2010. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2010;59(9):273.

Book excerpt:

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.

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.

Online/eBook: Bowden F. *Gone Viral: The Germs that Share Our Lives*. Sydney, Australia: NewSouth; 2011. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/stkate-ebooks/reader.action?docID=731512&ppg=1>. Accessed May 23, 2017.

Online/eBook chapter: Dwyer J. Nutrient requirements and dietary assessment. In: Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo, eds. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 19th ed. New York, NY: McGrawHill; 2015. <http://accessmedicine.mhmedical.com/bookid=1130>. Accessed August 23, 2017

Excerpt from the thesis

Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002. p. 5-12.

Excerpt from the congress proceedings

Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. *Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming*; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

Excerpt from their website

StatePublicHealth.org [Internet]. Washington (DC): ASTHO; [cited 2007 Feb 23]. Available from: <http://statepublichealth.org/>

American Medical Association [Internet]. Chicago: The Association; c1995-2016 [cited 2016 Dec 27]. Office of International Medicine; [about 2 screens]. Available from: <https://www.ama-assn.org/about/office-international-medicine>

Yazarlara Bilgi

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care (TJFMPC) dergisi, Aile Hekimliği Akademisi Derneğinin süreli yayınlarından olup, yılda 4 kez (Mart, Haziran, Eylül, Aralık) sadece online olarak yayınlanan açık erişimli uluslararası hakemli bir tıp dergisidir.

2007-2022 yılları arasında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalının süreli yayını olan TJFMPC, 03.02.2022 tarihinden itibaren yayın hayatına Aile Hekimliği Akademisi Derneğinin resmi süreli yayını olarak devam etmektedir.

Derginin amacı, birinci basamağın geliştirilmesi için tıbbi karar alma, sağlık hizmeti sunumu, tıp eğitimi ve araştırma metodolojisi konularında yeni bilgiler sağlamaktır.

Derginin odağı, birinci basamak ortamında üretilmiş, aile hekimlerinin ve birinci basamak ekibinin günlük çalışmalarını destekleyen, yeni kanıtlar sağlayan veya tartışan makaleler olsa da diğer disiplinlerden gelen ve birinci basamak sağlık hizmet sunumuna katkı sağlayan makaleler de memnuniyetle karşılanmaktadır.

Dergi orijinal araştırma makalelerini, davetli derleme makalelerini, olgu sunumlarını ve editöre mektupları Türkçe ve İngilizce dillerinde kabul etmektedir.

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care, çift kör hakem değerlendirme politikası uygular.

Etik İlkeler ve Yayın Politikası

Etik İlkeler

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care olarak, bilimsel bilginin adil, nesnel ve güvenilir bir şekilde geliştirilmesi ve yayılması öncelikli değerlerimizdendir. Yayın süreçlerimizde, Committee on Publication Ethics (COPE) tarafından belirlenen rehberler ve politikalar dikkate alınarak oluşturulmuş etik ilkeler ve sorumluluklar tüm paydaşlar tarafından titizlikle uygulanmalıdır. Bu paydaşlar arasında yazarlar, hakemler, editörler, yayın kurulu üyeleri ve okuyucular yer alır.

Dergi, bilimsel araştırma ve yayın süreçlerinde Avrupa Araştırma Dürüstlüğü Davranış Kuralları'nı (European Code of Conduct for Research Integrity) takip etmektedir. Bu kurallar, araştırmalarda dürüstlüğü ve şeffaflığı sağlamak adına uluslararası bir referans olarak kabul edilmektedir. Detaylı bilgi için;

(https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/h2020-ethics_code-of-conduct_en.pdf).

Yazarların Etik Sorumlulukları

- Özgünlük ve Atıf: Dergiye sunulan çalışmaların özgün olması ve kullanılan kaynaklara doğru ve eksiksiz atıf yapılması zorunludur. Atıf yapılmadığı durumlarda, makale yayımlanamaz.
- Yazarlık Kriterleri: Çalışmaya entelektüel katkı sağlamayan kişiler yazar olarak listelenmemelidir. Yazarlar, uluslararası geçerli yazarlık kriterlerine uygun şekilde sıralanmalıdır.
- Çıkar Çatışmaları: Yazarlar, makalelerinde olası çıkar çatışmalarını açıkça beyan etmelidir.
- Ham Veri Sunumu: Değerlendirme sürecinde gerektiğinde yazarlar, ham verileri editörler ve hakemler ile paylaşmak durumundadır.
- Telif Hakkı Devir Formu: Yazarların tümü, makale gönderimi esnasında telif hakkı devir formunu imzalamalıdır. Bu form, eserin tüm telif haklarının dergiye devrini onaylar.
- İntihal Denetimi: Tüm gönderilen makaleler, intihal önleyici yazılımlar ile kontrol edilir ve %15'in altındaki benzerlik oranına sahip çalışmalar değerlendirme sürecine alınır. Bu uygulama, çalışmanın özgünlüğünü sağlamak için zorunludur.
- Etik Kurul Onayı ve Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur: İnsanlar üzerinde yapılan araştırmalar için etik kurul onayı alınmalı ve katılımcılardan bilgilendirilmiş gönüllü olur formu temin edilmelidir. Bu belgeler makalenin Yöntem bölümünde belirtilmeli ve dergiye gönderilmelidir. Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda da ilgili deney hayvanları etik kurul onayı alınmalı ve bu belge dergiye sunulmalıdır.
- Hata ve Düzeltme: Yazarlar, yayımlanmış ya da değerlendirme aşamasındaki çalışmalarda hata fark ettiklerinde, bunu derhal editörlere bildirip gerekli düzeltmeleri yapmalıdır.
- Tekrar Yayınlama: Aynı çalışma birden fazla dergiye gönderilemez ve başka bir dergide yayımlanmış olan çalışma TJFMPC'ye gönderilemez.
- Yazar Sırası ve Sorumlulukların Değiştirilmesi: Değerlendirme süreci başladıktan sonra yazar sırası değiştirme, yazar ekleme veya çıkarma işlemi yapılamaz.
- Ticari Ürün ve İsimlerin Kullanımı: Çalışmalarda kullanılan herhangi bir ticari ürün veya marka adı yer almamalıdır. Çalışmalar, ürün veya markalar üzerinden karşılaştırma yapılmadan tarafsız bir şekilde sunulmalıdır.
- Yazarlar, Noask ve arkadaşları (2015) tarafından geliştirilen şeffaflık ve sorumluluk kriterlerine uygun olarak katkı sağlamalıdır. Bu kriterler, yazarların çalışmalardaki katkılarının açıkça belirtilmesini ve bilimsel yayında dürüstlüğü sağlanmasını hedefler.

(https://www.researchgate.net/publication/279302015_Promoting_an_Open_Research_Culture)

Editörlerin Etik Görev ve Sorumlulukları

- Bağımsızlık ve Şeffaflık: Editörler, yayımlanan her çalışmadan sorumludur ve bağımsızlıklarını koruyarak karar almalıdır. Yayın süreçleri, ekonomik ya da politik baskılardan bağımsız şekilde yürütülmelidir.
- Değerlendirme Süreçleri: Tüm makaleler, çift kör hakemlik sistemi ile değerlendirilir. Editörler, makalelerin bilimsel değerini, özgünlüğünü ve katkılarını dikkate alarak adil kararlar vermelidir.
- Geri Bildirim: Yazar ve hakemlerle açık ve bilgilendirici bir geri bildirim süreci yürütülmelidir.
- Çıkar Çatışmaları: Editörler, yazarlar, hakemler ve diğer editörler arasında oluşabilecek çıkar çatışmalarını dikkatlice yönetmelidir.

Editörler, derginin etik kurallara uyumunu sağlarken “Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından belirlenen bilimsel araştırma ve yayın etik kurallarına” uygun hareket ederler. Bu kapsamda, bilimsel araştırmaların doğruluk ve bütünlük standartları YÖK’ün rehberliğine göre yürütülür.

Hakemlerin Etik Sorumlulukları

Uzmanlık ve Tarafsızlık: Hakemler, yalnızca uzmanlık alanlarına giren çalışmaları değerlendirmelidir ve tarafsız hareket etmelidir.

Dergiye gönderilen makalelerin değerlendirme süreci, “çift kör hakemlik sistemi” ile yürütülmektedir. Çift kör değerlendirme süreci, hakemlerin ve yazarların birbirlerinin kimliklerinden haberdar olmadığı, tarafsızlık ve gizliliğin esas alındığı bir sistemdir. Bu yöntemin amacı, çalışmanın bilimsel niteliğini ve özgünlüğünü önyargısız bir şekilde değerlendirmek, sürecin objektif ve adil bir ortamda işlenmesini sağlamaktır.

Çift Kör Hakemlik Sisteminin İşleyişi:

1. Kimlik Gizliliği: Çift kör sistemde, makale değerlendirme süreci boyunca yazarların ve hakemlerin kimlikleri gizli tutulur. Yazar bilgileri, makaleye eklenmez veya anonimleştirilir. Hakemler de aynı şekilde anonim kalır ve yazarla doğrudan iletişime geçemezler. Tüm iletişim ve geri bildirim süreci, dergi yönetim sistemi üzerinden editör aracılığıyla sağlanır.
2. Değerlendirme ve Tarafsızlık: Hakemler, yalnızca uzmanlık alanlarına giren çalışmaları kabul ederek değerlendirme sürecine katılır. Yazarın kimliği bilinmediğinden, değerlendirme sadece çalışmanın içeriği, metodolojisi ve bilimsel katkısı üzerinden yapılır. Bu sistem, çalışmanın bilimsel kalitesine dayalı adil bir değerlendirme süreci sağlar.
3. Gizlilik Yükümlülüğü: Hakemler, değerlendirme sürecinde elde ettikleri tüm bilgileri gizli tutmak zorundadır. Çalışmalar hakkında elde edilen bilgiler veya fikirler, sürecin sonunda yok edilir ve üçüncü şahıslarla paylaşılmaz. Gizlilik ilkesine riayet edilmemesi, ciddi bir etik ihlal olarak kabul edilir.
4. Çıkar Çatışması Bildirimi: Hakemler, değerlendirme sürecinde çıkar çatışması olduğunu fark ederlerse bu durumu derhal editöre bildirmelidir. Çıkar çatışması durumunda, hakem değerlendirme sürecinden çekilmelidir. Bu durum, hakemin değerlendirmeyi tam bir tarafsızlıkla gerçekleştirmesini güvence altına almak için önemlidir.
5. Geri Bildirim ve Yapıcı Eleştiri: Çift kör değerlendirme sürecinde, hakemlerin geri bildirimleri yazarlar için yönlendirici ve yapıcı olmalıdır. Hakemler, yalnızca çalışmanın bilimsel yeterliliğini ve yöntemlerini ele almakla yükümlüdürler. Geri bildirim sürecinde kullanılan dilin saygılı ve yapıcı olması, bilimsel etik açısından önemlidir. Hakem geri bildirimleri, makale üzerinde yapılacak düzeltmeler için yazar tarafından dikkate alınır ve makalenin geliştirilmesine yardımcı olur. Çift kör değerlendirme sistemi, yazarların kimliklerinin gizlenmesiyle çalışmanın tarafsız değerlendirilmesini sağlar. Bu yöntem, makale değerlendirme sürecinde önyargıları azaltarak bilimsel nesnelliği ön planda tutar ve TJFMPC’nin etik ilkelerine uygun olarak, yüksek kalitede bilimsel yayınların oluşturulmasını destekler. Hakemler, çalışmada insan ve hayvan haklarının korunmasına yönelik etik kurallara uyulup uyulmadığını kontrol etmelidir. Etik ihlal tespit edilmesi durumunda, hakemler bunu editöre bildirmekle yükümlüdür.

Yayının Etik Sorumlulukları

- Yayın Zaman Sınırı ve Gecikme: Dergiye gönderilen makalelerin yayın sürecinin maksimum 6 ay içinde tamamlanması hedeflenir. Hakem ya da yazar tarafından talep edilen düzeltmeler, bu zaman dilimine dahil değildir.
 - Geri Çekme ve Düzeltme Prosedürü: Hakem süreci başladıktan sonra makaleler geri çekilemez; ancak yayınlanmış bir makalede ciddi bir hata tespit edilirse editörler düzeltme veya kaygı ifadeleri yayımlayabilir. Bununla birlikte, geri çekme yalnızca editör kararı ile yapılır.
- Dergide yayımlanan makaleler, Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmaktadır. Bu lisans, yayımlanan içeriklerin ticari olmayan amaçlarla paylaşılmasına izin verir ve yazarların eserlerine atıf yapılmasını zorunlu kılar.

Bilgilendirilmiş Onam Politikası

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care, insan ve hayvanlar üzerinde gerçekleştirilen tüm araştırmalarda bilgilendirilmiş onam gerekliliğine titizlikle uyar. Bilgilendirilmiş onam politikamız, "Helsinki Bildirgesi 2024" ve "Uluslararası Tıp Dergisi Editörleri Komitesi (ICMJE)" tarafından belirlenen ilkelere uygun olarak yürütülür. İnsan veya hayvan örnekleri üzerinde yapılan klinik çalışmalar için onam ve etik kurul onayı alınmalı ve yöntembilim bölümünde açıkça belirtilmelidir.

İnsan gönüllülerle yürütülen çalışmalarda, katılımcılar araştırma prosedürleri hakkında bilgilendirilmeli ve yazılı onam formu imzalanmalıdır. İnsan verileri kullanılarak yapılan tüm çalışmalarda ilgili izinler alınmalı ve yazarlar bu belgeleri yasal durumlar için saklamalıdır.

Hayvan deneylerine dayalı çalışmalarda, ilgili etik kurumlardan onay alınmalı ve bu bilgi makalenin gereç ve yöntem bölümünde belirtilmelidir.

Yapay Zeka Kullanımının Şeffaf Raporlanması

Yazarlar, TJFMPC'ye gönderilen içeriklerde yapay zeka (YZ) teknolojilerinin kullanıldığını şu durumlarda açıkça belirtmelidir:

- (a) Bize sunulan herhangi bir içerikte,
- (b) Yazarların diğer çalışmalarıyla ilişkili içeriklerde,
- (c) Atıfta bulunulan kaynaklarda.

Yapay zeka kullanımı şeffaf bir şekilde şu bilgilerle açıklanmalıdır:

- Katkı Beyanı: Yapay zeka teknolojilerinin kullanımı, makalenin "Teşekkür" bölümünde açıkça belirtilmelidir.
- Yöntemler Bölümü: Eğer YZ, araştırma sürecine dahil edilmişse, yöntem bölümünde detaylı bir açıklama yapılmalıdır.

YZ Kullanımıyla İlgili Verilmesi Gereken Bilgiler

Yazarlar, YZ teknolojilerinin kullanımıyla ilgili aşağıdaki bilgileri sağlamalıdır:

- Kullanılan YZ Teknolojisi: Kullanılan yapay zeka teknolojisinin adı açıkça belirtilmelidir.
- Kullanım Nedeni: Yapay zekanın hangi amaçla kullanıldığı açıklanmalıdır.

YZ Kullanımına Yönelik Değerlendirme

Dergi, YZ teknolojilerinin kullanımının ve bu kullanımın şeffaf bir şekilde raporlanmasının dergi politikalarına uygun olup olmadığını değerlendirir. Yeterli açıklama yapılmadığında veya YZ'nin uygunsuz şekilde kullanıldığı tespit edildiğinde, makale reddedilebilir.

Bu metin, TJFMPC dergisinin etik ilkelerini ve YZ kullanımına ilişkin şeffaflık politikasını açık bir şekilde sunmaktadır.

İntihal Politikası

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care intihal konusunda son derece hassastır. Tüm başvurular, hakem değerlendirmesi ve/veya üretim süreci sırasında herhangi bir noktada bir benzerlik tespit yazılımı tarafından taranır. İfadelerin veya cümlelerin yazarı siz olsanız bile, metin daha önce yayınlanmış verilerle kabul edilemez bir benzerliğe sahip olmamalıdır.

Benzerlik oranı toplamda %15'in üzerinde olan (tek kaynaktan > %5) makaleler düzeltilmek üzere yazarına geri gönderilecektir. Kaynaklar bölümü ve 3 kelimeden az olan benzerlikler dikkate alınmayacaktır. Bazı yazılarda, gereç ve yöntem bölümlerindeki benzerlikler editör kararına göre dikkate alınmayabilir.

İntihal, alıntı manipülasyonu ve veri tahrifatı/uydurma gibi iddia edilen veya şüphelenilen araştırma suiistimali durumunda, Yayın Kurulu COPE (CC BY-NC-ND) yönergelerini izleyecek ve buna göre hareket edecektir.

Telif Politikası

Yazarlar, Telif Hakkı Lisans Sözleşmesini imzalayarak, makalenin TJFMPC tarafından yayınlanmak üzere kabul edilmesi durumunda Creative Commons Alıntı-Gayri Ticari-Türetilemez 4.0 Uluslararası (CC BY-NC-ND) kapsamında lisanslanacağını kabul ederler. Yazarlar, makalenin yayına kabul edilmesi halinde telif haklarını TJFMPC dergisine devretmeyi kabul ederler.

Yazarlar makalelerini CC-BY-NC-ND lisansı altında kullanma ve yeniden kullanma hakkına sahiptirler. Yayın Hakları Formu doldurulmalı, tüm yazarlarca imzalanmalı ve derginin çevrimiçi değerlendirme sistemine yüklenmelidir.

TJFMPC tarafından yayınlanan tüm makaleler, Creative Commons Alıntı-GayriTicari-Türetilemez 4.0 Uluslararası Lisansına (CC BY-NC-ND) tabidir. Bu Lisans, makalenin uygun şekilde belirtilmesi, kullanımın ticari olmaması ve herhangi bir değişiklik veya uyarılama yapılmaması koşuluyla, herhangi bir ortamda kullanıma, dağıtılmasına ve çoğaltılmasına izin verir. Lisans koşulları hakkında daha fazla bilgi için lütfen şu adrese bakın:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

CC BY-NC-ND aşağıdaki unsurları içerir:

BY – Oluşturanlara uygun referans verilmelidir.

NC – Çalışmanın yalnızca ticari olmayan kullanımlarına izin verilir

ND – Çalışmanın türevlerine veya uyarlamalarına izin verilmez

Açık Erişim Politikası

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care, açık erişimli bir dergi olup, tüm içeriğin kullanıcıya veya kurumuna ücretsiz olarak erişilebilir olduğu anlamına gelir. Dergideki makalelerin tam metinlerini yayıncı veya yazardan önceden izin almaksızın "bilimsel literatürün İnternet aracıyla finansal, yasal ve teknik bariyerler olmaksızın, erişilebilir, okunabilir, kaydedilebilir, kopyalanabilir, yazdırılabilir, taranabilir, tam metne bağlantı verilebilir, dizinlenebilir, yazılıma veri olarak aktarılabilir ve her türlü yasal amaç için kullanılabilir olması"dır. Bu, Budapeşte Açık Erişim Girişimi'nin (BOAI) açık erişim tanımına uygundur.

http://www.budapestopenaccessinitiative.org/list_signatures/

<https://www.budapestopenaccessinitiative.org/translations/turkish-translation>

Hakemlik Süreci

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care'e gönderilen tüm makaleler çift kör hakem değerlendirmesinden geçirilir. Hem yazarlar hem de hakemler birbirlerini tanımazlar. Makale başvurusu sırasında en az üç hakem önerisi zorunludur. Dergi, hakem havuzunu genişletmek için bu önerilen hakemleri kullanabilir. Ancak bu, her zaman önerilen hakemlerin değerlendirmesinin sağlanacağı anlamına gelmez.

Akran değerlendirmesinin birincil amacı, bir makalenin yayınlanıp yayınlanmayacağına karar vermek (kaliteye ve dergiye uygunluğuna göre) ve makaleyi yayınlanmadan önce olabilecek en iyi haline getirmektir. Tüm başvurular önce dahili bir akran değerlendirme sürecinden geçer. Bu değerlendirmede atanan bir alan editörü, makaleyi kabul etme veya reddetme konusundaki ilk kararı verir (örneğin, konu derginin kapsamı dışındadır, bilimsel geçerlilikte önemli kusurlar vardır, vb.). Editör, makalenin ilgi çekici olabileceğini düşünürse, dış hakem değerlendirmesi için gönderilir. Hakemler uzmanlık alanlarına göre seçilir. İstenen süre içinde yüksek kaliteli incelemeler veren hakemler tercih edilir. Nitelikli hakem incelemeleri elde edildikten sonra editör, hakemlerin eleştirileri, tavsiyeleri, derginin amaçlarına uygunluğu, klinisyenlere veya araştırmacılara yararlılığı gibi diğer faktörleri de göz önünde bulundurarak bir karar verir.

Akran Hakem Seçimi

Hakemler, makalenin konusuyla ilgili çalışma ve deneyimlerine göre seçilir. Makale değerlendirmesi için seçilen hakemler, gönderilen makalenin güçlü ve zayıf yönlerini belirleyen ve farklı bakış açılarından analiz eden hakemlerdir. Hakemlerden kendilerine atanan makaleyi incelemeleri, derginin amaç ve kapsamıyla ilişki düzeyini belirlemeleri ve TJFMP' de yayınlanmaya uygunluğu hakkında yazılı bir görüş bildirmeleri istenir. Hakemler sadece makaleyi analiz etmek ve yorum yapmakla kalmamalı, aynı zamanda yazının netliği ve kalitesi, bilimsel yaklaşımın geçerliliği ve makalenin yeni bilgiler sağlayıp sağlamadığı gibi konular hakkında da görüş bildirmelidir. Hakemlerin ayrıca yazarlara makaleyi geliştirmede yardımcı olacak önerilerde bulunmaları da beklenir.

Dergi Akran Hakemleri için Etik Kurallar

Seçilen hakem bir akran değerlendirmesi görevini kabul ettiğinde, gözden geçiren kişi biyomedikal yayıncılıkta yaygın olarak kabul edilen etik standartları peşinen kabul eder. Hakemlerin etik sorumlulukları "Etik İlkeler ve Yayın Politikası" başlığı altında ayrıntılı olarak verilmiştir.

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care için hakemler şunları kabul etmelidir:

- Mümkün olduğunca dikkatli ve objektif bir inceleme yapın.
- Editörün son teslim tarihine uyun.
- Açık fikirli yenilikleri veya kendinizinkinden farklı yaklaşımları da değerlendirin.

Yalnızca makalenin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemeyi değil, aynı zamanda küçük noktaları aşırı derecede eleştirmeden yazarlara makalelerini geliştirmeleri için faydalı geri bildirim sağlamayı hedefleyen dengeli bir eleştiri sağlayın.

- Fikri mülkiyetin kötüye kullanılması gibi bilimsel suistimallerden kaçının.
- Her yazıyı son derece gizli bir belge olarak ele alın.
- Yazarların fikirlerinin gizliliği her zaman garanti edilmelidir.
- Etik kaygılarla ilgili yorumları gizlilik içinde editörlere iletin.
- Makaleyle ilgili sorular için yazarla iletişime geçilmesine izin verilmez.
- Tüm eleştiriler yazılı olarak rapor edilmelidir.
- İncelemenin bitiminden önce editöre belirlenen herhangi bir çıkar çatışması varsa (gerçek veya algılanan) bildirin. Her potansiyel çatışma yazının reddedilmesini gerektirmez.
- Hakemler, adil bir inceleme sağlayabileceklerine inanıyorlarsa, potansiyel çelişkileri editörlerle tartışmaya teşvik edilirler.
- Aşağıdaki çelişkiler mevcutsa önerilen görevi reddedin: Mali çıkarlar, önemli mesleki veya kişisel ilişkiler veya rekabetler, çalışma sorusuna/yaklaşımına karşı antipati, siyasi veya özel çıkar ilişkiler.

Hakem Yönergeleri

Potansiyel hakemlerle, makale başlığı, özet ve teslim tarihini içeren e-posta yoluyla iletişime geçilir. Seçilen hakem adayı, kendisine gönderilen hakemlik atamasını iki hafta içinde kabul veya reddeder. Belirtilen süre içinde yanıt verilmemesi, bir ret olarak değerlendirilecektir. Verilen son teslim tarihi (genellikle görev kabul tarihinden itibaren dört hafta) karşılanamadığında, bir son uzatma tarihi önerilir. Hakemler genellikle konu ile ilgili deneyimli öğretim üyeleri ve araştırmacılar arasından seçilir. Bazen konuyla ilişkili diğer alanlardan çalışmanın bazı yönlerine katkıda bulunabilecek hakemler de seçilebilir.

Yazım Kuralları

Yazı hazırlama kuralları:

1. Yazı stili: Yazılar, Microsoft Word programı ile hazırlanmalı, metin "Times New Roman" karakteri ile 10 puntoda ve tek satır aralıklı olarak yazılmalıdır. Satır numarası verilmelidir.
2. Kelime sınırlaması: Hazırlanan yazıların, araştırma makaleleri için 3000, nitel çalışmalar için 4000, derleme yazıları için 4000, editöre mektup için 750, olgu sunumları için 2500 kelimeyi geçmemesi önerilir.
3. Kısaltmalar, semboller ve birimler: Kısaltmalar ilk geçtiği yerde parantez içinde yazılmalı ve daha sonra metinde kısaltma olarak kullanılmalıdır. Cins ve tür adları Latince ve italik olarak belirtilmelidir. Tüm ölçümler Uluslararası Birimler Sistemine göre belirtilmelidir. (<https://www.bipm.org/en/measurement-units>)
4. Tablolar ve şekiller: Tüm yazı tipleri için yediye, editöre mektup için ikiye geçmemesi önerilir. Tablo içermeyen bütün görünüm (fotoğraf, çizim, diyagram, grafik, harita vs.) şekil olarak adlandırılmalıdır. Her bir tablo ve şekil, metin içinde bulunması gereken yere yerleştirilmelidir ve metin içinde gönderme yapılmalıdır. Metin içindeki göndermeler parantez içinde ve ilgili görselin sayı numarası ile verilmelidir. Birden fazla görsele gönderme yapılacak ise ilgili numaralar tire ile ayrılarak belirtilmelidir (Örn. Tablo 1-2). Bütün tablo ve şekiller metin içinde ardışık olarak numaralandırılmalıdır. Kullanılan kısaltmalar şekil ve tablo altında açıklanmalıdır. Resimler/fotoğraflar renkli, ayrıntıları görülecek derecede kontrast ve net olmalıdır. Net baskı elde edilebilmesi için şekil, resim/fotoğraflar ayrı birer tif, .png, .jpg veya .gif dosyası olarak (en az 300 dpi çözünürlükte taranarak) dergiye ayrıca iletilmelidir.

Bir yazı aşağıdaki bölümlerden oluşmalıdır:

1. Başlık (Türkçe ve İngilizce): Tercihen çalışma popülasyonunu veya ortamını ve çalışma tasarımını belirtmelidir. Çalışma tasarımı (alt) başlıkta açıkça belirtilmelidir. Diğer makale türleri için, başlık makalenin ana mesajının özlü bir açıklaması olmalıdır.
2. Özet (Türkçe ve İngilizce): Araştırma yazıları için giriş, yöntem, bulgular, sonuç şeklinde yapılandırılmış, diğer yazılar için bölümsüz olmalı, 250 kelimeyi aşmamalıdır.
3. Anahtar kelimeler (Türkçe ve İngilizce): 2-5 adet arası olmalıdır. Türkçe anahtar kelimeler Türkiye Bilim Terimlerine (<https://www.bilimterimleri.com/>) ve İngilizce anahtar kelimeler Medical Subject Headings'e (<https://meshb.nlm.nih.gov/search>) uygun olarak verilmelidir.
4. Yazı tipine göre alt başlıklar:
 - a. Araştırma yazıları: Giriş, yöntem, bulgular, tartışma, sonuç,
 - b. Olgu sunumları: Giriş, olgu, tartışma, sonuç,
 - c. Derleme, editöre mektup: Yazar(lar) tarafından belirlenen başlık ve alt başlıklar içerebilir.
5. Finansal Destek: Araştırmanın yürütülmesi için finansal destek belirtilmelidir. Hiçbir fon kaynağı yoksa, bu durum "Bu araştırma herhangi bir fonlama kuruluşu/sektöründen hibe almamıştır." şeklinde bildirilmelidir.
6. Etik Beyan: "Bu çalışma Etik Kurulu (Tarih, sayı no) tarafından onaylanmıştır."
7. Çıkar Çatışması: Yazarların herhangi bir çıkar çatışması yoksa, "Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedir." şeklinde yazılmalıdır.
8. Teşekkür: Yazarlık kriterlerini karşılamayan ancak araştırmaya katkıda bulunanlara çalışmanın teşekkür bölümünde yer verilmelidir. Kişilere, hibelere, fonlara, projelere, vb. yapılan teşekkür kısa tutulmalı, isimler açık ve eksiksiz olarak yazılmalıdır.
9. Ek Bilgi: Çalışma tıpta uzmanlık, yüksek lisans veya doktora tezinden üretilmişse veya bilimsel toplantılarda sunulmuşsa daha önceki kullanımına yönelik bilgiler aşağıdaki koşullara göre verilmelidir.
 - Çalışma özet bildirisi olarak yayınlanmış ise; bildiri başlığı, etkinliğin adı, tarihi ve yer bilgisi yazılmalıdır.
 - Çalışma tezlerden üretilmiş ise; tezin adı, danışmanın adı, yapıldığı üniversite ve enstitü bilgileri ile birlikte tamamlanma tarihi ve yer bilgisi yazılmalıdır.
 - Belirtilen koşullar dışında sunulmuş ve bir kısmı yayınlanmış çalışmalardan üretilmiş makaleler için etkinlik bilgileri ayırt edici şekilde yazılmalıdır.
10. Kaynaklar: Araştırma makaleleri için 30, derleme yazıları için 50, olgu sunumları için 20, editöre mektup için 10'dan fazla olmaması önerilir. Kaynaklar makalede geliş sırasına göre yazılmalı, metin içinde veya cümle sonunda üstsimge olarak noktalama işaretinden hemen sonra belirtilmelidir. Kaynakların doğruluğundan yazar(lar) sorumludur. Kaynak stili olarak Amerikan Ulusal Tıp Kütüphanesi (National Library of Medicine, NLM) tarafından uyarlanmış olan bir ANSI standart stili kullanılmaktadır. Dergi isimleri NLM Catalog'daki şekilleriyle

kısaltılmalıdır. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>)

Yaygın kullanılan kaynaklar için örnekler aşağıda sunulmuştur (noktalama işaretlerine özellikle dikkat edilmesi önemlidir). Diğer kaynak atıfta bulunma örnekleri için yazar(lar) https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html sitesine başvurabilir(ler).

Yazarların; randomize çalışmalar için CONSORT, gözlemsel çalışmalar için STROBE, tanısal/prognostik çalışmalar için STARD, sistematik derleme ve meta-analizler için PRISMA, deney hayvanları ile yapılan preklinik çalışmalar için ARRIVE, non-randomize davranışsal ve toplum sağlığı girişimsel çalışmaları için TREND ve olgu sunumları için CARE kılavuzlarına uymaları önerilir. Bu raporlama kılavuzlarına EQUATOR ağından (www.equator-network.org/home/) ve National Library of Medicine-NLM "Research Reporting Guidelines and Initiatives" başlıklı web sitesinden (www.nlm.nih.gov/services/research_report_guide.html) ulaşılabilir.

Makalelerden alıntı

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002 Jul 25;347(4):284-7.

Meneton P, Jeunemaitre X, de Wardener HE, et al. Links between dietary salt intake, renal salt handling, blood pressure, and cardiovascular diseases. Physiol Rev. 2005; 85:679–715.

Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. Hypertension. 2002;40(5):679-86.

Ellingsen AE, Wilhelmsen I. [Disease anxiety among medical students and law students]. Tidsskr Nor Laegeforen. 2002 Mar 20;122(8):785-7. Norwegian.

Dergi makalesi (Yazar ismi belirtilmemiş): Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Licensure of a meningococcal conjugate vaccine (Menveo) and guidance for use--Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2010. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2010;59(9):273.

Kitaptan alıntı:

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.

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

Online/e-Kitap: Bowden F. Gone Viral: The Germs that Share Our Lives. Sydney, Australia: NewSouth; 2011.

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/stkate-ebooks/reader.action?docID=731512&ppg=1>. Accessed May 23, 2017.

Online/e-Kitap bölümü: Dwyer J. Nutrient requirements and dietary assessment. In: Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL Loscalzo, eds. Harrison's Principles of Internal Medicine. 19th ed. New York, NY: McGrawHill; 2015. <http://accessmedicine.mhmedical.com/bookid=1130>. Accessed August 23, 2017

Tezden alıntı

Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002. p. 5-12.

Kongre bildirisinden alıntı

Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

Web sitelerinden alıntı

StatePublicHealth.org [Internet]. Washington (DC): ASTHO; [cited 2007 Feb 23]. Available from: <http://statepublichealth.org/>

American Medical Association [Internet]. Chicago: The Association; c1995-2016 [cited 2016 Dec 27]. Office of International Medicine; [about 2 screens]. Available from: <https://www.ama-assn.org/about/office-international-medicine>

Letter to the Editor

1. WONCA Europe 2024 Dublin Pre-Conference Exchange Programme Observations
Şeyma Handan AKYÖN, Louise MALONE
TJFMPC, 2025; 19 (2):120-125 DOI:10.21763/tjfmpe.1563199

Original Research

2. Evaluation of the Level of Knowledge About the Drug and Satisfaction of Patients Using Warfarin.
İkbal KARATAŞ, Özge TUNCER
TJFMPC, 2025; 19 (2):126-136 DOI: 10.21763/tjfmpe.1469613
3. The Relationship Between Social Media Addiction Levels, Body Satisfaction Perceptions and Conspicuous Consumption Tendencies of University Students.
Mustafa KALE, Oğuzhan ÇAVUŞOĞLU, Berfin OĞRAŞ
TJFMPC, 2025; 19 (2) :137-150 DOI: 10.21763/tjfmpe.1509124
4. Attitudes of Family Doctors Working in Primary Care in Issuing Health Reports: An Exploratory Research.
Funda EKİMCİ DENİZ, Hülya ÖRKİ, Mehmet Yasin YÜKSEL3
TJFMPC, 2025; 19 (2):151-160 DOI: 10.21763/tjfmpe.1488837
5. Domestic Violence Awareness and ‘Red Room’ Series Evaluation of Opinions About.
Burcu DEMİR GÖKMEN, Meryem FIRAT, Şenay ÖZTÜRK
TJFMPC, 2025; 19 (2):161-170 DOI: 10.21763/tjfmpe.1466477
6. Evaluation of the Relationship Between Nicotine Dependence Score, Carbon Monoxide Level, and Smoking Cessation Status in Smokers Using Varenicline and Nicotine Patch
Özlem KIZILTAŞ, Didem YÜZÜĞÜLLÜ
TJFMPC, 2025; 19 (2):171-176 DOI: 10.21763/tjfmpe.1578834
7. The Effect of Rational Drug Use Education Program on Nursing Students' Self-Awareness Level for Rational Drug Use
Aslı AKDENİZ KUDUBES
TJFMPC, 2025; 19 (2) :177-186 DOI: 10.21763/tjfmpe.1499162
8. The Relationship of Family Planning Attitudes and Fertility of Married Women Aged 15-49 Registered to Family Health Centers.
Meryem AKKAŞ AYDIN, Mahcub ÇUBUKÇU
TJFMPC, 2025; 19 (2) :187-194 DOI: 10.21763/tjfmpe.1543840
9. Evaluation of Home Healthcare Services: The Case of University of Health Sciences Izmir Bozyaka Training and Research Hospital.
İbrahim ERYILMAZ, Özge TUNCER
TJFMPC, 2025; 19 (2):195-202 DOI: 10.21763/tjfmpe.1581094
10. Assessment of Caregiver Burden and Pressure Injury Awareness Among Caregivers of Home Health Patients.
Seda ELEMEN, Özge TUNCER
TJFMPC, 2025; 19 (2):203-211 DOI: 10.21763/tjfmpe.1489253
11. Evaluation of the Relationship Between Physical Activity Levels and Sleep Quality Among 6th-year Medical Students.
Duygu İlke YILDIRIM, Rahmi MUTLU
TJFMPC, 2025; 19 (2):212-217 DOI: 10.21763/tjfmpe.1625552
12. Evaluation of YouTube Videos via DISCERN, GQS, JAMA, and VIQI Tools: Traditional Complementary Feeding (TFC) vs Baby-Led Weaning (BLW) in Infants.
Ezgi YALDIZ, Bilge MERAL KOC
TJFMPC, 2025; 19 (2):218-225 DOI: 10.21763/tjfmpe.1587866
13. Primary Care Physicians' Anxiety About Medical Errors and Attitudes Towards Defensive Medicine.
Burak NENG, Fatih Hitami USLUOĞULLARI, Alican SARISALTIK, Mehmet Akif İNANICI, Mehmet AKMAN
TJFMPC, 2025; 19 (2):226-233 DOI: 10.21763/tjfmpe.1536832

Review

14. ATobacco Addiction and Fertility.
Fatma Nur DUMAN, Zehra GÖLBAŞI
TJFMPC, 2025; 19 (2):234-241 DOI: 10.21763/tjfmpe.1636085

Case Report

15. Observation of Frank's Sign in a Patient Applied to the Smoking Cessation Clinic.
Aynur YILDIRIM
TTJFMPC, 2025; 19 (2) :242-244 DOI: 10.21763/tjfmpe.1607307



Letter to the Editor / Editöre Mektup

WONCA Europe 2024 Dublin Pre-Conference Exchange Programme Observations WONCA (Dünya Aile Hekimliği Birliği) Avrupa 2024 Dublin Konferans Öncesi Değişim Programı Gözlemleri

Şeyma Handan AKYÖN¹, Louise MALONE²

Abstract

The exchange programs organized by the European Young Family Doctors Movement (EYFDM) under the leadership of the World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians (WONCA) Europe offer young family physicians the opportunity to get to know the primary health care systems of different countries. I visited Kimmage Medical Center as part of the EYFDM pre-conference exchange program before the WONCA Europe conference held in Dublin, Ireland on 24-28 September 2024. Ireland's general practice system works through independent family health centers, and general practitioners (GPs) see an average of 25-30 patients per day. Each patient is given a minimum of 15 minutes. While health services in Ireland are determined by income, free primary care is offered to citizens with low incomes, those over the age of 70 and children under the age of 8. Kimmage Medical Center is a clinic located in one of the suburbs south of Dublin. The clinic provides antenatal follow-ups, chronic disease follow-ups, especially asthma, cancer screenings and vaccination programs, and contraception methods within the scope of women's health. Contrary to the e-Nabız, national electronic health record (EHR), application in Turkey, Ireland faces difficulties such as the inadequacy of national EHRs, lack of data connection between different health centers, and the shortage of family doctors. The fact that nurses have an appointment-based polyclinic system parallel to that of doctors and that nurses are given more responsibilities regarding situations such as being able to write prescriptions, albeit limited, reduces the workload of the system and doctors. My observations during my clinic visit and the conversation I had with the host, Dr. Louise Malone, reminded me once again of the universality of our family medicine discipline and the importance of the continuity of the patient-doctor relationship based on trust.

Keywords: Family Practice, Primary Care Physicians, Congress

Özet

Dünya Aile Hekimliği Birliği (WONCA) Avrupa öncülüğünde, Avrupa Genç Aile Hekimleri Hareketi (EYFDM) tarafından düzenlenen değişim programları, genç aile hekimlerine farklı ülkelerin birinci basamak sağlık sistemlerini tanıma fırsatı sunmaktadır. İrlanda'nın Dublin kentinde 24-28 Eylül 2024 tarihlerinde düzenlenen WONCA Avrupa konferansı öncesinde, EYFDM konferans öncesi değişim programı kapsamında Kimmage Tıp Merkezini ziyaret ettim. İrlanda'nın birinci basamak sağlık sistemi, bağımsız sağlık merkezleri üzerinden çalışmakta olup, aile hekimleri günlük ortalama 25-30 hasta görmektedir. Her hastaya minimum 15 dakika süre ayrılırken, ayrıca gün içinde acil veya beklenmedik durumlar için ayrılmış boş randevu aralıkları da mevcuttur. İrlanda'da sağlık hizmetleri, gelire göre belirlenirken, düşük gelire sahip vatandaşlar, 70 yaş üstü ve 8 yaş altı çocuklar için birinci basamakta ücretsiz muayene imkanı sunulmaktadır. Kimmage Tıp Merkezi, koruyucu sağlık hizmetleri, kronik hastalık takipleri sunan, Dublin'in güneyinde kalan mahallelerinden birinde hizmet veren bir klinikdir. Klinikte koruyucu sağlık kapsamında antenatal takipler, yenidoğan takipleri, astım başta olmak üzere kronik hastalık takipleri, kanser taramaları, aşılama programları ve kadın sağlığı kapsamında kontrasepsiyon yöntemleri uygulanmaktadır. Ülkemizdeki e-Nabız uygulamasının aksine İrlanda'da ulusal düzeyde elektronik sağlık kayıtlarının yetersizliği, farklı sağlık merkezleri arasındaki veri bağlantısı eksikliği ve aile hekimi sayısındaki yetersizlik gibi zorluklarla karşı karşıya kalmasına rağmen; hemşirelerin doktorlara paralel bir randevulu poliklinik sistemlerinin olması, kısıtlı da olsa reçete yazabilmeleri ve benzeri durumlarla ilgili daha fazla sorumluluk almaları sistemin ve doktorların iş yükünü azaltmaktadır. Klinik gözlemlerim, aile hekimliği disiplininin evrensel yönlerini ve hasta-hekim ilişkisinin güven temelli sürekliliğinin önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Aile hekimliği, Kongreler, Genel pratisyenlik

Geliş tarihi / Received: 14.10.2024 Kabul tarihi / Accepted: 26.02.2025

¹ Sincan Education and Research Hospital, Home Care Services, Ankara, Türkiye

² GP Partner Kimmage Medical Centre, Dublin, Ireland

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Şeyma Handan AKYÖN. Sincan Education and Research Hospital, Home Care Services, Ankara, Türkiye

E-posta: drseymahandan@gmail.com Tel: +90 05052568096

Akyön ŞH. Malone L. *WONCA Europe 2024 Dublin Pre-Conference Exchange Programme Observations. TJFMPC, 2025; 19 (2):120-125*

DOI:10.21763/tjfm.1563199

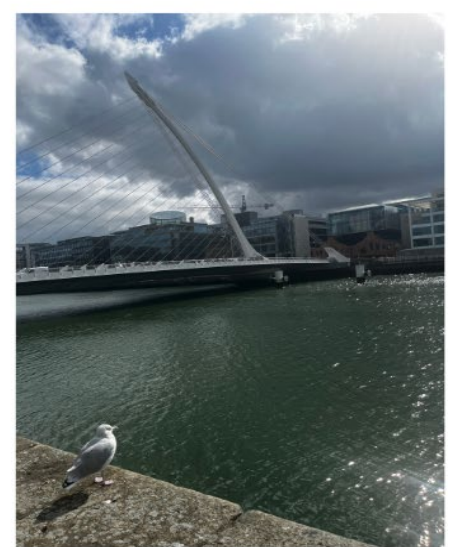
Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care © 2024 by Aile Hekimliği Akademisi Derneği is licensed under CC BY-NC-ND 4.0

Giriş

Dünya Aile Hekimliği Birliği (WONCA) Avrupa çatısı altında faaliyet gösteren Avrupa Genç Aile Hekimleri Hareketi (EYFDM), aile hekimliği uzmanlık eğitimi öğrencileri ve uzmanlığının ilk beş yılı içindeki genç aile hekimleri arasında iletişimi kolaylaştırarak küresel bir sürekli eğitim ve kültür platformu oluşturmayı hedeflemektedir. Yaklaşık yirmi yıldır, EYFDM değişim grubu, WONCA Avrupa kongrelerinden önce birkaç günlük konferans öncesi değişim programları veya birkaç haftalık Hipokrat değişim programları düzenlenmektedir. Bu etkinlikler, genç aile hekimlerine farklı ülkelerin birinci basamak sağlık sistemlerini daha yakından tanıma fırsatı sunmaktadır.¹

İrlanda'nın Dublin kentinde 24-28 Eylül 2024 tarihleri arasında düzenlenen WONCA Avrupa konferansına ve EYFDM konferans öncesi etkinliğine katıldım. **(Resim 1)** Etkinliklerden hemen önce, EYFDM konferans öncesi değişim programı kapsamında 23 Eylül'de Kimmage Tıp Merkezini ziyaret etme fırsatı buldum.

WONCA Avrupa 2024 Dublin Konferans Öncesi Değişim Programı kapsamında İrlanda'daki birinci basamak sağlık hizmetlerine dair gözlemlerimi özetleyen bu mektupta, İrlanda'nın aile hekimliği uygulamalarına (general practice) ilişkin güçlü ve zayıf yönler, yerinde incelemeler ve klinik ziyaretler aracılığıyla değerlendirilmiştir. Aile hekimlerinin hasta-hekim ilişkisindeki rolü, sağlık hizmetlerinin organizasyonu ve sistemin karşılaştığı zorluklar ele alınarak, farklı sağlık sistemlerinin karşılaştırmalı bir analizi sunulmaktadır.



Resim 1. 2024 yılı WONCA Avrupa kongresinin düzenlendiği Dublin'den kareler

1. İrlanda Birinci Basamak Sağlık Sistemi

İrlanda'daki birinci basamak sağlık sistemi, hastane dışında birçok sağlık ve sosyal bakım hizmetini kapsar. Birinci basamak sisteminin önemli bir parçası olan toplum sağlığı ağları (community healthcare networks), yaklaşık 50.000 kişilik nüfusa hizmet eder ve kişilere topluluk içinde daha bağımsız yaşamalarını desteklemek amacıyla çeşitli sağlık hizmetleri sunar. Bu ağlar, hizmetlerin koordinasyonunu ve entegrasyonunu sağlayarak, zamanında ve uygun erişim sağlarlar. Bu sistem, aile hekimleri (General Practitioner), toplum sağlığı hemşireleri (Public Health Nurses) ve diğer sağlık birimleri (sosyal hizmetler, çocuk sağlığı hizmetleri, topluluk odyoloji hizmetleri, yaşlı hizmetleri, ayak sağlığı, görme sağlığı, bağımlılık danışmanlığı, fizyoterapi, mesleki terapi ve konuşma terapisi) entegre bir yapıya sahiptir. Toplum sağlığı hemşireleri, toplum sağlığı merkezleri ya da birinci basamak sağlık merkezlerinde diğer sağlık profesyonelleriyle işbirliği içinde çalışırlar. Bu ekipler, bireylerin, ailelerin ve toplulukların sağlık ve klinik bakım ihtiyaçlarını karşılamak için birlikte çalışır ve sosyal bakım ağıyla sürekli bir koordinasyon halindedirler.²

İrlanda aile hekimliği uygulamalarını bağımsız birinci basamak sağlık merkezleri oluşturmaktadır.³ Bu klinikler genellikle tek bir aile hekimi tarafından işletilmektedir ve aile hekimi, kliniğin tüm yönetiminden sorumludur. İrlanda'daki aile hekimlerinin meslek kuruluşu olan İrlanda Aile Hekimleri Koleji (Irish College of General Practitioners) ülke genelinde 3496 aile hekiminin aktif olarak çalıştığını tahmin etmektedir. İrlanda sağlık sisteminde sevk zinciri uygulaması mevcut olup aile hekimleri bir üst sağlık basamağına geçiş noktası görevi görmektedirler. Bir aile hekimi günde ortalama 29 (25-30) hasta görmektedir ve her muayene için yaklaşık 15 dakika ayırmaktadır.⁴ Aile hekimleri gün içinde randevulara ek olarak acil vakalar, sanal muayeneler için ve hemşire tarafından yönlendirilen hastalar için sabah ve öğleden sonra boş randevu aralıkları bırakılmaktadır. Randevular zorunlu olup, hastalar genelde bir hafta içinde randevularını alabilmektedirler. İrlanda'da bir üst sağlık basamağına sevk, altı farklı yol üzerinden yönetilir:

- Uzmana sevk: Farklı uzmanlık alanlarına sevk içerir.
- Standart (Hastane): Hastane tabanlı tetkikler için sevk içerir.
- Meme: Meme kanseri ilişkili olabilecek semptomatik durumlar için hızlı sevk içerir.
- Akciğer: Akciğer kanseri ilişkili olabilecek semptomatik durumlar için hızlı sevk içerir.
- Prostat: Prostat kanseri ilişkili olabilecek semptomatik durumlar için hızlı sevk içerir.
- Özel Görüntüleme: Radyolojik görüntülemeleri içerir, özel klinikler aracılığıyla yönetilir ancak devlet tarafından finanse edilir.

İrlanda'da bir kişinin geliri, kişi başına düşen ulusal gelir ortalamasının altında ise genel sağlık kartına (general medical services) sahip olup ücretsiz muayene olabilir ve ilaçlarını ücretsiz alabilirler. Ancak kişinin geliri bu sınırın üzerinde ise her muayene ve yapılan sağlık işlemi için ücret ödemek zorundadır. Bu kapsamda bazı kişiler için istisnalar vardır. Örneğin, 8 yaşın altındaki çocuklar ve 70 yaşın üzerindeki yetişkinler gelir durumuna bakılmaksızın doktor ziyaret kartı (doctor visit card) sayesinde ücretsiz muayene olabilirler. İrlanda nüfusunun yaklaşık %43'ü genel sağlık kartı (%32,4) veya doktor ziyaret kartı (%10,4) sahibi olarak birinci basamak sağlık hizmetlerine ücretsiz erişim hakkına sahip olup, nüfusun geri kalanı ücretli muayene olabilmektedir.⁵ İrlanda'da birinci basamak sağlık geri ödeme servisi, sağlık merkezlerine kişi başına dayalı ödeme yapmaktadır.

Aile hekimleri ve hemşireler, doğum öncesi bakımı, doğum kontrol yöntemlerini, kronik hastalık yönetimi de dahil olmak üzere geniş bir yelpazede sağlık hizmetini yönetirler. Obezite, hiperlipidemi, tip 2 diyabet, kronik obstrüktif akciğer hastalıkları/astım, hipertansiyon ve kalp yetmezliği gibi kronik hastalıklar, aile hekimleri tarafından yakından takip edilir. Bu hastalar genellikle yılda bir veya iki kez olmak üzere düzenli kontroller için çağırılır. Çocuk sağlığı kontrolleri genellikle toplum sağlığı merkezlerinde toplum sağlığı hemşireleri tarafından yapılırken, kanser taramalarının bir kısmı aile hekimleri tarafından yapılır. İrlanda ulusal kanser taramaları şunları içerir:

- Rahim ağzı kanseri: Aile hekimleri ve hemşireler Pap-smear testi yapmakla görevlidirler.
- Kolon kanseri: Taramalar toplum sağlığı merkezlerinde yapılır, pozitif vakalar için aile hekimleri üst basamağa sevkı yönetir.
- Meme kanseri: Bağımsız meme tarama klinikleri tarafından 50-70 yaş arası kadınlara üç yılda bir mamografi yapılır.

İrlanda dünya genelinde en yüksek astım prevalansına sahip dördüncü ülkedir. İrlanda Astım Derneği'nin 2019 verilerine göre, İrlanda ayrıca Avrupa'da en yüksek astım insidans oranına sahiptir.⁶ Klinikte bulunduğum süre boyunca astıma karşı güçlü bir farkındalık olduğunu gözlemledim. Ziyaret ettiğim kliniğin her odasında astım ilaçları ve astım yönetimine dair posterler asılıydı.

İrlanda'daki hemşireler, yalnızca belirli durumlar ve ilaçlar için olsa da kendi reçete yetkilerine sahiptir. Bu esneklik doktorların iş yükünü hafifletmek için hayati önem taşımaktadır, çünkü hemşireler hastaların rutin takiplerini yönetmektedirler.

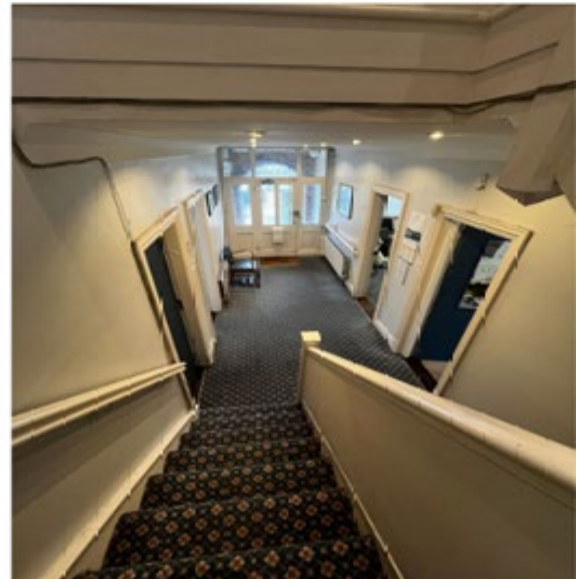
İrlanda, 25 yılı aşkın bir süredir bilgisayar temelli kayıt sistemlerine geçmiş ve İrlanda'daki 1.300 pratisyen hekimin %90'ından fazlası kliniklerinde elektronik yazılım sistemleri kullanıyor. Buna karşın, ulusal ve ortak bir

elektronik sağlık kaydına (ESK) sahip olmamaları dikkatimi çeken unsurlardan biriydi.⁷ Her klinik, genellikle düşük beli yazılımlar kullanarak kendi sistemini çalıştırmakta ve aile sağlığı merkezleri ve hastane sistemleri arasında herhangi bir entegrasyon bulunmamaktadır. Bu gözlem, Türkiye'nin e-Nabız gibi kapsamlı ve ulusal ESK sistemimizi takdir etmemi sağladı. Ayrıca İrlanda'da elektronik reçete ve elektronik sevk, COVID-19 pandemisi sırasında hızlanmış olup nispeten yeni bir uygulamadır.

Birinci basamak sağlık sistemlerinin bu örgütsel yapısı İrlanda genelinde sürekli gelişmekte ve geliştikçe toplum hizmetleri arasındaki başarılı iş birliği modelleri güçlenmektedir. Ancak, sağlık personel alımı zorlukları ve sayısındaki yetersizlik gibi zorluklar mevcuttur. Kamu tarafından finanse edilen pozisyonların toplum sağlığı hemşireleri gibi) sözleşmeli özel işletmelerle (aile hekimliği klinikleri gibi) bütünleşmesi, İrlanda'daki modelin benzersiz bir yönüdür. Bu alandaki devam eden reform, sağlık modelinin merkezindeki kişiye öncelik veren ve insanların mümkün olduğuunca uzun süre evlerinde ve toplumlarında sağlıklı kalmalarını sağlamak için tasarlanmış olan hkmetin "Slintecare" planının bir parçasıdır. Bu plan, ödeme yeteneğine değil, bireysel hasta ihtiyaına dayalı olarak tüm vatandaşlar için sağlık hizmetlerine eşit erişimi sağlamayı amaçlamaktadır.⁸

2. Kimmage Tıp Merkezi

Kimmage Tıp Merkezi, Dublin'in güneyinde, yerel dokusunu koruyan bir mahallede yer almaktadır. Yirmi  Eylül sabahı Kimmage bölgesine doğru ilerlerken, kırmızı tuğlalı evlerin düzenli bahçeleri ve estetik girişleri dikkatimi çekti. Kliniğin de bu tarihi dokunun içinde yer alması, aile hekimliği hizmetlerinin toplulukla bütünleşmiş yapısını yansıtıyordu. Bölgenin kendine özgü atmosferi, kliniğin yalnızca bir sağlık merkezi değil, aynı zamanda mahalleyle i ie bir yapı olduğuunu bana hissettirdi. **(Resim 2)**



Resim 2. Kimmage Tıp Merkezi ve Dr.Louis'in sağlık ekibi

Klinikte Dr. Louise Malone tarafından karşılandım ve bana kliniğinin günlük operasyonları hakkında bilgiler verdiği bir tur düzenledi. Klinik, ilk olarak 1950'de o bölgedeki bir hekim tarafından hem bir konut hem de bir klinik olarak kullanılmış. Bina 1950'den bu zamana kadar el değiştirse de hep sağlık merkezi olarak görev yapmış. Klinik, haftada beş gün, sabah 9:00'dan akşam 5:00'a kadar hizmet vermekte ve aile hekimliği asistanlık eğitiminde dördüncü yılında olan bir aile hekim asistanı da dahil olmak üzere küçük ama özverili bir ekibi mevcut. İrlanda'da genel hekimlik için aile hekimliği eğitimi, iki yıl rotasyonlarda ve iki yıl aile hekimliği kliniklerinde olmak üzere toplam dört yıllık bir uzmanlık programı modelini içermektedir. İrlanda'da bir bölgedeki aile hekimleri, akşam ve hafta sonu vardiyaları için acil bakım sorumluluğunu paylaşırlar. Örneğin, Kimmage bölgesinde, tüm aile hekimleri hafta içi akşamları saat 18:00'dan 22:00'a kadar hastane ortamında hastaları görmek ve geceleri ve hafta sonları ev ziyaretleri yapmak üzere mesai dışı acil sağlık hizmetlerini sırayla yönetmektedirler. İrlanda hükümeti tarafından her acil muayenesi için aile hekimlerine ek ücret ödenmektedir. Klinikte koruyucu sağlık kapsamında antenatal takipler, yenidoğan takipleri, astım başta olmak üzere kronik hastalık takipleri, kanser taramaları ve aşılama programlarının yanı sıra kadın sağlığı kapsamında smear testi ve doğum kontrol yöntemleri de uygulanmaktadır. Özel bir randevu sistemiyle aile hekimlerinin randevularına paralel olarak çalışan hemşire, polikliniğini kendi liderliğinde yürütmektedir. Hastalar, aşılar, rutin taramalar ve astım ve diyabet kontrolleri gibi kronik hastalık yönetimi için doğrudan hemşirden randevu alabilmektedirler.

Öğleden sonra gözlem yaptığım Dr. Collins'in kliniği, dermatoskop, 24 saatlik tansiyon takip cihazı ve kriyoterapi gibi ekipmanlarla donatılmıştı. Muayenelerden birinde, yeni teşhis edilmiş diyabeti ve obezitesi olan bir hastanın tedavi süreci değerlendirildi. Dr. Collins, diyabet yönetimi kapsamında GLP-1 agonisti (liraglutide) reçete edilme olasılığını tartıştı. Türkiye'de aile hekimlerinin bu tür ilaçları doğrudan reçete edememesine karşın, İrlanda'da aile hekimlerinin pahalı ve etkili diyabet ilaçlarını reçete edebilmesi ve devlet tarafından karşılanması, sağlık politikaları açısından dikkat çekici bir farklılık oluşturmaktadır.

Sonuç

İrlanda'daki birinci basamak sağlık sistemi, hastaya ayrılan sürenin uzunluğu, hemşirelerin sistemdeki aktif rolü ve sevk zinciri gibi yapısal özellikleri ile dikkat çekmektedir. Kronik hastalık yönetimi ve koruyucu sağlık hizmetleri açısından güçlü bir sistem sunulmasına rağmen, ulusal düzeyde ortak bir elektronik sağlık kayıt sisteminin eksikliği ve aile hekimi sayısındaki yetersizlik önemli kısıtlar olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, sağlık hizmetlerinin entegrasyonunu zorlaştırarak klinikler ve hastaneler arasındaki koordinasyonu sınırlamaktadır.

Aile hekimlerine hastalar için daha fazla süre ayrılması, kapsamlı ve bütüncül bir hasta yönetimine olanak tanımaktadır. Ancak, hasta başına ayrılan sürenin uzunluğu ile sağlık profesyonellerinin sayısındaki yetersizlik arasındaki denge, sistemin sürdürülebilirliği açısından önemli bir konudur. Hemşirelerin daha fazla sorumluluk alması, aile hekimlerinin iş yükünü azaltarak hizmet verimliliğini artıran bir uygulama olarak değerlendirilebilir. Bu gözlemler, birinci basamak sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi adına uluslararası iyi uygulamaların değerlendirilmesine katkı sağlayabilir. Farklı sağlık sistemleri arasındaki karşılaştırmalı analizler, mevcut zorlukları aşmak ve daha etkin sağlık politikaları oluşturmak için önemli dersler sunmaktadır.

Kimmage Tıp Merkezinde Dr. Louise Malone'un 'Sorumlu olduğum toplulukla kurduğum bağ benim için en büyük mesleki tatmin kaynağıdır' ifadesi, aile hekimliğinin toplumla güçlü bağlar kurma üzerine inşa edildiğini göstermektedir. Güvene ve sürekliliğe dayalı hasta-hekim ilişkisi, aile hekimliği pratiğinin temel unsurlarından biri olarak öne çıkmaktadır.

Teşekkür

Ziyaretlerim sırasında gösterdikleri misafirperverlik için Kimmage Tıp Merkezi'ndeki Dr. Louise Malone ve ekibine içtenlikle teşekkür etmek istiyorum. Ek olarak, bana her daim destek veren eşim Fatih Çağatay Akyön'e minnettarım. Klinik ziyaretimin sabahında erken saatlerde, ben WONCA Avrupa kongresi için sunumlarımı geliştirmeye odaklanırken, eşim de kongrede düzenleyeceğimiz ortak atölye çalışmamız olan "yapay zeka simülasyonlu hasta" uygulamasının yazılımını geliştirerek bana destek oldu. Son olarak, bu ufuk açıcı deneyimi mümkün kılan başta Dr. Alina Zidaru olmak üzere, EYFDM'nin değişim koordinatörlerine minnettarlığımı belirtmek istiyorum. Avrupa Genç Aile Hekimleri Hareketi değişim programları hakkındaki duyurulardan haberdar olmak için EYFDM'nin sosyal medya hesaplarını takibe almanızı öneririm. Birlikte uzak ufuklara açılmak dileğiyle.

Yapay Zeka Beyanı

Bu makalenin hazırlanmasında yapay zeka araçları kullanılmamıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Kaynakça

1. Tekayak VH. A Preconference Exchange Experience in Palma de Mallorca - Spain, Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care 2015;9 (3):78-82. doi:10.5455/tjfmpe.200295.
2. HSE Organisational Structure. HSE website. [Internet]. <https://www.hse.ie/eng/about/who/> Erişim Tarihi:07.10.2024
3. General Practitioners or Family Doctors. HSE website. [Internet]. <https://www.hse.ie/eng/services/list/2/gp/gp.html> Erişim Tarihi:07.10.2024
4. Collins, C., Homeniuk, R. How many general practice consultations occur in Ireland annually? Cross-sectional data from a survey of general practices. BMC Fam Pract 22, 40 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12875-021-01377-0>
5. Government of Ireland. Health in Ireland: Key Trends 2019. Dublin: Department of Health; 2019. [Internet]. <https://www.gov.ie/en/publication/flbb64-health-in-ireland-key-trends-2019/> Erişim Tarihi:07.10.2024
6. Asthma Society of Ireland. Asthma Basics. [Internet]. <https://www.asthma.ie/get-help/learn-about-asthma/asthma-basics/asthma-basics> Erişim Tarihi:07.10.2024
7. GP Practice Management Systems. e-Health Ireland. [Internet]. <https://www.ehealthireland.ie/case-studies/gp-practice-management-systems/> Erişim Tarihi:07.10.2024
8. Sláintecare. [Internet]. <https://www.gov.ie/en/campaigns/slaintecare-implementation-strategy/> Erişim Tarihi:07.10.2024
9. Kimmage Medical Centre. [Internet]. <https://kimmagemedicalcentre.com> Erişim Tarihi:07.10.2024



Original Research / Orijinal Araştırma

Evaluation of the Level of Knowledge About the Drug and Satisfaction of Patients Using Warfarin

Varfarin Kullanan Hastaların İlaç Hakkındaki Bilgi Düzeyi ve Memnuniyetinin Değerlendirilmesi

İkbal KARATAŞ¹, Özge TUNCER¹

Abstract

Objective: Warfarin is an anticoagulant drug with a narrow therapeutic range and many drug and food interactions. Patients' treatment satisfaction levels affect medication compliance. Our aim in this study is to evaluate the level of knowledge about warfarin and satisfaction of home health patients using warfarin.

Material and Method: The study was planned as a single-center, analytical questionnaire-based study. The study was completed with 100 patients registered in the İzmir Bozyaka Education and Research Hospital Home Health Services unit who were using warfarin and met the inclusion criteria. In our study, sampling was not calculated and it was aimed to reach the whole population. The applied survey consists of two parts. The first section includes 28 questions related to patients' sociodemographic information and their personal experiences regarding warfarin use and medication adherence. The second section, the Duke Anticoagulant Satisfaction Scale (DASS) with 25 questions was used.

Results: Of the patients included in our study, 62% were female, with an average age of $76,7 \pm 11,1$ years, and 83% were 65 years and older. All patients, 88% of them having more than one, have chronic diseases. The most common disease group is cardiovascular diseases, with 47,3%. The most common reason for warfarin use was atrial fibrillation with a rate of 41%. The average total score of DASS for the patients was $76,1 \pm 14,9$. The reasons for patients' use of warfarin, their cohabitating individuals, and education level significantly affected the DASS total score. Patients' knowledge about drug-food interactions and admission to the emergency room or hospitalization negatively affected anticoagulant use satisfaction.

Conclusion: In this study, according to the answers given to information questions about warfarin, it was seen that the majority of patients were conscious about the use of warfarin.

It was observed that the satisfaction of our patients with warfarin treatment was not bad, and it was thought that they were less affected by the negative effects with the sharing of their responsibilities by Home Health Services.

Keywords: INR, Warfarin, Anticoagulant

Özet

Amaç: Varfarin terapötik aralığı dar olan, ilaç ve besin etkileşimi çok olan bir antikoagülan ilaçtır. Hastaların tedavi memnuniyet düzeyleri ilaç uyumunu etkilemektedir. Bu çalışmadaki amacımız varfarin kullanan evde sağlık hastalarının varfarin hakkındaki bilgi düzeyini ve memnuniyetlerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma tek merkezli, analitik anket çalışması olarak planlanmıştır. Çalışma İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Evde Sağlık Hizmetleri birimine kayıtlı olan varfarin kullanan ve dahil edilme kriterlerini karşılayan 100 hasta ile tamamlanmıştır. Örneklem hesabı yapılmadan tüm evrene ulaşılması hedeflenmiştir. Uygulanan anket iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde sosyodemografik veriler ve hastaların varfarin kullanımı, ilaca uyumları hakkındaki kişisel deneyimlerine yönelik 28 soru bulunmaktadır. İkinci bölümde 25 soru içeren Duke Antikoagülan Memnuniyet Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmamıza dahil edilen hastaların %62'si kadın, yaş ortalaması $76,7 \pm 11,1$ yıl olup %83'ü 65 yaş ve üzeridir. Hastaların %88'inde birden fazla olmak üzere tamamında kronik hastalık bulunmaktadır. En fazla bulunan hastalık grubu %47,3 ile kardiyovasküler hastalıklardır. Hastaların varfarini en sık %41 oranıyla atrial fibrilasyon nedeniyle kullandığı belirlenmiştir. Hastaların DAMÖ toplam puan ortalaması $76,1 \pm 14,9$ olarak bulunmuştur. Hastaların varfarini kullanma nedenleri, birlikte yaşadıkları kişiler ve eğitim düzeyi DAMÖ toplam puanını anlamlı düzeyde etkilemiştir. Hastaların ilaç-besin etkileşimi konusunda bilgi sahibi olması ve acil servis başvurusu ya da hastane yatışının olması antikoagülan kullanım memnuniyetini kötü yönde etkilemiştir.

Sonuç: Bu çalışmada, varfarin ile ilgili bilgi sorularına verilen yanıtlara göre hastaların çoğunluğunun varfarin kullanımı konusunda bilinçli olduğu görülmüştür. Hastalarımızın varfarin tedavisinden memnuniyetlerinin kötü olmadığı görülmüş olup Evde Sağlık Hizmetleri tarafından sorumluluklarının paylaşılmasıyla olumsuz etkilerden daha az etkilendikleri düşünülmüştür.

Anahtar Sözcükler: INR, Varfarin, Antikoagülan

Geliş tarihi / Received: 17.04.2024 Kabul tarihi / Accepted: 31.10.2024

¹ Bahar mah. Saim Çıkrıkçı cd. No:59, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: İkbal KARATAŞ, Bahar mah. Saim Çıkrıkçı cd. No:59, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi

E-posta: ikbalkaratas_94@hotmail.com Tel: +90 5392062800

Karataş İ. Tuncer Ö. *Evaluation of the Level of Knowledge About the Drug and Satisfaction of Patients Using Warfarin. TJFMPC, 2025; 19 (2):126-136*

DOI: 10.21763/tjfm.pc.1469613

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care © 2024 by Aile Hekimliği Akademisi Derneği is licensed under CC BY-NC-ND 4.0

Giriş ve Amaç

Oral antikoagülanlardan (OAK) biri olan varfarin K vitamini antagonisti olup, dünyada tromboembolik olaylarda tedavi ve profilaksiste en yaygın kullanılan antikoagülan ilaçtır. Dar bir terapötik pencereye sahip olmasının yanı sıra pek çok ilaç ve bitki ile ciddi etkileşimlere girdiği bilinmektedir.^{1, 2} Güvenli ve etkin bir kullanım için, uluslararası normalleştirilmiş oran (International Normalized Ratio, INR) adı verilen bir ölçümle ilaç dozu düzenlenmektedir.³ Hedef INR değerinin; mekanik protez mitral kapaklı hastalarda 2,5-3,5, mekanik protez aort kapaklı hastalarda 2,0-3,0, atriyal fibrilasyon (AF), pulmoner emboli (PE), derin ven trombozu hastalarında (DVT) 2,0-3,0 arasında tutulması önerilmektedir.² Serebrovasküler hastalık (SVH) profilaksisinde de optimal INR değerinin 2,0-3,0 aralığında olması önerilir.⁴

Varfarin tedavisi fazlasıyla kompleks bir tedavi olup, kanama ve tromboembolik olaylar gibi komplikasyonlar gelişebilmektedir. Bu komplikasyonlar varfarinin terapötik aralıkta olup olmamasıyla yakından ilişkilidir. Varfarinin terapötik aralıkta olmasını etkileyen faktörler fizyolojik, hasta ile ilişkili ve sosyal faktörler olarak üçe ayrılabilir. İlaç-ilaç etkileşimleri, diyet-ilaç etkileşimleri, eşzamanlı hastalıklar gibi fizyolojik faktörler; tedaviye uyumsuzluk, tedavi hakkında bilgi eksikliği gibi hasta ile ilişkili etkenler; ilaç temininde yaşanan zorluklar, sağlık profesyonellerine ve laboratuvara erişim zorluğu gibi sosyal faktörler antikoagülan tedavi uyumunu kötü etkileyebilmektedir. Hasta ile ilişkili olan etkenler saptanması zor ancak fizyolojik faktörlere göre daha kolay değiştirilebilir faktörlerdir.⁵ Bu nedenle varfarin metabolizmasının çeşitli faktörlerden ciddi olarak etkilendiğini bilmek, yan etkilerini, ilaç ve gıda etkileşimlerini daha iyi tanımak, toksisite ve komplikasyon geliştiğinde hızlı ve doğru karar verebilmek tedavi ve takipte önemlidir.¹

Evde Sağlık Hizmetleri (ESH) tarafından varfarin kullanan hastaların izlemlerinde INR değerlerinin takip edilerek doz ayarlarının yapılması ve bu hastalarda gelişen komplikasyonların yönetimi büyük bir öneme sahiptir. Çalışmamızda Evde Sağlık Hizmetlerine kayıtlı olan varfarin kullanan hastaların ilaç kullanımı hakkındaki bilgi düzeylerini ölçmek ve ilaca uyumunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmamızda aynı zamanda hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri ile varfarin memnuniyet düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın varfarin kullanan hastaların bilgi eksikliklerinin belirlenmesi, buna yönelik eğitimlerin standardize edilmesi ve artırılması; tedavi memnuniyetinin ilaç uyumunu etkilediği düşünülerek memnuniyete yönelik adımlar atılması konusunda literatüre katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Gereç ve Yöntemler

Bu çalışma tek merkezli, kesitsel, analitik anket çalışmasıdır. Sağlık Bilimleri Üniversitesi (SBÜ) İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi (EAH) Evde Sağlık birimine aktif olarak kayıtlı olup 30.05.2022-30.11.2022 tarihleri arasında varfarin kullanan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Kendilerine veya yakınlarına telefon yoluyla ulaşılarak, evinde ziyaret edilerek ve polikliniğe başvuruları esnasında, çalışma hakkında bilgi verildikten sonra, dahil edilme kriterlerini karşılayan, çalışmaya katılmayı kabul eden hastalara veri toplama formu uygulanmıştır. Evde Sağlık birimine kayıtlı varfarin kullanan ve düzenli olarak INR takibi yapılan 120 hasta bulunmaktadır. Örneklem hesabı yapılmadan tüm evrene ulaşılmaya çalışılmıştır. Çalışma sırasında 20 hastanın exitus olması sebebiyle 100 hasta ile çalışma tamamlanmıştır. Çalışma öncesi SBÜ İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 11.05.2022 tarihinde 2022 / 83 karar no ile izin alınmıştır.

Çalışmada kullanılan veri toplama formu literatür taranarak araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur.^{2, 3, 5} Veri toplama formu 2 bölümden oluşmaktadır. Formun ilk kısmı; katılımcıların tanıtıcı özelliklerine (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, kronik hastalıkları, kullandığı ilaçlar ...), varfarin kullanımı ve ilaca uyumları hakkındaki kişisel deneyimlerine yönelik 28 soru içermektedir. İkinci kısmında ise 25 sorudan oluşan Duke Antikoagülan Memnuniyet Ölçeği'nden (DAMÖ) yararlanılmıştır.

Duke Antikoagülan Memnuniyet Ölçeği (DAMÖ), pıhtı önleyici tedavi gören hastaların memnuniyetini ölçmek amacıyla Samsa ve arkadaşları tarafından 2004 yılında geliştirilen ölçek 25 sorudan oluşmaktadır. Birçok dilde uyarlaması yapılan ölçeğin, Yıldırım ve Bayık Temel tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.⁶ Üç faktörlü yapıda (kısıtlılıklar, yükler ve zorluklar, olumlu etkiler) geliştirilen DAMÖ ölçeğinin faktör 1 kısıtlılıklar alt boyutunda 1-9 ve 20. sorular yer almaktadır. Faktör 2 yükler ve zorluklar alt boyutu 10-16, 22. ve 24. soruları ve faktör 3 olumlu etkiler alt boyutu 17-19, 21, 23. ve 25. soruları içermektedir. Ölçeğin toplam puanı ve her bir alt boyutun ortalama puanı, 1= hiç, 2= çok az, 3= biraz, 4= orta derecede, 5= biraz fazla, 6= çok ve 7= çok fazla şeklinde bir puanlamayla hesaplanmaktadır. Ölçekte 17, 18, 19, 21, 23. ve 25. sorular ters kodlanmaktadır. Yüksek puanlar yaşam kalitesinin ve pıhtı önler ilaç kullanımından memnuniyetin daha düşük olduğunu, dolayısıyla sorunların daha fazla yaşandığını gösterir. Ölçekten en düşük 25, en fazla 175 puan alınmaktadır. Üç faktörlü yapıda (kısıtlılıklar, yükler ve zorluklar, olumlu etkiler) geliştirilen DAMÖ ölçeği, özgün çalışmada yüksek iç tutarlılığa ($\alpha=0.88$) ve yüksek test-tekrar test güvenilirliğine ($r=0.80$) sahiptir. Ölçeğin kapsam geçerlik indeksi 0.99, Cronbach alfa katsayısı 0.89 idi.⁶

İstatistiksel analiz için IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 24.0 paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı veriler sayı ve yüzde olarak sunulmuştur. Çalışmadaki sayısal değişkenlerin normal dağılıma

uygunluğu Levene's testi ile kontrol edilmiştir. Ölçek puan ortalamaları parametrik varsayımların karşılandığı durumlarda ikili değişkenler için bağımsız gruplarda t-testi, üçlüler için varyans analizi ile hesaplanmıştır. Parametrik varsayımlar karşılanmadığında Mann Whitney U testi ve Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Sayım verilerinin analizinde Ki-kare testi kullanılmıştır. $P<0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya katılan 100 hastanın %62'sini kadın, büyük kısmını 65 yaş ve üzeri bireyler oluşturmaktadır. Yaş ortalaması $76,7\pm11,1$ yıl (39-92) ortancası 80'dir. Katılımcıların tamamı ev hanımı ve emekli bireylerden oluşmakta olup çoğunluğunun geliri giderinden azdır. Hastaların yarısını ilköğretim mezunu bireylerden oluşmaktadır. Hastalarımızın büyük çoğunluğu çocuklarıyla birlikte yaşamaktadır. Yarıdan fazla hastamız sigara ve alkol kullanmadığını ifade etmiştir. Bireylerin %88'inde birden fazla, tamamında ise en az bir kronik hastalık mevcuttur. Hastalarımızın en sık %41 oranında AF nedeniyle varfarini kullandığı saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Hastaların tanıtıcı özellikleri

Toplam (n=100)	N	%
Cinsiyet		
Erkek	38	38
Kadın	62	62
Yaş grupları		
65 yaş altı	17	17
65-74	14	14
75-84	45	45
85 ve üzeri	24	24
Meslek		
Ev hanımı	56	56
Emekli	44	44
Gelir durumu		
Gelir giderden az	85	85
Gelir gidere eşit ve fazla	15	15
Eğitim düzeyi		
Okuma yazma bilmiyor	24	24
Okuma yazma biliyor	14	14
İlköğretim	50	50
Lise	9	9
Üniversite	3	3
Birlikte yaşam		
Eş	29	29
Anne-baba	3	3
Çocuk	59	59
Yalnız	9	9

Tablo 1(devamı). Hastaların tanıtıcı özellikleri

Toplam (n=100)	N	%
Sigara kullanımı		
Hayır	65	65
Bırakmış	29	29
İçiyor	6	6
Alkol kullanımı		
Evet	4	4
Hayır	84	84
Bırakmış	12	12
Kronik Hastalıklar		
Kardiyovasküler hastalıklar	149	47,3
Serebrovasküler hastalık (inme-felç)	49	15,5
Endokrinolojik hastalıklar	41	13
Nörolojik hastalıklar	19	6
Ürogenital sistem hastalıkları	18	5,7
Kas-iskelet sistemi hastalıkları	8	2,5
Solunum sistemi hastalıkları	8	2,5
Diğer (hiperkolesterolemi, siroz, psikiyatrik hastalıklar)	23	7,3
Toplam	315	100
Kullanım Nedeni		
Atriyal Fibrilasyon (kalp ritm bozukluğu)	41	41
Serebrovasküler hastalık (inme-felç)	29	29
Protez kalp kapağı / kapak hastalıkları	21	21
Pulmoner emboli (akciğere pıhtı atması)	4	4
Kalp krizi sonrası	1	1
Karaciğer sirozu	1	1
Venöz tromboemboli (pıhtı atması)	2	2

Katılımcıların %73'ünün varfarin kullanımıyla ilgili eğitim/bilgi aldığı, çoğunun da bu eğitimi doktorlardan aldığı görülmektedir. Varfarinin diğer ilaçlarla ve besinlerle etkileşime girdiğini bilen hasta sayımız çoğunluktadır. Yine INR değerinin ne olduğunu ve INR değerinin hangi aralıkta olması gerektiğini bilen hasta sayımızın da çoğunlukta olduğu görülmüştür. Hastaların bir kısmı doktorunun istediği tarihlerde, tamamına yakını da düzenli INR ölçümü yaptırmaktadır. %70'i varfarinin doz ayarının yapılması gereken durumları bilmektedir. Büyük oranda hasta ilacını almayı unuttuğunda o gün için ek doz almayacağını belirtirken %30 hasta ise ne yapacağını bilmediğini söylemiştir. Yarıdan fazla hasta ilacını fazla miktarda alırsa yan etki olarak kanama, az miktarda aldığında yan etki olarak tromboz meydana gelebileceğini bilmektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Varfarinle ilgili bilgi düzeyleri

Toplam (n=100)	N	%
Varfarin (coumadin) ilacınız ile ilgili eğitim/bilgi alma durumu		
Hayır	27	27
Evet	73	73
Bilgi kaynağı (Birden fazla seçenek işaretlenmiştir)		
Doktor	66	82,5
İnternet	5	6,25
Sağlık Personeli	5	6,25
İlaç kullanan başka birinden	4	5
Toplam	80	100
Varfarin (coumadin) ilacınızın diğer ilaçlarla etkileşime girebileceğini biliyor musunuz?		
Hayır	37	37
Evet	63	63
Varfarin (coumadin) ilacınızın besinlerle etkileşime girebileceğini biliyor musunuz?		
Hayır	32	32
Evet	68	68
INR değerinin ne olduğu konusunda bilginiz var mı?		
Hayır	49	49
Evet	51	51
INR değerinizin hangi aralıkta olması gerektiğini biliyor musunuz?		
Hayır	55	55
Evet	45	45
En son ölçülen INR değerini bilme durumu		
Biliyor	43	43
Bilmiyor/ Hatırlamıyor	57	57
Varfarin (coumadin) ilacınızın doz ayarlamasının yeniden yapılması gereken durumları biliyor musunuz?		
Bilmiyorum	30	30
Biliyorum	70	70,0
Bilinenler (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)		
Her türlü cerrahi müdahale	70	38
Diş Çekimi	69	37,5
Kanama hastalığı	45	24,5
Toplam	184	100
Varfarin (coumadin) ilacınızı almayı unuttuğunuzda ne yapıyorsunuz?		
O gün için ek doz almıyorum	60	60
Ne yapacağımı bilmiyorum	30	30
Aklıma gelince alıyorum	6	6
Takvime kaydedip kontrol zamanı doktoruma bilgi veriyorum	4	4
Varfarin (coumadin) ilacınızı fazla miktarda alırsanız nasıl bir yan etki ortaya çıkar?		
Bilmiyorum	49	49
Kanama	51	51
Varfarin (coumadin) ilacınızı az miktarda alırsanız nasıl bir yan etki ortaya çıkar?		
Bilmiyorum	50	50
Tromboz (pıhtılaşma)	50	50

Çalışmamızda evde sağlık hastalarında DAMÖ toplam puan ortalaması 76,1±14,9 olarak bulunmuştur. Cinsiyet, yaş grupları, meslek, gelir durumu, eğitim grupları, kronik ek hastalık varlığı, sigara ve alkol kullanma durumu açısından 'kısıtlılıklar' alt ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0,05). Sadece eşile birlikte yaşayanların puan ortalaması, yalnız ya da diğer kişilerle yaşayanlara göre anlamlı olarak düşük, memnuniyetleri daha yüksektir (p=0,038). Protez kalp kapağı nedeniyle tedaviyi uygulayanların puan ortalaması diğer varfarin kullanım nedenlerine göre anlamlı olarak daha yüksek, memnuniyetleri düşüktür (p=0,03). Cinsiyet, yaş grupları, meslek, gelir durumu, eğitim grupları, kronik ek hastalık varlığı, birlikte yaşama

ve alkol kullanma durumu açısından ‘yükler ve zorluklar’ alt ölçeği puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). SVH nedeniyle ilaç kullananların puanı diğer varfarin kullanım nedenlerine göre anlamlı olarak daha düşük, memnuniyetleri daha yüksektir ($p=0,049$). Sigara içenlerin puan ortalaması da içmeyen ve bırakanlara göre anlamlı olarak yüksektir ($p=0,032$) (Tablo 3).

Tablo 3. Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre DAMÖ ve alt boyut puanlarının dağılımı ($n=100$).

Özellikler	DAMÖ Toplam puan	DAMÖ Alt Boyutları		
		Kısıtlılıklar	Yükler ve zorluklar	Olumlu etkiler
		x ± SS	x ± SS	x ± SS
Yaş grupları				
65 yaş altı	78,4±12	29,9±7,4	26,6±6,2	21,8±5,6
65-74	78,6±16	26,1±6,3	27,6±8,4	24,9±4,9
75-84	77,7±14,8	26,4±7,4	27,2±8,3	24,1±5,7
85 yaş ve üzeri	70,1±15,5	24,8±8,1	23,6±6,8	21,8±5,5
F	1,773	1,676	1,329	1,775
Sig.	0,157	0,177	0,27	0,157
Cinsiyet				
Erkek	76±15,4	27,1±8,3	25,6±8,1	23,2±5,7
Kadın	76,2±14,7	26,2±7	26,7±7,4	23,3±5,6
T	-0,087	0,585	-0,697	-0,06
P	0,931	0,56	0,487	0,952
Meslek				
Ev hanımı	77±14,87	26,5±7,1	27±7,54	23,4±5,63
Emekli	74,5±14,79	26,3±7,87	25,2±7,81	23±5,68
Z	-0,731	-0,322	-1,089	-0,743
P	0,465	0,748	0,276	0,458
Gelir durumu				
Gelir giderden az	76,6±15,2	26,7±7,3	26,7±7,8	23,1±5,5
Gelir gidere eşit ve fazla	73,8±13	25,6±8,9	24±6,7	24,2±6,5
T	0,658	0,542	1,258	-0,689
P	0,512	0,589	0,211	0,98
Eğitim				
OY değil veya OY	76,3±14,6	25,5±6,8	25,7±7,1	25,1±5,4
İlköğretim	76,7±15,9	27,6±7,9	27±8,6	22,1±5,8
Lise ve üzeri	73,3±12,2	25,8±8,2	25,1±4,9	22,4±3,9
F	0,245	0,88	0,456	3,328
P	0,783	0,418	0,635	0,04*
Birlikte yaşama				
Eş	71,5±12,9	23,7±6,5	23,8±6,8	24,1±6,2
Diğer	78,3±15,9	27,9±7,8	27,4±7,9	23±5,2
Yalnız	76,1±11,4	26,6±6,5	26,6±7,4	23±6,7
F	2,13	3,38	2,338	0,401
P	0,124	0,038*	0,102	0,671
İlaç kullanma nedeni				
Atriyal Fibrilasyon (kalp ritm bozukluğu)	78,4±13,1	25,2±7,7	27,2±7,5	25,9±4
Protez kalp kapağı / kapak hastalıkları	80,8±15,6	30,9±8	28,4±7,6	21,5±5,1
Serebrovasküler hastalık (inme-felç)*	70,4±13	26±4,7	23,7±6,2	20,7±6
Diğer	73,6±21,8	24,3±10	25,4±11,3	23,8±6,8
KW	8,643	8,979	7,859	18,627
P	0,034*	0,03*	0,049*	0,000*
Sigara				
Hayır	75,2±14,9	25,6±7,4	25,7±7,7	23,9±5,6
Bırakmış	75,7±13,4	28,3±6,9	26,1±6,9	21,3±5,5
İçiyor	88,8±18,6	28,7±10,3	34,2±7,6	26±4,3
KW	2,397	1,581	3,57	2,941
P	0,096	0,211	0,032*	0,058

Cinsiyet, yaş grupları, meslek, gelir durumu, birlikte yaşama, kronik ek hastalık varlığı, sigara ve alkol kullanma durumu açısından ‘olumlu etkiler’ alt ölçeği puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Eğitim düzeyi ile karşılaştırıldığında okuryazar olmayan ya da okuryazar olup ilkökulu tamamlamayanların puan ortalaması diğerlerine göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuş olup memnuniyetleri daha düşüktür ($p=0,04$). AF nedeniyle varfarin kullananların puan ortalaması diğer nedenlerle varfarin kullanan hastalara göre anlamlı olarak daha yüksektir ($p=0,00$). Cinsiyet, yaş grupları, meslek, gelir durumu, eğitim, birlikte yaşama, kronik ek hastalık varlığı, sigara ve alkol kullanma durumu açısından toplam ölçek puan ortalamaları arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Varfarin kullanım nedeni SVH (inme-felç) olanların toplam puan ortalaması diğer kullanım nedenlerine göre anlamlı olarak daha düşük, memnuniyetleri daha yüksektir ($p=0,034$) (Tablo 3). Bilgi soruları ile DAMÖ toplam ölçek puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Varfarinin diğer ilaçlarla ve bazı besinlerle etkileşime girebileceğini bilmeyenlerin DAMÖ toplam puan ortalaması anlamlı olarak daha düşük, memnuniyetleri daha yüksek bulunmuştur (sırasıyla $p=0,026$ ve $p=0,017$). Acil servis başvurusu ya da hastane yatışı olmayan hastaların ölçek toplam puan ortalaması anlamlı olarak daha düşük, memnuniyetleri daha yüksektir ($p=0,016$) (Tablo 4).

Tablo 4. Bilgi Soruları ile DAMÖ Toplam Puan Ortalamasının karşılaştırılması

	N	Ort. (SS)		
Varfarin (coumadin) ilacınız ile ilgili eğitim/bilgi aldınız mı?			T	P
Hayır	27	71,4(11,3)	-1,975	0,051
Evet	73	77,9(15,7)		
Varfarin (coumadin) ilacınızın diğer ilaçlarla etkileşime girebileceğini biliyor musunuz?*			Z	P
Hayır	37	71,5(12,1)	-2,28	0,026*
Evet	63	78,9(15,8)		
Varfarin (coumadin) ilacınızın bazı besinlerle etkileşime girebileceğini biliyor musunuz?*			T	P
Hayır	32	71(14,4)	-2,424	0,017*
Evet	68	78,6(14,6)		
INR değerinizin hangi aralıkta olması gerektiğini biliyor musunuz?			T	P
Hayır	55	75,7(15,8)	-0,291	0,771
Evet	45	76,6(13,9)		
Varfarin (coumadin) ilacınızı fazla miktarda alırsanız nasıl bir yan etki ortaya çıkar?			T	P
Bilmiyorum	49	76,5(16,1)	0,242	0,809
Kanama	51	75,8(13,8)		
Varfarin (coumadin) ilacınızı az miktarda alırsanız nasıl bir yan etki ortaya çıkar?			T	P
Bilmiyorum	50	77,0±15,1	0,548	0,585
Tromboz (pıhtılaşma)	50	75,3±14,8		
Doz ayarlamasının yeniden yapılması gereken durumları biliyor musunuz?			F	P
Bilmiyorum	30	74,8±14,0		
Her türlü cerrahi müdahale, diş çekimi	25	74,5±15,2	0,506	0,584
Her türlü cerrahi müdahale, diş çekimi, kanama hastalığı	45	77,9±15,4		
Varfarin (coumadin) ilacınızı kullanırken ilaca bağlı acil servise başvuru veya hastaneye yatış öykünüz oldu mu?*			F	P
Acil servise başvuru	16	78,8±16,3		
Hastane yatışı	12	86,6±16,2	4,342	0,016*
Yok	72	73,8±13,7		
Son INR değerini bilme durumu			T	P
Biliyor	43	77,5±16,0	0,771	0,443
Bilmiyor/hatırlamıyor	57	75,1±14,1		

Tartışma

Oral antikoagülanlar, tromboembolik olayların önlenmesi ve tedavisinde özellikle yaşlı hastalarda olmak üzere en sık reçetelenen ilaç gruplarından biridir. Aynı zamanda en çok advers reaksiyona giren bu ilaç sınıfının önde gelen ilaçlarından olan varfarinin komplikasyonları, ilaç ve besin etkileşimlerinin fazlalığı nedeniyle yakın takibi gerekmektedir.⁷

Çalışmaya katılan 100 hastanın yarısından fazlasını kadın ve büyük çoğunluğunu (%83) 65 yaş ve üzeri bireyler oluşturmaktadır. ESH ile ilgili yapılmış benzer çalışmalarda hastaların %69,8-71,1 oranıyla kadın, %74,2-95,3 oranı ile 65 yaş ve üzeri olduğu görülmüştür.^{8,9} Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) verilerine göre ülkemizde 65 yaş ve üstü nüfus son beş yılda %22,6 artarak, yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı 2017 yılında %8,5 iken, 2022 yılında %9,9'a yükselmiştir. Yaşlı nüfusun 2022 yılında %44,4'ünü erkek nüfusun, %55,6'sını kadın nüfusun oluşturduğu görülmüştür.¹⁰ DSÖ'ye göre, 85 yaş ve üzeri kadın nüfusunun ve ortalama yaşam süresinin erkeklere oranla daha fazla olması sebebiyle; ileri yaştaki kadın bireylerin kronik hastalıkları ve buna bağlı olarak ESH'ne duydukları ihtiyaç daha fazladır.¹¹ Bu çalışma; evde sağlık birimine kayıtlı olan hastalar üzerinde olması sebebiyle, literatürdeki diğer çalışmalara benzer şekilde çoğu kadın, ağırlıklı olarak 65 yaş ve üzeri bireyleri kapsamıştır.

Çalışmada hastalar varfarini en sık %41 oranıyla AF nedeniyle kullanırken, bunu %29 ile SVH ve %21 ile kalp kapak hastalıkları izlemektedir. Literatürdeki benzer çalışmalara baktığımızda %40,2-64,9 oranı ile en sık kullanım nedeninin AF olduğu belirlenmiştir.^{9,12,13} AF prevalansı yaşlanma ile ciddi oranda artmaktadır. Bu oran 40 yaşın altındaki bireylerde %0,5 olup gittikçe artarak, 65 yaş ve üstünde %5 ve 80 yaşın üzerinde %10'dan daha fazla görülmektedir. Yaşlılıkla birlikte artan kardiyovasküler komorbiditeler sebebiyle AF oluşum riski de artış göstermektedir.¹⁴ Araştırma bu açıdan literatürle uyumlu bulunmuş olup varfarinin en sık kullanım nedeninin AF olması; ESH tarafından izlenen hastaların kardiyovasküler hastalık sıklığının fazla olması ve inme riskinin yaşlı hastalarda daha yüksek olmasına bağlanabilir.

Çalışmaya dahil edilen hastaların çoğunluğunun varfarin hakkında bilgi aldığı, büyük bir kısmının da doktorlardan bilgi aldığı belirlenmiştir. Kenan'ın yapmış olduğu çalışmada da bizimkine benzer olarak varfarinle ilgili %78,8 hastanın bilgi almış olduğu ve %82,9 hastanın bu bilgiyi doktorlardan almış olduğu saptanmıştır.¹⁵ Yapılan benzer çalışmalarda ortalama %85-100 oranında hastanın varfarin kullanımı hakkında bilgi aldığı ve büyük bir kısmının bu bilgiyi doktorlardan aldığı belirlenmiştir.^{3,16,17} Varfarinin ilaç ve besinlerle etkileşimi, komplikasyonları çok görüldüğü ve terapötik penceresi dar olduğu için ilaç başlamadan önce ve sonraki kontrollerde doktorlar tarafından bilgi verilmesi önemlidir.

Çalışmada %63 hasta varfarinin ilaçlarla etkileşime girebildiğini, %68 hasta da besinlerle etkileşime girebileceğini bilmektedir. Ülkemizde 7 coğrafik bölgede yapılmış en büyük çalışma olan WARFARİN-TR çalışmasında 4987 kişi değerlendirilmiş olup varfarin gıda-ilaç etkileşimi bilgisi %55 olarak saptanmıştır.¹⁸ Literatürdeki benzer çalışmalara bakıldığında varfarin ilaç etkileşimini bilenlerin oranı %20,6-48,3 iken, varfarin gıda etkileşimini bilenlerin oranının %28,9-58 olduğu görülmüştür.^{12,15,17,19} Bu çalışmada varfarinin ilaç ve gıda ile etkileşimini bilme oranları diğer çalışmalardan daha yüksek bulunmuş olup; bu sonuçlar ESH biriminde çalışan hekimlerin hastanın her başvurusunda kronik hastalıklarını ve ilaçlarını sorgulayarak bilgilendirme yapmasına bağlanabilir.

Çalışmaya dahil edilen hastaların %45'inin INR hedef aralığını doğru bildiği görülmüştür. Kenan'ın yaptığı çalışmada bu çalışmaya benzer olarak %44,2 hastanın etkin INR değerini bildiği tespit edilmiş olup, Yaylacı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada bu oran %54,3 olarak saptanmıştır.^{7,15} Köksal ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada INR değer aralığını bilenlerin oranı %33 iken, Akay Çiftçi'nin yaptığı çalışmada bu oran %61,9 ile daha yüksektir.^{12,16} Literatürde hedef INR aralığını bilenlerin oranı farklılık göstermektedir. Bu farklılığın, INR düzey takibinin doktorlar tarafından yapılması ve her hekimin bilgi verme konusundaki tutum farklılığından kaynaklandığı düşünülebilir.

Çalışmaya dahil edilen hastaların %51'i varfarini fazla alırsa kanama, %50'si az aldığı tromboz yan etkisinin ortaya çıkacağını bilmektedir. Kenan'ın yaptığı çalışmada da benzer olarak hastaların %42,3'ü fazla doz aldığı kanama, %40,4'ü eksik doz aldığı tromboz yan etkisiyle karşılaşacağını bilmiştir.¹⁵ Hastaların yarısının bu konuda bilgi sahibi olduğu görülmüş olup bu sonucun yakın takip yapılan evde sağlık hizmetlerinde hasta ziyareti sırasında ve poliklinikte yapılan bilgilendirmelerden kaynaklandığı düşünülebilir. Aynı zamanda varfarinin eksik ya da fazla alındığında meydana gelebilecek komplikasyonlarını en aza indirebilmek adına daha fazla bilgilendirme yapılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Çalışmada evde sağlık hastalarında DAMÖ toplam puan ortalaması 76,1±14,9 olarak bulunmuş olup ülkemizde yapılan diğer çalışmalara göre memnuniyet düzeyinin daha iyi olduğu tespit edilmiştir. Yıldırım ve Bayık Temel'in, ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini yaptığı çalışmada ölçek toplam puan ortalaması 85,0±25,1 olarak saptanmıştır.⁶ Serin'in ve Çakmak'ın yaptığı çalışmada da bireylerin DAMÖ'den aldıkları toplam puan ortalaması sırasıyla 88,20±13,70 ve 84,22±20,75 olarak bulunmuştur.^{20,21} Yıldız ve Dayapoğlu'nun yapmış olduğu

çalışmada toplam puan ortalaması $86,34 \pm 20,63$ olarak görülürken, Kılıç ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da $82,1 \pm 18,1$ olarak belirlenmiştir.^{22, 23} Literatüre bakıldığında ülkemizde yapılan çalışmalarda puan ortalamaları genel olarak yüksek bulunmuş olup memnuniyet algıları düşüktür. Bu sonuçlar; ESH tarafından takipli hastaların düzenli kontrol gerektiren kan tetkiklerinin (INR) evlerinde ziyaret edilerek yapılması, sonuçlarında anormallik tespit edildiğinde aranarak bilgi veriliyor olması, kolay ulaşılabilir olunması gibi nedenlerden dolayı ilacın kullanım zorluğu ve getirdiği yüklerden daha az etkilenmelerine bağlanabilir.

Çalışmada varfarinin kullanım nedenleri ile DAMÖ toplam puanı ve alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Protez kalp kapağı nedeniyle tedaviyi uygulayan hastaların 'kısıtlılıklar' alt boyutu toplam puanı anlamlı olarak daha yüksek bulunmuş olup memnuniyetleri daha düşüktür. İlaç kullanım nedeni AF olan hastaların 'olumlu etkiler' alt boyut puan ortalaması anlamlı olarak daha yüksek, memnuniyetleri daha düşük bulunmuştur. SVH nedeniyle varfarin kullanımı olan hastaların 'yükler ve zorluklar' alt ölçek puan ortalaması ve toplam ölçek puan ortalaması anlamlı olarak daha düşük ve memnuniyetleri daha yüksek bulunmuştur. Akgün'ün yaptığı çalışmada varfarin kullanım nedeni ile toplam puan ve alt boyutlar puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamış, Yıldırım ve Bayık Temel'in yaptığı çalışmada AF nedeniyle varfarin kullanan hastaların toplam ölçek ve 'kısıtlılıklar' alt boyutu puan ortalamalarının diğer nedenlere göre anlamlı olarak düşük saptandığı belirtilmiştir.^{6, 9} Almeida ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada protez kalp kapağı olan hastaların memnuniyet ve yaşam kalitesi yönünden olumlu algılarının daha fazla olduğu görülmüştür.²⁴ Al Ammari ve arkadaşlarının ölçeğin Arapça uyarlamasını yaptıkları çalışmada DVT'si olan hastaların memnuniyetinin anlamlı olarak daha düşük olduğu ve protez kalp kapağı olan hastaların memnuniyetinin daha yüksek olduğu saptanmıştır.²⁵ Protez kalp kapağı ve AF nedeniyle varfarin kullanan hastaların memnuniyetlerinin daha düşük olması, bu hastaların çoğunlukla yatağa tam bağımlı olmaması nedeniyle varfarinin getirdiği kısıtlamalardan daha çok etkilenmesine bağlanabilir. SVH nedeniyle varfarin kullananların memnuniyetinin yüksek olmasının sebebi olarak; bu hastaların yatağa bağımlı olması, günlük aktivitelerini zaten yapamamaları ve OAK kullanımının ek bir yük/zorluk getirmemesi gösterilebilir.

Araştırma sonucuna göre birlikte yaşanan kişiler ve 'kısıtlılıklar' DAMÖ alt ölçeği puan ortalaması arasında anlamlı farklılık saptanmış olup eşile birlikte yaşayanların puan ortalaması diğerlerine göre anlamlı olarak daha düşük yani memnuniyeti daha yüksek bulunmuştur. Yıldırım ve Bayık Temel'in yaptığı çalışmada bu çalışmaya benzer olarak yalnız yaşayanların memnuniyet düzeyleri daha düşük bulunmuştur.⁶ Çalışmanın sonucuna göre eşile birlikte yaşayanların puan ortalamasının yalnız yaşayanlardan düşük olması yani memnuniyetinin daha yüksek olması hastalarımızın başka birinin desteğine ihtiyaç duymasından kaynaklanmaktadır. Eşile yaşayanların memnuniyetinin çocuklarıyla birlikte yaşayanlardan daha yüksek olmasıyla ilgili olarak da; kronik hastalıkları ve kullandığı ilaçların takibi açısından uzun süredir birlikte yaşadığı kişi olan eşi olmasının daha avantajlı bir durum olduğu söylenebilir.

Çalışmada eğitim durumuyla 'olumlu etkiler' alt boyutu puan ortalaması arasında anlamlı farklılık saptanmış olup ilköğretim ve üzeri eğitim durumuna sahip olanların puan ortalamasının anlamlı olarak daha düşük memnuniyetlerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Uçar'ın yaptığı çalışmada da bu çalışmayla benzer şekilde okur yazar olmayan hastaların olumlu etkiler alt boyut puan ortalamasının diğer gruplara göre anlamlı düzeyde yüksek, memnuniyetlerinin düşük olduğu belirlenmiştir.²⁶ Yıldırım ve Bayık Temel'in yapmış olduğu çalışmada üniversite mezunu olanların 'olumlu etkiler' alt boyutu puan ortalamasına göre memnuniyetleri daha yüksektir.⁶

Literatürdeki bazı çalışmalarda ise eğitim durumuyla ölçek puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.^{20, 27, 28} Literatürdeki çalışmalara bakıldığında eğitimi durumu OAK tedavisinden memnuniyet durumunu çok fazla değiştirmeyen, bazı benzer çalışmalarla uyumlu olarak bu çalışmada da okur yazar olmayan hastaların memnuniyeti daha düşük olarak belirlenmiştir. Bu sonuç eğitim düzeyi arttıkça hastaların ilaç kullanımı hakkında daha duyarlı ve dikkatli davranmasından, sorunlarla daha bilinçli olarak baş edebilmelerinden kaynaklanmaktadır.

Çalışmada varfarinin bazı ilaçlarla ve bazı besinlerle etkileşime girebileceğini bilmeyenlerin toplam ölçek puan ortalamasına göre memnuniyetleri anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Çakmak'ın yaptığı çalışmada varfarinin bazı ilaçlarla etkileşime girmesini bilme durumu ile ölçek puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.²¹ Literatürde bu örnekte az çalışma mevcut olup, çalışmanın sonucuna göre varfarinin ilaç ve besin etkileşimini bilen hastaların memnuniyetinin düşük olması, hastaların ilaç ve gıda seçimlerini zorlaştıracığından ve hayatlarını daha çok etkileyeceğinden beklenen bir sonuçtur. Aynı şekilde ilaç ve besin etkileşiminden haberdar olmayan hastalar seçim yapmadan ve dikkat etmeden ilaç kullanıp besinleri tükettikleri için hayat şartları çok etkilenmeyecektir.

Çalışmada acil servise başvuru ya da hastaneye yatış öyküsü olmayan hastaların DAMÖ toplam ölçek puan ortalaması anlamlı olarak düşük bulunmuştur yani antikoagülan tedavi memnuniyet algıları daha yüksektir. Samsa ve arkadaşlarının özgün ölçeği geliştirdiği çalışmada da kanama nedeniyle hastaneye yatış öyküsü daha düşük memnuniyetle ilişkili bulunmuştur.²⁹ Riva ve arkadaşlarının ölçeğin Malta uyarlamasını yaptıkları çalışmada da hastaneye yatış ve kanama öyküsü olanların memnuniyetleri düşük bulunmuştur.³⁰ Akgün'ün yapmış olduğu

çalışmada kanama geçirmeyenlerin toplam puan ortalaması, ‘kısıtlılıklar’ ve ‘yükler-zorluklar’ alt ölçeği puan ortalaması majör ve minör kanama geçirenlerden anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır.⁹ Benzer çalışmalara baktığımızda kanama yaşayan veya hastaneye yatış öyküsü bulunan hastaların memnuniyeti bu durumları yaşamayanlara göre daha düşük bulunmuştur. Çalışma bu yönüyle literatürle uyumlu bulunmuştur. Hayatı olumsuz etkileyen kanama, hastaneye başvuru ve yatış öyküsü gibi durumların antikoagülan tedavi memnuniyetini düşürmesi beklenen bir sonuçtur.

Sonuç

Bu çalışma, hastaların büyük çoğunluğunun varfarin kullanımı hakkında eğitim aldığını ve bu eğitimi büyük oranda doktorlardan edindiğini göstermiştir. Elde edilen sonuçlara göre, hastaların varfarin kullanımı konusunda bilinçli olduğu sonucuna varılmıştır. Bununla paralel olarak varfarin memnuniyet düzeyinin iyi olduğu tespit edilmiştir. Bu yüksek bilincin ve memnuniyetin ESH tarafından yapılan yakın takipler, ziyaretler ve bilgilendirmeler sayesinde olduğu görülmüştür. Tedavi memnuniyetini ve ilaca uyumu arttırabilmek amacıyla varfarin hakkındaki eğitimler standardize edilmeli, Evde Sağlık hastaları ve yakınları evde her ziyaret edildiğinde ve her poliklinik başvuruları sırasında varfarinin besin-ilac etkileşimleri, yan etkileri, ilaç dozu atlandığında nasıl bir yol izlenmesi gerektiği konusunda detaylı olarak bilgilendirilmeli ve bilgiler tekrarlanmalıdır.

Araştırmamızın Kısıtlılıkları ve Güçlü Yönleri: Çalışmamızın tek merkezli olması, anket sorularının fazla ve zaman alıcı olması, ESH birimine kayıtlı düzenli INR takibi yapılan hasta sayısının az olması araştırmamızın kısıtlılıklarındandır. Çalışmamızda varfarinin getirdiği yük ve zorlukların fazla olması sebebiyle ilaca uyumunun memnuniyet düzeyinden etkilendiği düşünülerek DAMÖ kullanılmış olup araştırmamız bu konuda literatüre katkı sağlamaktadır.

Çıkar Çatışması: Bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yoktur.

Yapay Zeka Beyanı: Makale yazım sürecinde herhangi bir yapay zeka uygulaması kullanılmamıştır. Çalışmanın bilimsel içeriği, analizleri ve sonuçları tamamen yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Kaynaklar

1. Gerdan V. Akılcı ilaç kullanımı: Varfarin. Ege Tıp Dergisi 2021;60(1):19-31.
2. Yaylacı S, Ösken A, Aydın E ve ark. İç hastalıkları polikliniğine başvuran varfarin kullanan hastalar ve etkin INR’ye ulaşma oranları. Kocaeli Tıp Dergisi 2014;3(3):18-21.
3. Demirel E, Uzun Ş. Varfarin kullanan bireylerde etkin INR değerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Turk J Cardiovasc Nurs 2018;9(19):58-68.
4. Gözübatık Çelik RG, Küçükoglu H, Çoban E ve ark. Seksen yaş üstü varfarin kullanan inme tanılı hastalarda prognoz: Klinik gözlem. Turk J Neurol 2020;26(1):14-18.
5. Kenan E, Korkut Kurtoglu Y. Varfarin kullanan hastaların tedaviye uyumu ve hedef INR değerini etkileyen faktörler. Turk J Fam Pract 2022;26(2):66-71.
6. Yıldırım JG, Bayık Temel A. Duke antikoagülan memnuniyet ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği. Turk Gogus Kalp Dama 2014;22(4):761-72.
7. Evcili G, Öztürk A. Varfarin kullanım öyküsü ile intraserebral kanama hacminin ilişkisi. Kocaeli Tıp Dergisi 2023; 12(1):99-108.
8. Sezgin AN. Evde sağlık birimine kayıtlı varfarin kullanan hastaların varfarin hakkındaki bilgi düzeylerinin ve ilaç uyumunun değerlendirilmesi. Tıpta Uzmanlık Tezi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Şehir Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, 2022:49-55.
9. Akgün S. Varfarin kullanan evde bakım hastalarında oral antikoagülan kullanım memnuniyetinin değerlendirilmesi. Tıpta Uzmanlık Tezi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gaziosmanpaşa Taksim Sağlık Uygulama Ve Araştırma Merkezi, Aile Hekimliği Kliniği, 2018:39-44.
10. İstatistiklerle Yaşlılar, 2022. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İstatistiklerle-Yaslılar-2022-49667> adresinden 15.10.2023 tarihinde erişilmiştir.
11. Çalışkan T, Hatice E. Yaşlanan nüfus gereksinimlerine yönelik: Evde sağlık hizmetleri 2020 yılı değerlendirmesi eğitim araştırma hastanesi örneği. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi 2021;8(3):514-22.
12. Köksal AT, Avşar G. Oral antikoagülan ilaç kullanan hastalar antikoagülan tedavi ile ilgili ne biliyor ve ne yapıyor? Bir kardiyoloji servisindeki hastaların değerlendirilmesi. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi 2015;4(3):137-42.
13. Rojas-Fernandez CH, Goh J, Hartwick J et al. Assessment of oral anticoagulant use in residents of long-term care homes: evidence for contemporary suboptimal use. Annals of Pharmacotherapy 2017;51(12):1053-62.

14. Adalet K. Yaşlılarda atriyal fibrilasyon. *Türk Kardiyol Dern Ars* 2017;45(5):75-82.
15. Kenan E. Warfarin kullanan hastaların tedaviye uyumu ve hedef inr değerini etkileyen faktörler. *Tıpta Uzmanlık Tezi. Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Kliniği*, 2020:46-51.
16. Akay Çiftçi M. Pamukkale Üniversitesi kardiyoloji polikliniğine başvuran ve warfarin kullanan hastaların bilgi düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Tıpta Uzmanlık Tezi. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı*, 2019:70-91.
17. Ebiloğlu A. Warfarin kullanan hastaların bilgi düzeyi ve sosyodemografik özelliklerinin antikoagulan tedavi kontrolü ile ilişkisi. *Tıpta Uzmanlık Tezi. Gülhane Askeri Tıp Akademisi Askeri Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Kliniği*, 2012:53-59.
18. Çelik A, İzci S, Kobat MA et al. WARFARIN-TR study collaborates. The awareness, efficacy, safety, and time in therapeutic range of warfarin in the Turkish population: WARFARIN-TR. *Anatol J Cardiol* 2016;16(8):595-600.
19. Shrestha S, Sapkota B, Kumpakha A, Acharya U, Sharma R. Evaluation of patients' knowledge on warfarin in outpatient pharmacy of a tertiary care cardiac center. *BMC Research Notes* 2015;8(1):1-5.
20. Serin N. Kalp damar cerrahisi hastalarının pıhtı önleyici tedaviden memnuniyet düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Yüksek Lisans Tezi. Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı*, 2021:30-35.
21. Çakmak B. Oral antikoagulan kullanan hastaların antikoagulan memnuniyeti ve açık yaralanmalarda ilk yardım bilgi düzeylerinin tespiti. *Yüksek Lisans Tezi. Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı*, 2020:50-63.
22. Yıldız E, Dayapoğlu N. The satisfaction levels of patients using anticoagulants. *Int J Caring Sci* 2017;10(1):568-74.
23. Kılıç S, Saraçoğlu E, Çekici Y et al. Effects of regular follow-up on quality of life and warfarin efficiency in rural patients. *Eur J Ther* 2019;25(3):183-8.
24. Almeida Gde Q, Noblat Lde A, Passos LC, do Nascimento HF. Quality of life analysis of patients in chronic use of oral anticoagulant: an observational study. *Health and quality of life outcomes* 2011;9:1-6.
25. AlAmmari M, Sultana K, AlHarbi SN et al. Validation and psychometric properties of the arabic version of the duke anticoagulation satisfaction scale (DASS). *Frontiers in pharmacology* 2020;11:587489.
26. Uçar A. Warfarin tedavisi alan hastaların tedaviye yönelik memnuniyet algıları. *Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı*, 2017:40-53.
27. Souleiman E. Kapak replasmanı yapılan hastalara verilen oral antikoagulan tedavi eğitim programının etkinliği. *Yüksek Lisans Tezi. Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı*, 2019: 64-77.
28. Mert H, Küçüköçlü Ö, Sezgin D ve ark. Yaşlı hastaların oral antikoagulan kullanım memnuniyet durumlarının incelenmesi. *Türkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics* 2016;2(1):43-50.
29. Samsa G, Matchar DB, Dolor RJ et al. A new instrument for measuring anticoagulation-related quality of life: development and preliminary validation. *Health and quality of life outcomes* 2004;2(1):1-11.
30. Riva N, Borg Xuereb C, Ageno W, Makris M, Gatt A. Validation and psychometric properties of the Maltese version of the Duke Anticoagulation Satisfaction Scale (DASS). *Psychology research and behavior management* 2019;12:741-52.



Original Research / Orijinal Araştırma

The Relationship Between Social Media Addiction Levels, Body Satisfaction Perceptions and Conspicuous Consumption Tendencies of University Students **Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Medya Bağımlılık Düzeyleriyle Beden Memnuniyeti Algıları ve Gösterişçi Tüketim Eğilimleri Arasındaki İlişki**

Mustafa KALE¹, Oğuzhan ÇAVUŞOĞLU¹, Berfin OĞRAŞ¹

Abstract

Aim: In the current study, it was aimed to examine the relationship between social media addiction levels, body satisfaction and conspicuous consumption levels of university students.

Method: A total of 400 students, 200 associate degree and 200 undergraduate students, participated in the study, which was conducted in the relational survey type. The data were collected through personal information form, Social Media Addiction, Body Satisfaction and Conspicuous Consumption scales. Independent Samples T Test, One-Way Analysis of Variance (ANOVA), correlation and regression analyses were used to analyze the data.

Findings: There was a low level negative correlation between social media addiction and body satisfaction ($r = -0,192$; $p < 0,001$), a moderate positive correlation between social media addiction and conspicuous consumption ($r = 0,304$; $p < 0,001$), and no significant correlation was found between body satisfaction and conspicuous consumption ($p = 0,296$).

Conclusion: As the social media addiction levels of university students increase, their body satisfaction levels decrease. In addition, as social media addiction levels increase, ostentatious consumption tendencies increase. In line with these results, it is recommended that awareness-raising and awareness-raising activities should be carried out at an earlier stage on the correct and conscious use of social media, body perception and body affirmation.

Keywords: Students, Social Media Addiction, Body Satisfaction, Conspicuous Consumption

Özet

Amaç: Mevcut araştırmada, üniversitede öğrenim gören öğrencilerinin sosyal medya bağımlılık düzeyleriyle, beden memnuniyeti ve gösterişçi tüketim düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır.

Yöntem: İlişkisel tarama türünde gerçekleştirilen çalışmaya, 200 önlisans ve 200 lisans öğrencisi olmak üzere toplamda 400 öğrenci katılım göstermiştir. Araştırmanın verileri, kişisel bilgi formu, Sosyal Medya Bağımlılığı, Beden Memnuniyeti ve Gösterişçi Tüketim ölçekleri aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin analizinde Bağımsız Örneklemeler T Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), korelasyon ve regresyon analizleri kullanılmıştır.

Bulgular: Sosyal medya bağımlılığı ve beden memnuniyeti arasında düşük düzeyde negatif yönlü ($r = -0,192$; $p < 0,001$), sosyal medya bağımlılığı ve gösterişçi tüketim arasında orta düzeyde pozitif yönlü ($r = 0,304$; $p < 0,001$) anlamlı ilişki saptanmış olup beden memnuniyeti ve gösterişçi tüketim arasında ise herhangi bir anlamlı ilişki tespit edilmemiştir ($p = 0,296$).

Sonuç: Üniversitede öğrenim gören öğrencilerin sosyal medya bağımlılık düzeyleri arttıkça, beden memnuniyet düzeyleri azalmaktadır. Ayrıca sosyal medya bağımlılık düzeyleri arttıkça, gösterişçi tüketim eğilimleri artış göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda, gençlerin sosyal medyanın doğru ve bilinçli kullanımı, beden algısı ve beden olumlama konularında daha erken dönemlerde bilinçlendirme ve farkındalık çalışmaları yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Öğrenciler, Sosyal Medya Bağımlılığı, Beden Memnuniyeti, Gösterişçi Tüketim

Geliş tarihi / Received: 02.07.2024 Kabul tarihi / Accepted: 01.12.2024

¹ Çağ Üniversitesi, Yenice / Mersin.

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Oğuzhan ÇAVUŞOĞLU. Çağ Üniversitesi Yaşar Bayboğan Kampüsü Adana-Mersin Karayolu üzeri 33800 Yenice/MERSİN

E-posta: oguzhan.1994.40@gmail.com, oguzhancavusoglu@cag.edu.tr Tel: +90 5452471173

Kale M. Çavuşoğlu O. Oğraş B. *The Relationship Between Social Media Addiction Levels, Body Satisfaction Perceptions and Conspicuous Consumption Tendencies of University Students. TJFMPC, 2025; 19 (2) :137-150*

DOI: 10.21763/tjfmprc.1509124

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care © 2024 by Aile Hekimliği Akademisi Derneği is licensed under CC BY-NC-ND 4.0

Giriş

Teknoloji, günümüz çağında büyük bir ivmeyle gelişerek hayatımızda kalıcı bir yer edinmektedir. İnternet kullanım alanlarından biri olan sosyal medya platformları, teknolojinin her geçen gün gelişmesiyle birlikte, çeşitlenmekte ve kullanım sıklığı artış göstermektedir. Dolayısıyla sosyal medya; tüm bu süreçlerin gerçekleştirilmesini sağlayan yeni bir medya anlayışı olarak karşımıza çıkmaktadır.¹ Sosyal medyanın kullanım amaçları kişiden kişiye farklılık göstermektedir. Sosyal medya, kişilere kolaylıkla iletişim ve paylaşım imkânı sunmakla birlikte, içerik üretme, yeniliklerden geri kalmama ve yeniliğin öncüsü olma, iş-arkadaş çevresi oluşturma, ilişkilerini düzenleme gibi birden fazla alan ve amaçla kullanımı mevcuttur.² Geçirilen süre arttıkça bazı problemlerle karşılaşmakta ve bunların başında sosyal medya bağımlılığı gelmektedir. Bağımlılık kategorisindeki madde veya davranıştan vazgeçememe, kontrol edememe gibi kriterler sosyal medya bağımlılığında da karşımıza çıkmaktadır.³ Sosyal medya bağımlılığı; kişinin kontrol edemediği kadar kullanımı, istikrarlı olarak gereksinim duyması, günlük yaşamını, iş, aile, arkadaş ortamını olumsuz yönde etkilemesi olarak tanımlanmaktadır.⁴ Ayrıca, bu platformda geçirilen zaman arttıkça kişiler kendini güncellemekte, dolayısıyla yapılan paylaşımların takip edilebilmesi adına da sosyal medyaya bağlılık artış göstermektedir.⁵ Yapılan araştırmalarda kişilerin madde, alkol, kumar bağımlılığına benzer şekilde internet bağımlılığı geliştirebileceği verilerle desteklenmiştir.⁶⁻⁸

Genç bireylerin sosyal medyada varlığı yadsınamaz oranda büyüktür. We Are Social'ın (2019) yaptığı çalışmaya göre; Türkiye'deki sosyal medya kullanımının %57'sini, 18-34 yaş arasındaki kullanıcılar oluşturmaktadır.⁹ Bu yaş grubu gençler arasında, sosyal medyada sunulan ideal bedene özenme ve ulaşma çabaları giderek artış gösterdiği gibi, onların beden algısı ve beden memnuniyetini doğrudan ya da dolaylı etkileyebilmektedir. Beden algısı kavramı, Schilder (1999) tarafından, zihinde canlanan bedenin görüntüsü olarak tanımlanmaktadır.¹⁰ Bu kavram; kişinin bedeniyle ilgili düşünceleri, memnuniyeti, tatmini içermekle beraber, öznel bir bakış açısı özelliğini taşımaktadır.¹¹ Boylamsal bir çalışmada beden memnuniyeti; beden kitle endeksi artışını takip eden süreçte, ortaokuldan genç yetişkinliğe dek azaldığını ve kızların erkeklerden daha fazla beden memnuniyetsizliği gösterdiği belirlenmiştir.^{12,13} Bu konudaki araştırmalar, beden memnuniyeti kavramının toplumun temel ve kültürel değerlerinin değişmesiyle yakından ilgili olduğunu göstermiştir.^{14,15} Medyanın yaygınlaşmasıyla birlikte, beden görünümüne verilen önem ve atfedilen anlamlar daha da artmış ve çeşitlenmiştir.¹⁶ Medyada "ideal" kavramının hızla büyümesi ve bu kavramın "ince vücut" kavramıyla eşleştirilmesi, vücutla ilgili memnuniyetsizliği oldukça tetiklemektedir.¹⁷ Yapılan bir çalışmaya göre, Facebook'u aktif olarak kullanan 12-18 yaş aralığındaki genç kızların fotoğraf yükleme sayısı arttıkça, kendini çeşitli fotoğraf düzenleme uygulamalarıyla daha ince gösterme ve daha zayıf olma arzusunun arttığı, beden memnuniyetlerinin azaldığı saptanmıştır.¹⁸ Problemlili ve bilinçsiz bir internet kullanımı ve beden memnuniyeti değişkenleri arasında negatif ilişki saptandığı başka bir çalışmada da görülmüştür.¹⁹

Sosyal medya platformları, bireyin kendilerini sergilediği bir yer olduğu gibi, yaşam tarzını, hayat standartlarını ve tüketim alışkanlıklarını da göz önüne serdiği bir yerdir. Bu durum, bireyler arasında bir rekabet atmosferi yaratarak, gösterişçi tüketim eğilimlerini artırabilmektedir. Bireylerin rekabet atmosferine uyum sağlamak adına ve diğer kişilere kendisini göstermek için yaptığı tüketime gösterişçi tüketim denilmekte olup temel ihtiyaçların karşılanmasının ötesine geçerek başkalarını etkilemek temel gayedir.²⁰ Gösterişçi tüketim, kişinin toplum içerisindeki statüsünü ve maddi durumunu göstermeye yarayan bir eylem olmakla beraber, bazı zamanlarda başkalarını kıskandırma amacıyla da yapılmaktadır.²¹ Sabuncuoğlu (2015), sosyal medya platformlarında, sahip oldukları lüks mallarından, ziyaret ettikleri yerlere, serbest zaman aktivitelerinden tükettikleri farklı yemeklere kadar birçok detayı paylaşan bireyler, bu şekilde kendilerini toplum içinde bir kimlikle tanımladığını ifade etmektedir.²² Bu içerikler genellikle gösteriş tüketimini temsil eden markalarla oluşturulmakta ve böylece çevresinden onay alarak güç, prestij ve başarı sembolleriyle ilişkili bir kimlik inşa etmeye çalışılmaktadır.

Sosyal medyanın, gençler arasında popüler kültürün oluşmasında ve benlik kimliği üzerindeki etkilerinin yanı sıra, beden algısı ve tüketim alışkanlıkları üzerinde de belirleyici bir rol oynadığı literatürde sıkça vurgulanmaktadır. Bu noktadan hareketle, bu araştırma, üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanımının, özellikle beden memnuniyeti ve gösterişçi tüketim üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, sosyal medyanın gençler arasında yarattığı olumlu ve olumsuz etkileri anlamak, sadece bu demografik grup için değil, aynı zamanda genel olarak dijital çağın bireyleri üzerindeki etkilerini daha iyi kavramak açısından önem arz etmektedir. Bu çalışma, sosyal medya bağımlılık düzeyleri ile beden memnuniyeti ve gösterişçi tüketim arasındaki ilişkileri analiz ederek, gençlerin dijital dünyadaki deneyimlerini anlamak ve bu deneyimlerin yaşamlarına olan etkilerini detaylı bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır.

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanım düzeyleriyle, beden memnuniyetleri ve gösterişçi tüketim düzeyleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amaçlandığı için nicel araştırma modellerinden "ilişkisel tarama modeli" kullanılmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Üniversite öğrencilerinin sosyal medya bağımlılık düzeyleriyle beden memnuniyeti ve gösterişçi tüketim düzeyleri arasındaki ilişkinin ele alındığı mevcut çalışmada, çalışma evrenini Mersin ilinde bulunan bir vakıf üniversitesi öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklem sayısı ise $n = N \cdot t^2 \cdot p \cdot q / d^2(N-1) + t^2 \cdot p \cdot q$ formülü kullanılarak 356,81 kişi olarak hesaplanmıştır (%95 güven aralığı için $t=1,96$, p ve $q=0,5$, $d=0,05$ kabul edilmiştir.). Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004: 50) tarafından da 5000 kişilik bir evren için 0,05 örneklem hatasıyla beraber araştırma örneklemini 357 kişi olarak belirtilmiştir.²³ Fakat örneklemin temsil gücünün artırmak amacıyla mevcut çalışma 400 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Bu 400 öğrenci basit tesadüfi örnekleme şeklinde belirlenmiş, öğrencilerin çalışmaya katılımı gönüllük esasına dayalı bir biçimde gerçekleştirilmiştir. Ayrıca öğrencilere veri toplama aracı olan anket formu yüz yüze bir şekilde uygulanmıştır.

Araştırmanın Veri Toplama Araçları

Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği

Mevcut ölçek, 2015 yılında Tutgun Önal tarafından geliştirilmiştir. Toplamda 41 ifadeden oluşan ölçeğin dört alt boyutu bulunmaktadır. Meşguliyet (1-12), Duygu Durum Düzenleme (13-17), Tekrarlama (18-22) ve Çatışma (23-41) ölçeğin alt boyutlarıdır. Hiçbir Zaman (1) düzeyinden başlayıp Her Zaman (5) düzeyine kadar 5’li likert tipinde oluşturan ölçekten alınabilecek en düşük 41, en yüksek 205 puan alınabilmektedir.²⁴ Ölçekten alınan puan düzeylerine göre 41-73 puan arası “bağımlılık yok”, 74-106 puan arası “az bağımlı”, 107-139 arası “orta bağımlı”, 140-172 puan arası “yüksek bağımlı” ve 173-205 puan arası “çok yüksek bağımlı” biçiminde sosyal medya bağımlılığı düzeyleri belirlenmiştir.²⁴

Ölçeğin güvenirliği genel düzeyde Cronbach Alpha katsayısı 0,967; Meşguliyet boyutunun 0,932; Duygu Durum Düzenleme boyutunun 0,892; Tekrarlama boyutunun 0,914; Çatışma boyutunun ise 0,958 olarak bulunmuştur.²⁴ Yapılan bu çalışmada ise ölçeğin genel güvenirlik katsayısı 0,957 iken Meşguliyet 0,924; Duygu Durum Düzenleme 0,865; Tekrarlama 0,880 ve Çatışma 0,923 olarak elde edilmiştir.

Beden Memnuniyeti Ölçeği

Ölçek, Avalos ve ark. (2005) tarafından geliştirilmiştir. Beden Memnuniyeti ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması ise Bakalım ve Taşdelen Karçkay tarafından 2016 yılında üniversite öğrencileriyle yapılmıştır.²⁵ Toplamda dokuz ifadeden oluşan ölçek “Genel Beden Memnuniyeti” ve “Beden İmajına Yatırım” olmak üzere iki boyuta sahiptir. 5’li likert tipindeki ölçeğin ifadelerine katılım düzeyleri Hiçbir Zaman (1) ve Her Zaman (5) arasında değişmektedir. Bakalım ve Taşdelen Karçkay (2016), ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasında Cronbach Alfa değerlerini Genel Beden Memnuniyeti boyutu için 0,89; Beden İmajına Yatırım boyutu için ise 0,62 bulmuşlardır.²⁵ Bu çalışmada ise Genel Beden Memnuniyeti 0,91 iken, Beden İmajına Yatırım 0,68 olarak elde edilmiştir.

Gösterişçi Tüketim Ölçeği

Chaudhuri, Mazumdar ve Ghoshal tarafından 2011 yılında geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması Gürbüz ve Çetinkaya Bozkurt (2022) tarafından gerçekleştirilmiştir.²⁶ Esasında 6’lı likert tipinde olan ölçek, Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışmaları sonucunda Türkçeye daha uygun hale gelmesi için Gürbüz ve Çetinkaya Bozkurt tarafından 5’li likert tipine dönüştürülmüştür. 11 ifade bulunan ölçeğin Türkçesinde “Hiç Katılmıyorum (1) ve Tamamen Katılıyorum (5) arasında değişen katılım düzeyleri bulunmaktadır. Chaudhuri, Mazumdar ve Ghoshal (2011) tarafından ölçeğin güvenirliğini ifade eden Cronbach Alfa katsayısı 0,82 olarak hesaplanırken, Gürbüz ve Çetinkaya Bozkurt (2022) Cronbach Alfa değerini 0,825 olarak bulmuşlardır.²⁶ Yapılan bu çalışmada ise Cronbach Alfa değeri 0,843’tür.

Araştırma Verilerinin Analizi

Toplamda 400 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilen uygulama sonucunda elde edilen veriler, IBM SPSS 22.0 istatistik programına aktararak analiz edilmiştir. Öncelikle verilerin normal bir şekilde dağılıp dağılmadığını kontrol etmek amacıyla veri setinin basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) değerlerine bakılmıştır. Bunun sonucunda da parametrik testlerin uygulanmasına karar verilmiştir. Veri setlerinin basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) değerleri -1 ve +1 aralığındadır. Basıklık ve çarpıklık değerlerinin Morgan vd. göre, basıklık ve çarpıklık katsayılarının -1 ve +1 aralığında olması verilerin normal bir şekilde dağılımını belirtmektedir.²⁷ Başka bir görüşte ise basıklık ve çarpıklık katsayılarının -1,5 ile +1,5 aralığında olması da verilerin normal dağılım gösterdiğini belirtmektedir.²⁸

Bu doğrultuda, Bağımsız Örneklem T Testi ve Tek Faktörlü Varyans Analizi (ANOVA) uygulanmıştır. ANOVA sonucuna göre ise anlamlı farklılaşmanın hangi gruplar arasında olup olmadığını saptamak amacıyla da varyansların homojenlik durumuna göre Scheffe Post-Hoc karşılaştırma testi uygulanmıştır. Ayrıca değişkenler arasındaki ilişkinin ne düzeyde ve nasıl olduğunu saptamak amacıyla Basit Doğrusal Korelasyon, değişkenler

arasındaki etki durumu için ise Basit Doğrusal Regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. “ $p<0,05$ ” düzeyi istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular

Katılımcıların cinsiyet, yaş, program türü, çocukluğunun geçtiği yer, aylık gelir, romantik ilişki yaşama durumu ve beden kitle indeksine ilişkin tanımlayıcı bilgilerin dağılımı Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. Katılımcılara İlişkin Tanımlayıcı Bilgilerin Dağılımı

Cinsiyet	Sayı	%
Erkek	134	33,5
Kadın	266	66,5
Yaş		
20 yaş ve altı	156	39,0
21-24 yaş	222	55,5
25 yaş ve üzeri	22	5,5
Program Türü		
Önlisans	200	50,0
Lisans	200	50,0
Yaşanılan Yer		
Şehir	347	86,8
Kırsal	53	13,3
Aylık Gelir		
1000-1999 TL.	163	40,8
2000-2999 TL.	74	18,5
3000-3999 TL.	39	9,8
4000-4999 TL.	36	9,0
5000 TL ve üzeri	88	22,0
Romantik İlişki Yaşama Durumu		
Evet	161	40,3
Hayır	239	59,8
Beden Kitle İndeksi		
Düşük	48	12,0
Normal	240	60,0
Fazla	89	22,3
Obez	23	5,8
Toplam	400	100,0

Yapılan araştırmaya katılan 400 öğrencinin %33,5’ini erkek öğrenciler, %66,5’ini ise kadın öğrenciler oluşturmaktadır. Katılım gösteren öğrencilerin öğrenim gördükleri program türüne bakıldığında önlisans ve lisans öğrencilerin eşit bir şekilde dağılım gösterdiği görülmektedir. Öğrencilerin çoğunun (%55,5) “21-24” yaş aralığında olduğu dikkat çekmektedir. Katılımcıların, çocukluk dönemlerinin geçtiği yerleşim yerinin niteliğine bakıldığında yaklaşık %87’sinin şehirde çocukluk dönemini geçirdiği görülmektedir. Diğer yandan öğrencilerin %40,3’ünün romantik bir ilişkisi bulunurken, %59,8’inin romantik ilişkisi yoktur. Beden kitle indeksi (BKİ) sınıflandırmasında ise Normal BKİ’ye sahip olan öğrenciler büyük bir çoğunluğu oluştururken, Obez BKİ’ye sahip öğrenciler en az kişi sayısı bulunan gruptur.

Sosyal medya bağımlılığı, beden memnuniyeti ve gösterişçi tüketim değişkenlerinin cinsiyet, yaş, program türü, yaşanılan yer, aylık gelir, romantik ilişki yaşama durumu ve beden kitle indeksi (BKİ) tanımlayıcı değişkenleriyle anlamlı farklılık gösterip göstermediğine ilişkin analiz sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur. Tabloda değişkenlere ait t, F ve p değerleri yer almaktadır. “t” değeri İlişkisiz Örneklemeler T Testini, “F” değeri Tek Yönlü Varyans Analiz (ANOVA) kareler ortalamalarının oranını ve “p” ise anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 2. Tanımlayıcı Değişkenlere Göre Sosyal Medya Bağımlılığı, Beden Memnuniyeti ve Gösterişçi Tüketim Düzeylerinin Karşılaştırılması

	Tanımlayıcı Değişken		Sosyal Medya Bağımlılığı Genel		Sosyal Medya Bağımlılığı Meşguliyet		Sosyal Medya Bağımlılığı Duygu Durum Düzenleme		Sosyal Medya Bağımlılığı Tekrarlama		Sosyal Medya Bağımlılığı Çatışma		Genel Beden Memnuniyeti		Beden Memnuniyeti Beden İmajına Yatırım		Gösterişçi Tüketim	
		n	Ort.	Anl.	Ort.	Anl.	Ort.	Anl.	Ort.	Anl.	Ort.	Anl.	Ort.	Anl.	Ort.	Anl.	Ort.	Anl.
Cinsiyet	Erkek	134	97,5299	t= -0,235	35,9776	t= -0,796	13,0597	t= -1,209	10,7313	t= -0,113	37,7612	t= -0,569	4,0586	t= -1,955	3,6828	t= -1,108	2,6574	t= -3,489
	Kadın	266	98,3158	p= 0,814	36,9135	p= 0,426	13,7481	p= 0,227	10,7932	p= 0,910	36,8609	p= 0,570	3,8711	p= 0,051	3,5508	p= 0,269	2,3565	p= 0,001
Yaş	20 yaş ve altı	156	101,2500	F= 2,425 p= 0,090	37,6538	F= 2,877 p= 0,057	13,3397	F= 0,246 p= 0,782	11,3654	F= 2,216 p= 0,110	38,8910	F= 2,864 p= 0,058	3,9277	F= 0,068 p= 0,934	3,6474	F= 0,305 p= 0,738	2,4499	F= 3,184 p= 0,042
	21-24 yaş	222	96,8559		36,3378		13,5811		10,4775		36,4595		3,9311		3,5541		2,5037	
	25 yaş ve üzeri	22	87,4545		31,7727		14,1364		9,5455		32,0000		4,0065		3,6364		2,0413	
Program Türü	Önlisans	200	97,7350	t= -0,210	35,9350	t= -1,200	13,2900	t= -0,846	10,8500	t= 0,314	37,6600	t= 0,695	3,9171	t= -0,352	3,6200	t= 0,426	2,4055	t= -1,256
	Lisans	200	98,3700	p= 0,834	37,2650	p= 0,231	13,7450	p= 0,398	10,6950	p= 0,754	36,6650	p= 0,488	3,9507	p= 0,725	3,5700	p= 0,670	2,5091	p= 0,210
Yaşanılan Yer	Şehir	347	98,0692	t= 0,028	36,8040	t= 0,941	13,5562	t= 0,368	10,6686	t= -1,078	37,0403	t= -0,436	3,9403	t= 0,342	3,5706	t= -1,066	2,4894	t= 2,429
	Kırsal	53	97,9434	p= 0,977	35,2642	p= 0,347	13,2642	p= 0,713	11,4528	p= 0,282	37,9623	p= 0,663	3,8922	p= 0,733	3,7547	p= 0,287	2,2470	p= 0,017
Aylık Gelir	1000-1999 TL.	163	98,1104	F= 1,321 p= 0,262	35,7362	F= 2,222 p= 0,066	13,2209	F= 1,530 p= 0,193	10,8344	F= 2,288 p= 0,059	38,3190	F= 0,780 p= 0,539	3,8896	F= 1,593 p= 0,175	3,6135	F= 1,294 p= 0,272	2,2811	F= 3,664 p= 0,006
	2000-2999 TL.	74	103,8649		39,2973		14,8649		12,0811		37,6216		3,8050		3,4527		2,4816	
	3000-3999 TL.	39	93,0513		36,1026		12,9231		9,5128		34,5128		4,2564		3,9487		2,5711	
	4000-4999 TL.	36	100,1389		39,0833		13,6667		10,5833		36,8056		3,9762		3,6250		2,6086	
	5000 TL ve üzeri	88	94,4205		35,1364		13,1364		10,1932		35,9545		3,9643		3,5114		2,6508	
Romantik İlişki Durumu	Evet	161	97,3043	t= -0,407	36,5093	t= -0,134	13,6646	t= 0,449	10,5031	t= -0,896	36,6273	t= -0,613	4,0311	t= 1,726	3,6149	t= 0,279	2,5150	t= 1,147
	Hayır	239	98,5565	p= 0,685	36,6611	p= 0,893	13,4184	p= 0,654	10,9540	p= 0,371	37,5230	p= 0,540	3,8685	p= 0,085	3,5816	p= 0,781	2,4184	p= 0,252
Beden Kitle İndeksi	Düşük	48	94,0625	F= 0,786 p= 0,502	35,3958	F= 0,793 p= 0,498	12,6250	F= 0,574 p= 0,633	10,3333	F= 0,805 p= 0,492	35,7083	F= 0,720 p= 0,540	4,0893	F= 7,057 p<0,001	3,6354	F= 1,813 p= 0,144	2,4659	F= 0,560 p= 0,642
	Normal	240	97,5958		36,4542		13,5500		10,8667		36,7250		4,0542		3,6875		2,4500	
	Fazla	89	101,8427		38,0000		13,7978		11,0899		38,9551		3,6774		3,3933		2,5199	
	Obez	23	96,4783		35,2174		13,9565		9,4783		37,8261		3,3478		3,3261		2,2727	

*Anlamlılık değeri $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

t= Bağımsız Örneklem T Testi, F= Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

Öğrencilerin cinsiyetleriyle tüm değişkenlerin arasında anlamlı farklılaşma olup olmadığını belirlemek için, değişkenler Bağımsız Örneklemeler T Testine tabii tutulmuştur. Yapılan test sonucunda yalnızca “Gösterişçi Tüketim” değişkeniyle cinsiyet arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0,001$). Erkek öğrenciler, kadın öğrencilere göre daha yüksek ortalama puana sahiptir. Erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre daha fazla gösterişçi tüketim eğilimi gösterdiği ve tüketim alışkanlıklarının bu yönde farklılaştığı ifade edilebilir. Yaş değişkeniyle tüm değişkenlerin arasında ise Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucuna göre “Gösterişçi Tüketim” değişkeniyle anlamlı bir fark saptanmıştır. “Gösterişçi Tüketim” değişkeni ile yaş arasında 0,043 düzeyinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Anlamlı farklılaşmanın hangi gruplar arasında meydana geldiğini belirlemek amacıyla ise Scheffe çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır. Scheffe testi, varyansların homojen dağıldığı durumlarda kullanılan çoklu karşılaştırma testidir. Yapılan Scheffe çoklu karşılaştırma testi sonucuna göre “21-24 yaş*25 yaş ve üzeri (0,043)” grupları arasında anlamlı bir farklılaşma söz konusudur. 21-24 yaş aralığındaki katılımcılar, 25 yaş ve üzeri yaş aralığındaki katılımcılara göre daha yüksek puana sahiptirler. Buna göre yaş arttıkça gösterişçi tüketim eğilimi azalmaktadır. Yaş azaldıkça ise bireyler daha fazla gösterişçi tüketime yönelik alışkanlık edinmektedir.

Yine öğrencilerin öğrenim gördükleri program türüyle tüm değişkenlerin arasında anlamlı farklılaşma olup olmadığını belirlemek için değişkenler Bağımsız Örneklemeler T Testi uygulanmış olup test sonucunda tüm değişkenler ile program türü arasında herhangi bir anlamlı fark saptanmamıştır (Sosyal Medya Bağımlılığı Genel boyutunda $p=0,834$; Sosyal Medya Bağımlılığı Meşguliyet boyutunda $p=0,231$; Sosyal Medya Bağımlılığı Duygu Durum Düzenleme boyutunda $p=0,398$; Sosyal Medya Bağımlılığı Tekrarlama boyutunda $p=0,754$; Sosyal Medya Bağımlılığı Çatışma boyutunda $p=0,488$; Genel Beden Memnuniyeti boyutunda $p=0,725$; Beden Memnuniyeti Beden İmajına Yatırım boyutunda $p=0,670$; Gösterişçi Tüketim boyutunda $p=0,210$). Daha sonrasında öğrencilerin çocukluk döneminde yaşadıkları yerin niteliğiyle tüm değişkenlerin arasında anlamlı farklılaşma olup olmadığını belirlemek için değişkenler Bağımsız Örneklemeler T Testi uygulanmıştır. Yapılan test sonucunda yalnızca “Gösterişçi Tüketim” değişkeniyle çocukluk döneminde yaşadıkları yerin niteliği arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. ($p=0,017$). Çocukluk döneminde şehirde yaşayan öğrenciler, kırsalda yaşayan öğrencilere göre daha yüksek puan ortalamasına sahiptir. Şehirde yaşayan öğrencilerin gösterişçi tüketim düzeyleri kırsalda yaşayan öğrencilere göre daha yüksektir. Şehirde yaşayan öğrenciler, gösterişçi tüketim eğilimini daha fazla göstermektedir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin aylık gelirleriyle “Gösterişçi Tüketim” değişkeni arasında ANOVA sonucuna göre anlamlı bir fark saptanmıştır. “Gösterişçi Tüketim” değişkeni ile aylık gelir arasında 0,020 düzeyinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Anlamlı farklılaşmanın, hangi gruplar arasında meydana geldiğini belirlemek amacıyla ise Scheffe çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır. Yapılan Scheffe çoklu karşılaştırma testi sonucuna göre “1000-1999 TL*5000 TL ve üzeri (0,020)” grupları arasında anlamlı bir farklılaşma söz konusudur. 1000-1999 TL aylık gelire sahip öğrenciler, 5000 TL ve üzeri aylık gelire sahip öğrencilere göre daha düşük puana sahiptirler. Aylık geliri fazla olan öğrencilerin, diğer öğrencilere göre daha fazla gösterişçi tüketim eğilimi gösterdiği görülmektedir. Romantik ilişki yaşama durumuyla, tüm değişkenler arasında herhangi bir anlamlı fark saptanmamıştır (Sosyal Medya Bağımlılığı Genel boyutunda $p=0,685$; Sosyal Medya Bağımlılığı Meşguliyet boyutunda $p=0,893$; Sosyal Medya Bağımlılığı Duygu Durum Düzenleme boyutunda $p=0,654$; Sosyal Medya Bağımlılığı Tekrarlama boyutunda $p=0,371$; Sosyal Medya Bağımlılığı Çatışma boyutunda $p=0,540$; Genel Beden Memnuniyeti boyutunda $p=0,085$; Beden Memnuniyeti Beden İmajına Yatırım boyutunda $p=0,781$; Gösterişçi Tüketim boyutunda $p=0,252$). Öğrencilerin beden kitle indeksiyle (BKİ) tüm değişkenlerin arasında anlamlı farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda “Genel Beden Memnuniyeti” değişkeniyle beden kitle indeksi (BKİ) arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. “Genel Beden Memnuniyeti” değişkeni ile BKİ arasında $p<0,001$ düzeyinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Anlamlı farklılaşmanın hangi gruplar arasında meydana geldiğini belirlemek amacıyla ise Scheffe çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır. Yapılan Scheffe çoklu karşılaştırma testi sonucuna göre “Düşük*Obez (0,021)”, “Normal*Fazla (0,015)” ve “Normal*Obez (0,008)” grupları arasında anlamlı bir farklılaşma söz konusudur. “Düşük*Obez (0,021)” grubunda Düşük BKİ’ye sahip katılımcılar Obez BKİ’ye sahip katılımcılara göre daha yüksek ortalama puana sahip iken diğer gruplarda Normal BKİ’ye sahip katılımcıların Fazla BKİ’ye sahip katılımcılara göre daha yüksek ortalama puanı bulunmaktadır. Buna göre BKİ’si diğerler öğrencilere göre düşük olan öğrencilerin bedenlerinden memnun olma durumları daha yüksektir.

Tüm değişkenlerin arasındaki ilişkiyi irdelemek amacıyla korelasyon analizi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda değişkenler arasındaki ilişkinin ne düzeyde ve hangi yönde olduğu Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3. Sosyal Medya Bağımlılığı, Beden Memnuniyeti ve Gösterişçi Tüketim Arasındaki İlişki

		1	2	3	4
Sosyal Medya Bağımlılığı (1)	Pearson	1			
	Anlamlılık Değeri				
	n	400			
Genel Beden Memnuniyeti (2)	Pearson	-0,192**	1		
	Anlamlılık Değeri	0,000			
	n	400	400		
Beden Memnuniyeti Beden İmajına Yatırım (3)	Pearson	-0,121*	0,624**	1	
	Anlamlılık Değeri	0,016	0,000		
	n	400	400	400	
Gösterişçi Tüketim (4)	Pearson	0,304**	0,052	-0,060	1
	Anlamlılık Değeri	0,000	0,296	0,230	
	n	400	400	400	400

**Korelasyon katsayısı $p < 0,01$ düzeyinde anlamlıdır (Çift yönlü).

Basit doğrusal korelasyon analizine göre “Genel Beden Memnuniyeti” değişkeniyle, “Sosyal Medya Bağımlılığı” değişkeni arasında negatif ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r = -0,192$; $p < 0,001$). “Gösterişçi Tüketim” ve “Sosyal Medya Bağımlılığı” değişkenleri arasında ise pozitif ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($r = 0,304$; $p < 0,001$). Pearson korelasyon katsayısına göre ilişki gücü farklı şekillerde yorumlanmaktadır. Cohen’e göre $r = 0,10 - 0,29$ aralığında zayıf ilişki; $r = 0,30 - 0,49$ aralığında orta düzeyde ilişki; $r = 0,50 - 1,0$ aralığında ise güçlü ilişki bulunmaktadır.²⁹ Büyüköztürk’e (2108) göre de r katsayısının mutlak değeri “0,00-0,30” arasında zayıf ilişkiyi, “0,30 – 0,70” arasında orta düzeyde bir ilişkiyi, “0,70 – 1,00” arasında güçlü ilişkiyi ifade etmektedir.³⁰ Son olarak Gerber ve Finn (2005) ise $r \leq 0,30$ zayıf, $0,30 < r \leq 0,60$ orta düzey, $r > 0,60$ ise güçlü ilişki anlamına geldiğini belirtmiştir.³¹ Buna göre;

- “Genel Beden Memnuniyeti” ve “Sosyal Medya Bağımlılığı” arasında düşük düzeyde negatif, “Gösterişçi Tüketim” ve “Sosyal Medya Bağımlılığı” arasında ise orta düzeyde pozitif bir ilişki vardır.
- “Beden Memnuniyeti” ve “Gösterişçi Tüketim” arasında ise herhangi bir ilişki bulunmamaktadır.

Sosyal medya bağımlılığının, beden memnuniyetinde ve gösterişçi tüketimde meydana gelen değişimin ne kadarını yordadığını saptamak amacıyla basit doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Basit doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 4’te gösterilmektedir.

Tablo 4. Sosyal Medya Bağımlılığının Beden Memnuniyeti ve Gösterişçi Tüketim Üzerine Yordama Durumu

	Standartlaştırılmamış		Standartlaştırılmış	t	Anlamlılık
	B	Std. Hata	Beta		
(Sabit)	4,528	0,159		28,413	<0,001
Sosyal Medya Bağımlılığı	-0,006	0,002	-0,192	-3,901	<0,001
Bağımlı Değişken: Genel Beden Memnuniyeti					
R	R²		Düz. R²	F	P
0,192	0,037		0,034	15,221	<0,001
	Standartlaştırılmamış		Standartlaştırılmış	t	Anlamlılık
	B	Std. Hata	Beta		
(Sabit)	1,641	0,134		12,241	<0,001
Sosyal Medya Bağımlılığı	0,008	0,001	0,304	6,376	<0,001
Bağımlı Değişken: Gösterişçi Tüketim					
R	R²		Düz. R²	F	P
0,304	0,093		0,090	40,650	<0,001

Sosyal Medya Bağımlılığının, Beden Memnuniyeti ve Gösterişçi Tüketimi nasıl yordadığını saptamak amacıyla değişkenler regresyon analizine tabii tutulmuştur. Yapılan analizde, bağımsız değişken Sosyal Medya Bağımlılığı, bağımlı değişken Beden Memnuniyetidir. Beta'ya göre anlamlı yordayıcı olan Sosyal Medya Bağımlılığı, Beden Memnuniyeti üzerinde olumsuz bir yordamaya sahiptir. Sosyal Medya Bağımlılığı, Beden Memnuniyetinde meydana gelen değişimin % 3'ünü açıklamaktadır ($R = 0,188$ $R^2 = 0,035$ Düz. $R^2 = 0,033$). Diğer yandan Sosyal Medya Bağımlılığı, Gösterişçi Tüketim üzerinde olumlu bir yordamaya sahiptir. Sosyal Medya Bağımlılığı, Gösterişçi Tüketimde meydana gelen değişimin % 9'unu açıklamaktadır ($R = 0,304$ $R^2 = 0,093$ Düz. $R^2 = 0,090$).

Tartışma

Üniversite öğrencilerinin sosyal medya bağımlılığı, beden memnuniyeti ve gösterişçi tüketim düzeyleri arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada, cinsiyet ve gösterişçi tüketim arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Erkek öğrencilerin, kadın öğrencilere göre gösterişçi tüketim eğilimi daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Güner Koçak ve Uğurhan (2022) tarafından yapılan bir çalışmada ise, cinsiyet ve gösterişçi tüketim arasında herhangi bir anlamlı fark bulunamazken, öğrencilerin öğrenim gördükleri bölümlerde kaçınıcı sınıfta olduklarına göre anlamlı bir fark saptanmıştır.³² Cinsiyet faktöründe böyle bir farklı sonuç ortaya çıkmasının nedeni olarak çalışmaya katılım gösteren öğrencilerin, cinsiyete göre dağılımının farklılık göstermesi olarak ifade edilebilir. Ayrıca bireyin içinde yaşadığı sosyal çevrenin yaygın kabul gören tüketim alışkanlıklarının da bu noktada etkili olabileceği göz önüne alınmalıdır. Benzer şekilde, bu tüketim alışkanlıklarının toplumsal cinsiyet rolleriyle etkileşiminden ortaya çıkan erkeklerin beğenilme isteği böyle bir farklılığın ortaya çıkmasında bir faktör olarak düşünülebilir. Farklı üniversitelerden öğrencilerin katılımıyla gerçekleştirilen başka bir çalışmada ise, iki üniversitede cinsiyet ve gösterişçi tüketim arasında herhangi bir anlamlı bir fark saptanamamış, ancak bir üniversitede anlamlı fark saptanmıştır.³³ Doğan ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında da, mevcut çalışmada olduğu gibi erkekler daha yüksek puan ortalamasına sahiptir.³³ Öğrencilerin içerisinde bulundukları sosyodemografik ve sosyokültürel sistemlerin öğrencilerin gösterişçi tüketim algılarını etkiledikleri bu sonuçlara bakarak çıkartılabilir. Çevresi içerisinde bireyin tüm alışkanlıkları, çevresinin bir yansıması ve etkisi olarak şekillenir. Aynı zamanda birey, kendi alışkanlıklarıyla çevresini etkileyebilir; dolayısıyla birey, yaşadığı çevrenin bir yansıması olarak karşımıza çıkabilmektedir. Özellikle sosyal kabul görme arzusu da yine tüketim alışkanlıklarını etkileyebilmektedir. Bu sebeple kişiler, içerisinde bulunduğu sosyal çevre tarafından fark edilme, kabul görme, aidiyet duygusunu hissetme gibi etkenlerden dolayı gösterişçi tüketime önem verebilmektedir.

Üniversite öğrencilerinin cinsiyetinin, yaşının, öğrenim gördükleri program türünün, yaşadığı yerin, aylık giderinin, romantik ilişki yaşama durumunun ve beden kitle indeksinin sosyal medya bağımlılığı ve alt boyutlarıyla herhangi bir anlamlı fark oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Baz (2018) tarafından gerçekleştirilen üniversitede öğrenim göre öğrencilerin sosyal medya bağımlılığına ilişkin yapılan çalışmada da, cinsiyetin, öğrencilerin yaşlarının, öğrencilerin öğrenim gördükleri bölümlerin, aylık gelirlerinin sosyal medya bağımlılığıyla anlamlı bir fark göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.³⁴ Mevcut çalışmada da ulaşılan sonuç Baz'ın çalışmasını destekler niteliktedir. Doğan'ın 2021 yılındaki çalışmasında ise, erkeklerin sosyal medya bağımlılığı ölçeğinden aldığı puanın kadınlara göre daha fazla olduğu sonucu bağımlılık düzeyinin cinsiyete göre farklılaştığını göstermektedir.³⁵ Başka bir çalışmada da, cinsiyetin sosyal medya bağımlılığında önemli bir faktör olarak kabul edilmediği, sosyal medya kullanımının bireyin kişilik özelliklerine göre değişim gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.³⁶ Pew Araştırma Merkezi bulgularına göre, kadınlar ve erkekler sosyal medya kullanım oranları açısından birbirine oldukça yakındır. Önceki yıllarda, kadınların sosyal ağ sitelerini kullanma olasılığı erkeklere göre daha yüksekti. Ancak, 2014 yılından bu yana bu cinsiyet farkları büyük ölçüde kapanmıştır. Günümüzde, kadınların %68'i sosyal medyayı kullanırken, erkeklerde bu oran %62 olarak kaydedilmiştir.³⁷ Böylesine farklı bir sonucun ortaya çıkmasında örneklem grubunun sosyodemografik ve sosyokültürel özelliklerinin etkili olduğu öngörüsü kabul edilebilir. Ayrıca yine çevresi içerisinde birey anlayışı çerçevesinde, bireyin içerisinde bulunduğu sosyal çevrenin sosyal medya araçlarına yönelik tutumu, bireyin sosyal medya kullanım alışkanlıklarına etki edebilmektedir. Eğer bireyin bulunduğu sosyal çevrede sosyal medya araçlarının kullanımı etkin ve yaygın ise birey, sosyal çevrenin etkileşimlerinden izole olmamak adına kendisi de sosyal medyayı aktif bir şekilde kullanabilmektedir. Fakat tam tersi bir yaklaşım söz konusu olduğunda sosyal çevredeki etkileşimler sosyal medya araçlarının etkisinde değil, daha çok yüz yüze ya da daha interaktif şekilde gerçekleşmektedir. Dolayısıyla da bireyin sosyal medya bağımlılığının daha çok kişisel özellikler temelinde şekillendiği, bundan dolayı da cinsiyet gibi faktörlerin bağımlılık düzeyinde önemli bir farklılaşmaya neden olmadığı görülmektedir.

Baykal'ın (2022) üniversite öğrencisi olan 312 kişiyle gerçekleştirdiği çalışmada, öğrencilerin yaşları azaldıkça sosyal medya bağımlılık düzeyinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır.³⁸ Ayrıca aynı çalışmada, sosyal medya kullanım düzeyinin artmasının bireyin benlik saygısını düşürdüğü bulgusu da dikkat çekmektedir. Ancak literatüre bakıldığında farklı bulgulara da rastlanmaktadır. Araştırmalardan, sosyal ağların kullanıcıların özsaygısını artırdığı bulgularına da ulaşabilmektedir.³⁹ Sosyal ağlarda etkileşimde bulunan bireyler, paylaştıkları bilgileri kontrol

edebilmekte ve genellikle kendileri hakkında olumlu bilgiler sunmaktadırlar.³⁹ Bu olumlu bilgiler, çoğunlukla olumlu geri bildirimler almakta ve bu durum kişinin özsaygısını artırarak çeşitli sosyal faydalar ve refah sağlamaktadır.^{40,41} Wilcox ve Stephen (2013) tarafından gerçekleştirilen yakın tarihli bir çalışma, bu bulguları doğrulamakla kalmamış, aynı zamanda çevrimiçi sosyal ağ kullanımının (örneğin, Facebook) daha yüksek özsaygıya yol açtığını ve bunun sonucunda öz denetimde bir düşüşe neden olarak daha dürtüsel veya kendini şımartıcı davranışlara yol açtığını tespit etmiştir.^{42,43} Dolayısıyla sosyal medya bağımlılık düzeyini etkileyen faktörlerin, çalışma yapılan örneklemin özelliklerine göre bir değişim gösterdiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Ayrıca bireylerin sosyal medya araçlarına erişebilirliği de, sosyal medyanın birey üzerindeki etkisinde değişkenliğe yol açabilmektedir. Hızlı teknolojik gelişmeler karşısında yeterli imkanlara sahip olmayan bireylerin sosyal medya araçlarında da güncelliği sürdürmesi zorlaşmaktadır. Bu nedenle bireyler daha sınırlı bir şekilde sosyal medya araçlarını kullandığından bağımlılık düzeyleri düşük olarak kalabilmektedir. Sosyal medyayla etkileşimi daha az olan bireyler, sosyal medyanın olumlu ya da olumsuz etkilerinden uzak kalabilmektedir. Nitekim bireyin benlik saygısıyla beraber diğer davranışlarını etkileyen faktörler, sosyal medya araçlarında değil gündelik yaşamda birebir karşı karşıya kaldığı durumlar olmaktadır. Bu bağlamda da, literatürdeki çalışmalarda sosyal medya bağımlılığının artmasındaki faktörleri erişebilirlik açısından da irdeleme gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Kadınlar, beden imajının etkilerini erkeklere kıyasla daha yoğun yaşayabilmektedir. Sosyokültürel modellere göre, kadınlar kendilerini diğer hemcinsleriyle kıyasladıklarında bedenlerinden memnuniyetsizlik duyabilmektedirler.^{44,45} Sosyal medya, kadınlarda belirli bir vücut algısı oluşturarak, mevcut fiziksel görünümünden hoşnutsuzluk duymalarına ve bu da yeme bozuklukları, laksatif kullanımı ve zayıflama ilaçlarına yönelmelerine neden olabilmektedir.^{46,47} Uğurlu ve Akın (2010) gerçekleştirdikleri çalışmada, öğrencilerin cinsiyeti, okuduğu bölüm ve sınıf düzeyi ile beden algısı arasında anlamlı bir fark bulmuşlardır.⁴⁸ Buna karşın, Abakay, Alıncak ve Ay (2017) ise erkek öğrencilerin beden algısının daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir.⁴⁹ Ayrıca, mevcut çalışmada da yaş değişkeninin beden algısında anlamlı bir fark oluşturmadığı, gelir durumunun ise beden algısında anlamlı bir farka yol açtığı tespit edilmiştir. Gelir durumu ‘kötü’ olarak belirtilen kişilerin daha düşük beden algısına sahip olduğu görülmüştür. Gelir durumu daha yüksek bireylerin kendi bedenlerinden memnuniyet düzeyini artırabilecek (giyim, kişisel bakım vb.) şeylere erişebilirliği daha fazla olduğundan gelir düzeyi kötü olarak belirtilen bireylerin bu imkanlara erişebilirliğinin sınırlı olması ya da olmaması böyle bir sonucu doğurmaktadır. Başka bir çalışmada ise, aylık gelirin, sosyal faaliyette bulunmamanın, bireyin kilosundan ve boyundan memnun olmasının yüksek beden memnuniyetini beraberinde getirdiği sonucu dikkat çekmektedir.⁵⁰ Burada da çalışmamızda ulaşılan beden kitle indeksi (BKİ) düşük olan öğrencilerin, daha yüksek beden memnuniyetine sahip oldukları sonucu desteklenmektedir. Öğrencilerin fiziksel olarak vücutlarının daha düzgün durduğu düşüncesinden yola çıkarak böyle bir sonuca ulaşılmasının olağan olduğu düşünülebilir. Önal ve diğerlerinin (2019) yaptığı çalışmada, BKİ’si düşük ve normal olan öğrencilerin fazla ve obez olan öğrencilere göre beden memnuniyetinin yüksek olması da bu sonucu desteklemektedir.⁵¹ Fakat cinsiyet, yaş, aylık gelir gibi demografik değişkenlerin beden memnuniyetinde anlamlı fark oluşturmadığı sonucu literatürdeki benzer çalışmaların sonuçlarından ayrılmaktadır. Beden memnuniyeti konusunun subjektif bir bakış açısının olması ve her bireyin biricikliği bağlamında yorumlanması bireyin bedeninden memnun olmasında birden fazla değişkenin dinamik rol alabileceğini göstermektedir. Yapılan bu çalışmanın sonucunun, diğer çalışmalardan farklı olmasının temelinde de bu görüşün olduğunu ifade etmek yanlış olmayacaktır.

Bayar’ın 2019 yılındaki çalışmasında, cinsiyetin beden memnuniyetinde önemli bir etken olduğu sonucu elde edilmiştir.⁵² Fakat bu çalışmada cinsiyet, beden memnuniyetiyle anlamlı bir fark içerisinde değildir. İçerisinde bulunulan toplumların toplumsal cinsiyet algısının kadın ve erkeklere bakış açısını etkilediği düşünülürse kadının daha bakımlı, düzgün bir vücuda sahip olması gerektiği algısı kadınların beden memnuniyetini etkileyebilmektedir. Bu nedenle çalışmanın yapıldığı örneklem grubunun toplumsal cinsiyet algısı, bir yordayıcı olarak karşımıza çıkmaktadır. Nitekim farklı bir sonuca ulaşılması bu şekilde açıklanabilir. Son olarak ise Tütüncüler’in çalışmasında, öğrencilerin cinsiyeti, yaşı ve gelir düzeyiyle beden memnuniyeti arasında anlamlı bir fark bulunduğu sonucu elde edilmiştir.⁵³ Beden memnuniyeti ya da beden algısı olarak adlandırılan bireyin kendi bedeninden duyduğu memnuniyet durumu, farklı dinamik öğelerin etkisiyle değişim göstermektedir. Bu dinamikler çok değişken bir yapıda olup sürekli bir değişim gösterebilmektedir. Farklı öğrenci gruplarıyla yapılan çalışmalarda, öğrencilerin yetiştiği kültür, şu anda bulunduğu kültür, sosyal çevresinin yapısı gibi dinamikler farklı sonuçları doğurmaktadır. Daha genellenebilir sonuçlar için farklı özellikteki çalışma gruplarıyla karşılaştırmalı çalışmaların yapılması gerekliliği göz ardı edilemez. Ayrıca daha önce ifade edildiği gibi beden memnuniyetini öznel bir durum olması da sonuçların farklılaşmasında önemli bir etkidir.

Öte yandan literatür incelendiğinde sosyal medya bağımlılığı, beden memnuniyeti ve gösterişçi tüketim konuları birlikte ele alan çalışma oldukça az olduğundan bu değişkenlerin ikili bir şekilde incelendiği ya da ilişkili konularla ele alındığı çalışmalar üzerinden tartışma yürütülecektir. 2017 yılında Doğan ve arkadaşları tarafından üç farklı üniversiteden öğrencilerle yapılan çalışmada, beden imajı memnuniyeti ve gösterişçi tüketim arasında bir

üniversitede düşük düzeyli pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunurken, çalışmaya dahil edilen bir başka üniversitede ise orta düzeyli pozitif ve anlamlı bir ilişki sonucu elde edilmiştir.³³ Harmancı vd. tarafından (2019), 302 öğrenciyle yürütülen başka bir çalışmada, sosyal medya bağımlılığı ve olumsuz değerlendirilme korkusu arasında pozitif, orta düzeyli anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmiştir.⁵⁴ Burada öğrencilerin sosyal medya bağımlılık düzeyi arttıkça, sosyal çevresi tarafından beğenilme istediği duyması sonucunda tam aksi bir değerlendirmenin bireyi olumsuz etkileyeceği ifade edilmiştir. Yani bireyin kendisini toplumdan ve sosyal çevreden izole etmesi, iletişime kapalı olması gibi durumlarla karşı karşıya kalacağı düşünülmektedir. Gökkaya, Deniz ve Gedik (2020) çalışmalarında, sosyal medya bağımlılığıyla beden memnuniyeti arasında negatif ve orta düzeyli anlamlı bir ilişki bulgusu tespit etmişlerdir.⁵⁵ Ayrıca aynı çalışmada, beden memnuniyetinin sosyal medya bağımlılığının anlamlı bir yordayıcısı olduğuna da dikkat çekilmiştir. Çakmak'ın (2020) çalışması, medya araçlarının kullanımının bireylerin bilgi doğrulama algılarını ve psikolojik sağlığını olumsuz etkileyebileceğini göstermiştir.⁵⁶ Bu bağlamda, sosyal medya bağımlılığı, idealize edilmiş beden imajlarına sürekli maruz kalma nedeniyle beden memnuniyetini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Dolayısıyla, yapılan mevcut çalışma sosyal medya bağımlılığı ve beden memnuniyeti arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşan çalışmaları destekler niteliktedir. Başka bir çalışmada, üniversite öğrencilerinin sosyal medya bağımlılığı düzeyiyle beğenilme arzusu arasındaki ilişki ele alınmış olup sosyal medya bağımlılığı ve beğenilme arzusu değişkenleri arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucu bulunmuştur.⁵⁷ Beğenilme arzusunun beden memnuniyetiyle ilişkili bir konu olması, sosyal medya bağımlılığıyla beden memnuniyeti arasındaki dolaylı ilişkiye örnektir. Özellikle sosyal medyanın bireyin bedeninden tüketim alışkanlıklarına kadar birçok unsuru “idealize” olgusu çerçevesinde bireye empoze etmesi sonucunda her birey sosyal medyada gördüğü kişilerle kendini kıyaslamakta ve bu kıyaslama sonucunda kendi bedeninden memnuniyet düzeyi değişkenlik gösterebilmektedir.

Singapur’da yapılan bir çalışmada, öğrencilerin sosyal medya araçlarının ve internetin de içerisinde olduğu genel medya araçlarına maruz kalması sonucunda kız öğrencilerin beden memnuniyetinin olumsuz etkilendiği, erkek öğrenciler de ise anlamlı bir etkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.⁵⁸ Lee ve diğerleri tarafından 2014 yılında sosyal medya, beden memnuniyeti ve psikolojik iyi oluş değişkenlerini kültürler arası bir şekilde ele alan çalışmada, hem Amerika Birleşik Devletleri’nde, hem de Kore’de sosyal medya bağımlılığı ve beden memnuniyeti arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir.⁵⁹ Kim ve Aubrey (2015) medya kullanımı ve beden memnuniyetsizliği arasındaki ilişkiyi bilişsel ve duygusal etkenlerin aracı rolü üzerinden açıklamaya çalışmışlardır.⁶⁰ Yine kültürler arası bir çalışma özelliği gösteren bu çalışmada, üniversitede öğrenim gören kadın öğrencilerin medya kullanım düzeylerinin beden memnuniyetsizliğine etki ettiği, bu durumun Koreli kadın öğrencilerde daha güçlü olduğu, duygusal olarak moral bozukluğunun da medya kullanım düzeyi ve beden memnuniyetsizliğine etkisi olduğu sonucu elde edilmiştir. Her iki çalışmada da görülmektedir ki, sosyal medya ve medya kullanımının öğrencileri etkilediği ve bu etkinin, öğrencilerin beden memnuniyetine ilişkin tutumlarında belirli bir eğilim göstermelerine neden olabildiği görülmektedir. Üniversiteli kadın öğrencilerin Facebook kullanımları ve olumsuz beden imajı arasındaki ilişkiyi irdeleyen bir çalışmada, Facebook kullanım süresinin artması kadınların kendi bedenlerini başkalarıyla karşılaştırma durumunun daha fazla olmasına ve olumsuz beden imajı oluşmasına neden olduğu belirtilmiştir.⁶¹ Franchina ve Lo Coco (2018), sosyal medya ve beden memnuniyeti üzerine yapılmış araştırmaları incelemiş ve yapılan araştırmaların sonuçlarına yönelik ortak bir değerlendirme yapmışlardır.⁶² Çalışmalardan çıkan ortak değerlendirmeye göre, sosyal medyanın idealize edilmiş bir kadın ve erkek imajı ortaya koyduğu, bunun da kadın ve erkek bireylerde bir baskı unsuru olduğu ifade edilmiştir. Bir diğer çalışmada, Bennett vd.(2019), kadın üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanım düzeylerinin beden memnuniyeti üzerine etkisi ele alınmıştır.⁶³ Çalışmada, kadın üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanırken ziyaret ettikleri sosyal medya site sayısının bedene duyulan memnuniyetsizlik düzeyinin artmasını yordadığı, sosyal medya kullanımının beden memnuniyetsizliği üzerinde olumsuz etkisinin olduğu görülmüştür.⁶³ Son olarak Oosten ve diğerleri (2023), 1852 sosyal medya kullanıcısının katılımıyla gerçekleştirdikleri çalışmada, beden memnuniyetsizliğinin sosyal karşılaştırmanın bir yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.⁶⁴ Aynı çalışmada, artan sosyal medya kullanımının bireyde daha çok sosyal onay ve sosyal karşılaştırma ihtiyacı doğurduğu, beden memnuniyetsizliğinin de bu paralelde artış gösterdiği ifade edilmiştir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, mevcut araştırmada elde edilen sosyal medya kullanımının, gösterişçi tüketim ile beden memnuniyetsizliğini arttırdığına ilişkin bulgular, literatür tarafından da desteklenmektedir. Üniversite öğrencilerinin sosyal medyayı kullanmaları, onların fiziksel olarak sosyal medyada gördükleri kişileri rol model olarak kabul etmesine neden olabilmektedir. Öğrenciler özellikle bulundukları ortamda kendilerinin fark edilmesi adına çeşitli çabalar göstermekte, giyim konusunda popüler markalardan alışveriş yapma eğilimine girebilmektedir. Bunun sonucunda da sosyal ortamlarda var olma etkeni olarak gösterişçi tüketim artış göstermektedir. Çalışma sonucunda da pozitif yönlü anlamlı ilişki bunu göstermektedir. Sosyal medya bağımlılığı arttıkça gösterişçi tüketim artmaktadır. Diğer yandan sosyal medyada rol model alınan kişilerin fiziksel özelliklerine bağlı olarak öğrenciler, o kişilere benzemek isteyebilmekte ve kendi bedenleriyle karşılaştırma yapabilmektedir. Yapılan karşılaştırma

sonucunda da bedenlerinden duyulan memnuniyet olumlu ya da olumsuz etkilenmektedir. Yine çalışma sonucunda ulaşılan sonuçlara göre, üniversitede öğrenim gören öğrencilerin sosyal medya bağımlılıkları arttıkça beden memnuniyetlerinin azalış göstermesi bu öngörünün doğruluğunu kanıtlar niteliktedir. Konuya ilişkin olarak öğrencilerde, farkındalığın düşük düzeyde olması ve öğrencilerin benlik saygılarının çevreden gelebilecek değerlendirmelerden kolay bir şekilde etkilenmesi elzem bir problemdir. Çünkü ergenlik dönemiyle başlayan ve üniversite yıllarında da devam eden kimlik bulma ve kişilik gelişim sürecinde bireylerin benlik saygısının düşük olmasıyla beraber, kendilerine verdikleri değerin azalması mikro boyutta yaşanan bir sürecin makro boyutta karşılık bulmasına neden olacaktır. Benlik saygısı düşük bireylerden meydana gelmiş toplumların işlevselliği belli bir süreden sonra tartışma konusu haline gelecektir. Eğer ileriye dönük sağlıklı ve işlevsel bir toplum yapısının sürdürülebilirliği arzulanıyorsa benlik saygısı yüksek ve işlevsel bireylerin topluma kazandırılması gerekmektedir. Bunun da en temelinde bireyin benlik saygısını olumsuz etkileyebilecek konularda farkındalığının yüksek olması yer almaktadır. İşte bu noktada mevcut çalışmanın konusu da önem arz etmektedir.

Sonuç

Bu çalışma, üniversitede öğrenim gören öğrencilerin sosyal medya bağımlılık düzeyleriyle beden memnuniyeti algıları ve gösterişçi tüketim düzeyleri arasındaki ilişkiyi irdelemiştir. Yapılan korelasyon analizi sonucunda genel beden memnuniyeti ve sosyal medya bağımlılığı arasında negatif yönlü düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuş, gösterişçi tüketim ve sosyal medya bağımlılığı arasında ise pozitif yönlü orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuca göre, sosyal medya bağımlılığı arttıkça beden memnuniyeti azalmakta, gösterişçi tüketim ise sosyal medya bağımlılık düzeyiyle beraber artış göstermektedir. Diğer yandan genel beden memnuniyeti ve gösterişçi tüketim arasında ise herhangi bir ilişki saptanmamıştır. Değişkenlerin birbirini yordama durumuna bakıldığında sosyal medya bağımlılığı, genel beden memnuniyetinde ve gösterişçi tüketimde anlamlı bir yordamaya sahiptir. Sonuçlardan yola çıkarak, sosyal medya konusunda bilinçlendirme eğitimlerinin yapılması, doğru sosyal medya kullanımının öneminin vurgulanması, beden memnuniyeti konusunda her bireyin kendi değerinin farkına varmasını sağlayacak çalışmaların yapılması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda da üniversite öğrencileriyle farkındalık ve bilinçlendirme eğitimlerinin yapılması önerilmektedir. Ayrıca bu eğitimlerin yalnızca üniversite düzeyinde kalmaması, daha alt kademelerde öğrenim gören öğrencilere yönelik de eğitimlerin verilmesi kişilik gelişiminde önemli bir yere sahip olan benlik saygısının gelişimine olumlu katkı verecektir. Diğer yandan, yapılan bu çalışmanın literatürdeki eksikliği gidererek sonraki çalışmalara fikir verici olması amaçlanmaktadır. Ayrıca çalışmanın toplumsal bir farkındalık oluşturmaya da diğer bir amaçtır. Daha geniş kapsamlı bir örneklem ile yapılacak çalışmalarla da mevcut durum ortaya konularak bilinçlendirme ve farkındalık eğitimlerinin genele yayılması önerilmektedir.

Güçlü ve Zayıf Yönler

Üniversite öğrencilerinin, sosyal medya bağımlılık düzeyleriyle beden memnuniyeti ve gösterişçi tüketim eğilimleri arasındaki ilişkiyi ele alan bu çalışmanın, günümüz üniversite öğrencileri için önem arz eden ve öğrenciler için olumsuz etkileri olabilecek üç konuyu bir arada ele alması, bu konuları program türü, romantik ilişki durumu ve beden kitle indeksi değişkenleri doğrultusunda anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığını test etmesi, ilgili literatür incelendiğinde sosyal medya bağımlılığı, beden memnuniyeti ve gösterişçi tüketim konularını bütüncül bir şekilde irdelemesi çalışmanın güçlü yönlerini oluşturmaktadır. Örneklemin, benzer sosyo-demografik özelliklere sahip evren ve örneklemde gerçekleştirilmesi ve tek bir üniversite öğrencilerinin örneklemini oluşturmaya ise çalışmanın sınırlılığı ve zayıf yönü olarak ifade edilebilir. Daha geniş kapsamlı bir çalışma evreni ve örneklem ile konunun araştırılması farklı sosyodemografik ve sosyoekonomik yapıdan öğrencilerin de katılımını sağlayacağı için daha farklı sonuçlar ortaya çıkabilir. Bu nedenle mevcut çalışmanın örneklemini zayıf yön olarak değerlendirilmektedir.

Etik Beyan

Çağ Üniversitesi Bilimsel Araştırma Komisyonunun 27.09.2023 tarih E-81570533-604.01.01-2300008849 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, aralarında herhangi bir çıkar çatışması bulunmadığını beyan eder.

Finansal Destek

Bu araştırma 2022-2-6 Proje numaralı "Üniversite Öğrencilerine Yönelik Beden Olumlama Hareketi" adlı Bilimsel Araştırma Projesi kapsamında Çağ Üniversitesi tarafından desteklenmiştir.

Yapay Zekâ Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir yapay zekâ aracından yararlanılmamıştır.

Kaynaklar

1. Griffiths M.D. Social networking addiction: emerging themes and issues. *Journal of Addiction Research & Therapy* 2012; 4(5), 1-2. <http://dx.doi.org/10.4172/2155-6105.1000e118>
2. Yağmurlu, A. Kamu yönetiminde halkla ilişkiler ve sosyal medya. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi* 2011; 7(1): 5-15. <https://doi.org/10.18094/si.57021>
3. Egger, O, Rauterberg, M. Internet behaviour and addiction. Master's Thesis, Work & Organisational Psychology Unit (IfAP) , Swiss Federal Institute of Technology (ETH). Zurich. 1996; p. 8.
4. Zorbaz O. Lise öğrencilerinin problemli internet kullanımının sosyal kaygı ve ekran ilişkileri açısından incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara. 2013; s. 14-15.
5. Yıldırım S, Kişioğlu A. Teknolojinin getirdiği yeni hastalıklar: nomofobi, netlessfobi, fomo. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2018; 25(4): 473-480. <https://doi.org/10.17343/sdutfd.380640>
6. Cabral, J. Is generation y addicted to social media? *The Elon Journal of Undergraduate Research in Communications* 2011; 2(1), 5-14.
7. Işık, U. Medya bağımlılığı teorisi doğrultusunda internet kullanımının etkileri ve internet bağımlılığı. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya. 2007; s. 90.
8. Young, K. Psychology of computer use: XI. addictive use of the internet: A case that breaks the stereotype, center for online and internet addiction. *Help and Resource for Internet Addicts* 1996; 79, 899-902.
9. We Are Social. Türkiye'de en çok kullanılan sosyal medya platformları istatistikleri, 2019. URL: <https://dijilopedi.com/2019-turkiye-internet-kullanim-ve-sosyal-medya-istatistikleri/>, Erişim tarihi: 02.01.2024.
10. Schilder, P. Body Image and Appearance of the Human Body: Studies in the Constructive Energies of the Psyche. London: Routledge, 1999; p. 2.
11. Bektaş, D. Y. Ergenlerde beden imgesi üzerine bir çalışma. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi* 2004; 3(22), 67-75. <https://doi.org/10.17066/pdrd.34862>
12. Bucchianeri, M. M., Arikian, A.J., Hannan, P.J., Eisenberg, M.E., Neumark-Sztainer, D. Body dissatisfaction from adolescence to young: finding form a 10-year longitudinal study. *Body Image* 2013; 10(1), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.09.001>
13. Bearman, S.K., Presnell, K., Martinez, E., Stice, E. The skinny on body dissatisfaction: a longitudinal study of adolescent girls and boys. *Journal of Youth and Adolescence* 2006; 35(2), 217-229. <https://doi.org/10.1007/s10964-005-9010-9>
14. Brokhoff, M., Mussap, A.J., Mellor, D., Skouteris, H., Ricciardelli, L.A., McCabe, M.P. and Fuller-Tyszkiewicz, M. Cultural influences on body dissatisfaction, body change behaviours, and disordered eating of japanese adolescents. *Asian Journal of Social Psychology* 2012; 15, 238-248. <https://doi.org/10.1111/j.1467-839X.2012.01379.x>
15. Zhang, L., Haihong, Q., Hua, F. To be thin but not healthy - the bodyimage dilemma may affect health among female university students in china. *PLoS ONE* 2018, 13.10e0205282. Web. 20 Şubat 2019.
16. Haspolat, N. K., Kağan, M. Sosyal fobinin yordayıcıları olarak beden imajı ve benlik saygısı. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2017; 19(2), 139-152. <https://doi.org/10.17556/erziefd.322327>
17. Field AE, Camargo CA, Taylor CB, Berkey CS, Colditz GA. Relation of peer and media influences to the development of purging behaviours among preadolescent and adolescent girls. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1999; 153, 1184-1189. DOI:10.1001/archpedi.153.11.1184
18. Meier, E. P., Gray, J. Facebook photo activity associated with body image disturbance in adolescent girls. *CyberPsychology, Behavior & Social Networking* 2014; 17(4), 199-206. <https://doi.org/10.1089/cyber.2013.030>
19. Koronczai, B., Kökönyi, G., Urbán, R., Kun, B., Pápay, O., Nagygyörgy, K., Griffiths, M. D., Demetrovics, Z. The mediating effect of self-esteem, depression and anxiety between satisfaction with body appearance and problematic internet use. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse* 2013; 39(4), 259-265. <https://doi.org/10.3109/00952990.2013.803111>
20. Becan, C., Eaghaniuskou, G. Gösterişçi tüketim aracı olarak Instagramın tüketicilerin satın alma motivasyonuna etkisi. *Yeni Medya Elektronik Dergi – eJNM* 2019; 3(2), 84-101. DOI: 10.17932/IAU.EJNM.25480200.2019.3/2.84-101
21. Güner Koçak, P. Gösterişçi tüketim üzerine teorik ve uygulamalı bir çalışma: Pamukkale üniversitesi örneği. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2017; 31(43), 79-112.
22. Sabuncuoğlu, A. Sosyal Medyanın Bir Gösteriş Tüketimi Mecrası Olarak Kullanımı. Ed: A.Z. Özgür ve A. İşman. *İletişim Çalışmaları içinde*, Sakarya. 2015; s. 369-380.
23. Yazıcıoğlu, Y., Erdoğan, S. *Spss Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık. 2004; s. 50.
24. Tutgun Ünal, A. Sosyal medya bağımlılığı: üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma. Doktora Tezi, İstanbul: T.C. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2015; s.156-219.
25. Bakalım, O. & Taşdelen Karçay, A. Beden memnuniyeti ölçeği: Türk kadın ve erkek üniversite öğrencilerinde faktör yapısı ve psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2016; 12(1), 410-422. DOI: <http://dx.doi.org/10.17860/efd.38032>
26. Gürbüz, C. & Çetinkaya Bozkurt, Ö. Gösterişçi, deneyimsel ve sembolik tüketim ölçeklerinin Türkçeye uyarlanması. *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi* 2022; 15(1), 193-218. DOI: 10.15659/ppad.15.1.998150
27. Can, A. *Spss ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi* (8. Baskı). Ankara: Pegem Akademi. 2019; s. 85.
28. Tabachnick, B.G., Fidell, L.S. *Using Multivariate Statistics* (sixth ed.) Boston: Pearson. 2013; p. 93-94.
29. Pallant, J. *Spss Kullanma Kılavuzu* (2. Baskı), Çev. Sibel Balcı, Berat Ahi. Ankara: Anı Yayıncılık. 2017; s. 150.

30. Büyüköztürk, Ş. Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı: İstatistik, Araştırma Deseni, Spss Uygulamaları ve Yorum (24. Baskı). Ankara: Pegem Akademi. 2018; s. 32.
31. Bursal, M. SPSS ile Temel Veri Analizleri. Ankara: Anı Yayıncılık. 2017; s. 109.
32. Güner Koçak, P., Uğurhan, Y.Z.C. Üniversite öğrencilerinin gösterişçi tüketim profillerinin incelenmesi: Nevşehir Hacıbektaş Veli üniversitesi örneği. İNİF E- Dergi 2022; 7(1), 151-170. DOI: 10.47107/inifedergi.1076560
33. Doğan, U., Dinç, Y., Gökdeniz, İ. Beden imajı memnuniyetinin ve materyalist eğilimlerin gösterişçi tüketim üzerine etkisi: karşılaştırmalı bir araştırma. JEBPIR 2017; 3(2),1-40.
34. Baz, F.Ç. Sosyal medya bağımlılığı: üniversite öğrencileri üzerine çalışma. Opus Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi 2018, 9(16), 276-295. DOI: 10.26466/opus.470118
35. Doğan, M.V. Üniversite öğrencilerinde sosyal medya bağımlılığı belirtilerinin ve sosyal medya bağımlılığı ile depresyon arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. İstanbul. 2021; s. 52.
36. Erkuran, H. Üniversite öğrencilerinde sosyal medya bağımlılığı, kişilik özellikleri ve aile yaşam doyumu. Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. İstanbul. 2022; s. 68-69.
37. Perrin, A. Social media usage. Pew research center 2015, 125, 52-68.
38. Baykal, S. Üniversite öğrencilerinin sosyal medya bağımlılığı ile benlik saygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. İstanbul. 2022; s. 39-40.
39. Gonzales, A. L., Hancock, J. T. Mirror, mirror on my Facebook wall: Effects of Facebook exposure on self-esteem. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking 2011; 14(1), 79-83. <https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0411>
40. Ellison, N. B., Steinfield, C., Lampe, C. The benefits of facebook's 'friends': Social capital and college students' use of online social network sites. Journal of Computer-Mediated Communication 2007; 12(4), 1143-1167. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00367.x>
41. Valkenburg, P. M., Peter, J., Schouten, A. P. Friend networking sites and their relationship to adolescents' well-being and social self-esteem. CyberPsychology & Behavior 2006; 9(5), 584-590. DOI: 10.1089/cpb.2006.9.584
42. Khan, U., Dhar, R. Licensing effect in consumer choice. Journal of Marketing Research 2006; 43(2), 259-266. <https://doi.org/10.1509/jmkr.43.2.259>
43. Wilcox, K., Stephen, A. T. Are close friends the enemy? Online social networks, self-esteem, and self-control. Journal of Consumer Research 2013; 40(1), 90-103. <https://doi.org/10.1086/668794>
44. Keery, H., van den Berg, P., Thompson, J.K. An evaluation of the Tripartite Influence Model of body dissatisfaction and eating disturbance with adolescent girls. Body Image: An International Journal of Research 2004; 1: 236– 251. DOI: 10.1016/j.bodyim.2004.03.001
45. Pompper, D., Koenig, J. Crosscultural-generational perceptions of ideal body image: Hispanic women and magazine standards. Journal Mass Commun Q 2004; 81(1): 89-107. DOI:10.1177/107769900408100107
46. Bair, C. Relations among media, eating pathology and body dissatisfaction in college women. Boston University, Doctoral Thesis. 2011.
47. Neumark-Sztainer, D., Wall, M., Larson, N.I., Eisenberg, M.E., Loth, K. Dieting and disordered eating behaviors from adolescence to young adulthood: Findings from a 10-year longitudinal study. J Am Diet Assoc 2011; 111(7): 1004– 1011. DOI: 10.1016/j.jada.2011.04.012
48. Uğurlu, N., Akın, H. Muğla sağlık yüksekokulu öğrencilerinin beden benlik algısı ve psikolojik sıkıntı belirtileri ile ilişkisi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2010; 11(4), 38-47.
49. Abakay, U., Alıncak, F., Ay, S. Üniversite öğrencilerinin beden algısı ve atılganlık düzeylerinin incelenmesi. Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi 2017; 9, 12-18.
50. Özkurteller, N. Üniversite öğrencilerinde beden memnuniyeti ve depresyon puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul. 2019; s. 38-39.
51. Önal, S., Koca Özer, B., Sağır, M., Sağır, S., Özdemir, A., Acar, S. & Meşe Yavuz, C. DTCF Dergisi 2019; 59(1), 543-558. DOI: 10.33171/dtcfjournal.2019.59.1.28
52. Bayar, Ö. Üniversite öğrencilerinde beden imajı, öz-şefkat, depresif duygulanım ve cinsiyet. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2019, 46, 175-190. DOI: 10.9779/pauefd.451180
53. Tüttüncüler, A. Beden kitle indeksi bağlamında bilişsel esneklik, beden algısı ve kişilerarası ilişki tarzları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. İstanbul. 2021; s. 102-104.
54. Harmancı, H., Dayıoğlu, H. & Kırkpınar, S. N. Üniversite öğrencilerinin sosyal medya bağımlılığı ile olumlu değerlendirilme korkusu ve olumsuz değerlendirilme korkusu arasındaki ilişkinin incelenmesi. Karatay Sosyal Araştırmalar Dergisi 2019; 3, 242-255.
55. Gökkaya, F., Deniz, İ. ve Gedik, Z. Sosyal medya bağımlılığının sosyal onay ihtiyacı ve beden memnuniyeti ile ilişkisi. Klinik Psikoloji Dergisi 2020; 4(2), 94-105. <https://doi.org/10.5455/kpd.26024438m000023>
56. Çakmak, S. Investigation of the relationship between social media addiction and obesity and body perception in university students. Master Thesis, Yeditepe University Institute Of Health Sciences, İstanbul. 2020; p. 37.
57. Kahraman, N. Üniversite öğrencilerinin sosyal medya bağımlılığının beğenilme arzusu ile ilişkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi. İstanbul. 2021; s. 39.
58. Lwin, M.O., Malik, S. The role of media exposure, peers, and family on body dissatisfaction amongst boys and girls in singapore. Journal of Children and Media 2012; 6(1), 69-82. DOI: 10.1080/17482798.2011.633406

59. Lee, H.R., Lee, H.E., Choi, J., Kim, J.H., Han, H.L. Social media use, body image, and psychological well-being: A cross-cultural comparison of Korea and the United States. *Journal of Health Communication* 2014; 19(12), 1343-1358. DOI: 10.1080/10810730.2014.904022
60. Kim, K.B., Aubrey, J.S. A cross-cultural comparison of cognitive and affective mediators in the relationship between media use and body image disturbance: focusing on US and Korean women. *Asian Journal of Communication* 2015; 25(5), 507–524, DOI: 10.1080/01292986.2014.995681
61. Eckler, P, Kalyango, Y., Paasch, E. Facebook use and negative body image among U.S. college women. *Women & Health* 2017; 57(2), 249-267. DOI: 10.1080/03630242.2016.1159268
62. Franchina, V., Lo Coco, G. The influence of social media use on body image concerns. *International Journal of Psychoanalysis and Education* 2018; 10(1), 5-14.
63. Bennett, B.L., Whisenhunt, B.L., Hudson, D.L., Wagner, A.F., Latner, J.D., Stefano, E.C. & Beauchamp, M.T. Examining the impact of social media on mood and body dissatisfaction using ecological momentary assessment. *Journal of American College Health* 2019; 68(5), 502-508. DOI: 10.1080/07448481.2019.1583236
64. Oosten, J.M.F. van, Vandenbosch, L., Peter, J. Predicting the use of visually oriented social media: The role of psychological well-being, body image concerns and sought appearance gratifications. *Computers in Human Behavior* 2023, 144, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107730>



Original Research / Orijinal Araştırma

Attitudes of Family Doctors Working in Primary Care in Issuing Health Reports: An Exploratory Research

Birinci Basamakta Çalışan Aile Hekimlerinin Sağlık Raporu Düzenleme Tutumları: Keşfedici Araştırma

Funda EKİMCİ DENİZ¹, Hülya ÖRKİ², Mehmet Yasin YÜKSEL³

Abstract

Aim: This study aims to evaluate primary care family doctors' attitudes towards issuing health reports. The deficiency in the existing literature regarding the reporting attitudes of family doctors working in primary health care centers led the researchers to conduct this study.

Method: This research is a qualitative, exploratory study conducted in 2024. Population of the research is family doctors in Ağrı city center. A purposive sampling type was preferred in the research and qualitative interviews were conducted through a semi-structured interview form with 14 family doctors working in different Family Health Centers in Ağrı city center.

Result: It was seen that medical report requests and numbers vary depending on the region, season, period, and even day where family health center is located. Family doctors prepare an average of 15-20 medical reports per day; the most common types of reports requested include sick leave, driver's license, military service, marriage, athlete license, employment, and occasionally, reports for air rifles.

Conclusion: Physicians think that the physical conditions of polyclinics, their training, and legal legislation are inadequate when it comes to issuing health reports. It is thought that new legal regulations and in-service training are needed regarding health reports.

Key words: Family Practice, Premariatal Examinations, Health Legislation

Özet

Amaç: Bu çalışma birinci basamak aile hekimlerinin sağlık raporu düzenlemeye yönelik tutumlarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Birinci basamak sağlık kuruluşlarında çalışan aile hekimlerinin raporlama tutumlarına ilişkin mevcut literatürdeki eksiklik, araştırmacıları bu çalışmayı yapmaya yöneltmiştir.

Yöntem: Bu araştırma, Ocak-Mart 2024 yılında yapılmış, nitel, keşfedici bir çalışmadır. Araştırmanın evrenini Ağrı il merkezindeki aile hekimleri oluşturmaktadır. Araştırmada amaçlı örnekleme türü tercih edilmiş olup, Ağrı il merkezinde farklı Aile Sağlığı Merkezlerinde görev yapan 14 aile hekimi ile yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla nitel görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Sonuç: Aile sağlığı merkezinin bulunduğu bölgeye, mevsime, döneme ve hatta güne göre sağlık raporu talep ve sayılarının farklılık göstermektedir. Aile hekimleri günde ortalama 15-20 rapor düzenlemektedir; en yaygın talep edilen rapor türleri arasında hastalık izni, ehliyet, askerlik, evlilik, spor lisansı, işe giriş ve yersiz av tüfeği raporları yer almaktadır.

Öneri: Hekimler, sağlık raporu düzenleme konusunda polikliniklerin fiziki koşullarının, kendi eğitimlerinin ve yasal mevzuatın yetersiz olduğunu düşünmektedirler. Sağlık raporları konusunda yeni yasal düzenlemelere ve hizmet içi eğitimlere ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aile Hekimliği, Evlilik Öncesi Muayeneler, Sağlık Mevzuatı

Geliş tarihi / Received: 23.05.2024 Kabul tarihi / Accepted: 29.12.2024

¹Muğla Yatağan İlçe Sağlık Müdürlüğü

²Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü

³Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Mehmet Yasin YÜKSEL, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı

E-posta: Mehmetyasin38@hotmail.com Tel: +90 542 250 70 70

Ekimci Deniz F. Örkü H. Yüksel M Y. *Attitudes of Family Doctors Working in Primary Care in Issuing Health Reports: An Exploratory Research.*

TJF&MPC, 2025; 19 (2):151-160

DOI: 10.21763/tjfm.pc.1488837

Introduction

Family medicine is an academic and scientific discipline that prioritizes primary care services within the medical profession, works based on evidence, and has educational materials. A family doctor is a person who provides continuous and comprehensive health care to the individual and his family and provides care to the patient regardless of the patient's age, gender, affected organ, or type of disease.¹ "Family doctor is responsible for providing preventive health services and primary diagnostic, treatment and rehabilitative health services to each patient comprehensively and continuously in a specific location, regardless of age, gender, and disease, providing mobile health care to the extent necessary and working full-time. They are specialist physicians or physicians who have received the training by the Institution".² In the family medicine and primary health care system in Turkey; Family physicians, who appeal to a certain population, interact with many different individuals and serve different groups. One of these services is to prepare a health report. According to the Family Medicine Law No. 5258 "...All kinds of reports, referral documents, prescriptions and other documents that are required to be prepared by primary health care institutions and official physicians in the relevant legislation are prepared by family physicians in places where family medicine practice has been implemented".³ Similarly, according to the Family Medicine Practice Regulation, family physician "It is responsible for issuing all kinds of health reports, referral documents, prescriptions and other documents that are foreseen to be issued for individuals by primary health care institutions and official physicians in the relevant legislation".²

In line with the relevant laws and regulations, family physicians provide a driver's health report, especially a rest report, a driver's health report during the process of obtaining or renewing a driver's license; a marriage health report before marriage, employment health report when applying for a job and recruitment, athlete health report when obtaining an athlete's license, military recruitment health report during military recruitment, mental health report in case of old age or illness, smoothbore shotgun report when purchasing a firearm, and work disability reports for work accidents or work disability in case of occupational diseases. However, different attitudes can be observed among family physicians regarding issuing these reports. This research is an exploratory study conducted to reveal the daily practices and attitudes of family physicians regarding health reports. Within the framework of the literature review, it was seen that there is no comprehensive research on the report preparation attitudes of family physicians working in FHCs (Family Health Centers) in Turkey.⁴⁻⁷ In this perspective, this study will make a significant contribution to the field in terms of filling the gap in the existing literature.

Methods

This research is exploratory research conducted to develop a measurement tool that can evaluate family physicians' attitudes toward issuing health reports. Exploratory research is research that is conducted when the research topic is relatively new and the researcher does not have much knowledge about the relevant topic because not enough research has been done, and it enables the researcher to obtain preliminary information about the relevant topic.⁸ Exploratory research is also considered a 'pilot study' as it is generally seen as the initial phase of systematic field research.⁹ The purpose of exploratory research is to provide the researcher with the necessary information to define the research problem and conduct more comprehensive research. Therefore, exploratory research can also be carried out to develop data collection tools that can be used in future research.¹⁰ In exploratory research, research problems cannot be formulated because there is not much information about the subject before starting the research. For this reason, qualitative methods are generally preferred in such research. In exploratory research, literature review, interviews, and live recordings (letters, diaries, biographies) are used as data collection techniques.¹¹ Qualitative research methods and techniques were employed in this study based on this point. Before collecting the data for the study, necessary permissions were obtained from Agri Ibrahim Cecen University Scientific Research Ethics Committee (Ethical Committee Permission Date: 28.12.2023 No: 298) In this study, semi-structured interviews were conducted with doctors/experts who have experience in the subject in order to reveal the attitudes of family physicians in preparing health reports. Experts were selected from those who would contribute the most to the research using the snowball sampling technique, one of the non-probability sampling techniques. Since the chain access logic prevails in snowball sampling,¹² while conducting the interviews, the researcher asked the participants about the information of other experts they knew on the relevant subject and who might agree to be interviewed. Thus, interviews were held with 14 family physicians who had experience in the relevant field. The "extremity" criterion was taken as the basis when deciding on the sample size. Accordingly, "interviews end when no new information is obtained from the selected sample units".¹³ Interviews continued until data saturation was reached. The interviews were conducted face-to-face by the researcher, and the interviews were recorded with the consent of the participants. The interviews were held at the participants' workplaces. Before starting the interviews, each participant was guaranteed that no identifying information - person or institution name and information - would be used in the research and that the recordings of the interviews would not be shared with third parties under any circumstances, thus aiming to make the participants more comfortable during the interviews.

Two participants did not want to be recorded, and the interviews were written by hand by the researcher. The audio recordings were deciphered by the researchers themselves. The words and sentences in the recordings were transcribed verbatim into the text and no corrections were made. Although the participants' statements were published, their identities were kept private by assigning them a number (e.g.P1).

The researchers first analyzed the audio recordings and the obtained data were analyzed taking into account the thematic analysis stages.¹⁴ Before gathering to review the codes and themes in the guide, the researchers separately reviewed one of the transcripts, created the code guide, and identified potential themes. The themes and definitions created were presented to expert opinion and necessary corrections were made. Descriptive analysis, one of the qualitative data analysis types, was used in data analysis.

Results and Discussion

14 people participated in the study and demographic information about the participants is given in Table 1. According to the table, the participants are between the ages of 24 and 41 and consist of 4 women and 10 men. While 3 of the participants are family medicine specialist physicians, 11 are family medicine physicians. It was observed that all the participants were located in the city center and their family medicine experience varied between 1 month and 10 years.

Table-1: *Socio-demographic characteristics of the participants*

	Age	Gender	Workplace Type	Title	Experience as a doctor	Experience as a family medicine doctor
P1	37	Male	FHC/Urban	Family Medicine Doctor	10 years	7 years
P2	33	Male	FHC/Urban	Family Medicine Doctor	10 years	7 years
P3	35	Male	FHC/Urban	Family Medicine Specialist Doctor	10 years	4 years
P4	29	Female	FHC/Urban	Family Medicine Specialist Doctor	6 years	4 years
P5	31	Male	FHC/Urban	Family Medicine Doctor	7 years	6 years
P6	31	Female	FHC/Urban	Family Medicine Doctor	5 years	2.5 years
P7	31	Male	FHC/Urban	Family Medicine Doctor	6 years	1 month
P8	31	Female	FHC/Urban	Family Medicine Doctor	7 years	5.5 years
P9	27	Male	FHC/Urban	Family Medicine Doctor	2 years	6 months
P10	28	Male	FHC/Urban	Family Medicine Doctor	2 years	6 months
P11	38	Male	FHC/Urban	Family Medicine Doctor	13 years	10 years
P12	35	Male	FHC/Urban	Family Medicine Doctor	9 years	8.5 years
P13	30	Male	FHC/Urban	Family Medicine Doctor	3 years	2 years
K14	41	Female	Hospital/Urban	Family Medicine Specialist Doctor	17 years	6 years

This research aims to issue the health report writing attitudes of family physicians. For this purpose, which health report requests the family physicians participating in the research encounter most, how many of these demands they meet, and their attitudes towards meeting these health report requests are revealed.

1. Health Report Requests

Within the scope of the research, participating physicians were asked how many reports they prepared on average per day. Participants stated that report requests and numbers vary depending on the region, season, period, and even day where FHC is located. Accordingly, factors such as the presence of a school near the FHC, being in the academic year, the FHC is located in a crowded area, and the period for which the report is requested affect the type of report requested and the number of reports issued. While most of the interviewed physicians stated that they prepared an average of 15-20 health reports a day, some physicians also stated that they prepared 1-2 reports a day, depending on the region. Although the type of report requested varies depending on the region where the FHC is located, the participants stated that they mostly issued sickness reports. The request for a sick report has become so widespread that some participating physicians stated the average number of reports without including this type of report. Since the period in which data was collected coincided with the period when driver's licenses were renewed, physicians stated that they encountered the highest demand for a driver's license report after the sickness report. Apart from these, marriage, military service, and employment reports, which are also among the reports that can be given within the scope of FHC, are among the most requested and issued report types. P10 used the following statements regarding the intensity of report requests:

At least 7-8 people came today. For example, on Monday, I saw that there were 108 patients there and only 15 people came for health reports. While some days are really busy, I'd say this week was relatively busier. Because the end of the year is coming. Will the driver's license fee be increased or something? By the way, I don't count the reports we give to children going to school. Too many if they're included. Because we examine, most of the children we examine do not go to school anyway. If we include them. The number I will give may be wrong. When there is school, according to the day, according to the number of patients. Today I saw 60 patients, yesterday I saw 100 patients. To say something average, we can say 8-10 a day. It varies depending on density. For example, if we talk weekly, I think it is close to 15-20 because they come very often for their driver's licenses and military service. But even though the number of patients was the same a month ago, the number of reports was lower. It varies according to demand. (P10, 28, Male)

Based on the participants' statements, it was observed that family physicians mostly encountered requests for medical records, driver's licenses, military service, marriage, sportsman's licenses, employment, and, less commonly, smoothbore shotgun reports. According to the "Directive on the Procedures and Principles of Health Reports", rest and incapacity reports, military recruitment health reports, health records of drivers and driver candidates, health reports for hunting wildcats, and pre-marital health records are prepared by family medicine physicians or specialist physicians.¹⁵ Apart from this, "rest reports, drug use reports, medical equipment reports, health board reports, and single physician health reports are also issued by primary healthcare providers".¹⁵ Although the relevant regulation determines the types of reports that family physicians working within the scope of FHC can issue, participating physicians also stated that they encountered different report requests from patients. For example, P6 (31, Female) *There are many different demands. "Give me the report that he can swim on the Bosphorus Bridge, give me the report that he can play chess, give me the report that he can walk on the road doctor, here is the report that he can do karate."* expressed it with her words. Similarly, P3 (35, Male) expressed the patients' different report requests with the following words: *"he can run, he can do a handstand, he can fly, he can even stand on one leg. That's stupid. There were so many requests for reports that day. For example, someone came to the cafeteria and asked him to report to me because he couldn't eat. According to him, he would take the money for that meal."* Again, P2 (33, Male) experienced a similar incident, *"For example, a patient came the other day and said, doctor, I am postpartum, I cannot do sports or shoot, I want a report." the female police officer said* explained it with his words. Participants also stated that they encountered requests from patients such as employment reports, mental ability reports, and athlete license reports. Participants stated that while they responded positively to requests that were deemed appropriate by the regulation and could be met within FHC conditions, they rejected report requests in cases that they thought were beyond their scope and referred them to a higher institution.

2. Report issuing attitude and defensive medicine practices

It has been observed that there are differences in attitudes among physicians regarding meeting report requests. Accordingly, while some physicians did not feel any reluctance to meet the demands of patients, many participating physicians expressed that they were uncomfortable meeting these demands. His attitude towards issuing a report P11 (38, Male) *"For me, there is no difference between prescribing medicine and issuing a report. So, as a patient, I give if necessary. Of course, if he doesn't need it, I won't give it to him."* expressed it with his words. A significant portion of the interviewed physicians (9 people) stated that they felt uncomfortable about

preparing a report. However, the discomfort here may be largely due to the patient's inability to express himself or not knowing which report to request, irregular report requests, and report requests that cannot be given in primary care, as well as the physicians' instinct to protect themselves professionally. In recent years, malpractice lawsuits filed against doctors due to medical errors have been increasing. For example, nearly 6 thousand malpractice lawsuits were filed against doctors in the last 5 years, 178 of them were accepted, while 1011 were partially accepted and a compensation of 172 million Turkish Lira was fined.¹⁶ This situation may cause some physicians to be afraid of astronomical compensation figures and to approach the patient with the instinct of professional protection. Some participating physicians stated that they referred patients to a higher institution in cases where they needed to take initiative due to the risk of malpractice. For example, P5 (31, Male) stated in the example he gave regarding driver's license reports that the physical conditions of FHCs are insufficient to issue this report, that in cases where further examination is required, this cannot be detected in FHC conditions, and that such situations may cause situations that will create a risk of malpractice in the future. P5 expressed the psychological impact of malpractice risk on physicians with the following words:

"For example, when people see a car accident like this, they are just thinking about something else, and we say, 'I wonder who gave the driver's license report for this?' 'Could they detect this?' or 'Will anything happen to that doctor?' We think. For example, this makes us sad. For example, in athlete reports, especially in the news, a child has a heart attack on the field while playing basketball and dies. His family, for example, has a complaint: 'Why did that doctor give us the report? If he had told us to go, wouldn't we have gone anyway?' Why did he give us this report? Of course, these negatively affect the feasibility of the profession." (P5, 31, Male)

Similarly, P9 (27, Male) stated that he never gave irregular reports to protect himself and that he referred them to a specialist physician in cases that were beyond his knowledge, and he expressed that physicians were reluctant to submit a report as *"In order to protect himself. In the past, they were given a lot, but now the penalties have increased so much that the doctor's salary is low. People are now afraid of issuing these reports because the penalties are high."* expressed it with his words.

Based on the statements from participants, it seems that malpractice lawsuits influence physicians' perspectives on report preparation. Physicians refer reports that they think will exceed their competence to a higher institution or specialist due to the risk of malpractice. This shows that defensive medicine practices have an impact on the participating physicians' attitudes toward preparing reports. Defensive medicine practices are practices that physicians and other healthcare professionals use to protect themselves from medical malpractice lawsuits. With these practices, healthcare professionals aim to prevent lawsuits against them rather than trying to ensure the recovery of their patients.¹⁷ Research has shown that defensive medicine practices, especially by doctors, have become widespread in recent years. In Kartal's study that explored how family physicians' views on defensive medicine practices influence their stance on providing driver's reports, it was revealed that while just 5% of the participants had been involved in a malpractice lawsuit, nearly all of them (97%) believed that such lawsuits would impact their medical performance.⁷ In the same study, it was seen that the participants largely agreed with the statement "As issues related to malpractice receive a lot of coverage in the media, I feel uneasy in my medical practice".⁷ Again, in the research conducted with family physicians in Edirne, it was determined that defensive medicine was applied at a rate of 94.8%.¹⁸ Similarly, in the research conducted with family medicine physicians in Samsun, it was determined that the rate of middle and above defensive medicine practice of the participants was 86.5%.¹⁹ In a study conducted with family physicians in Istanbul, 96% of the participants stated that they were worried about the possibility of legal proceedings being initiated against them, although with different frequencies when preparing a driver's report.⁷

3. Health report training

Within the scope of the research, participants were asked whether they had received any training regarding health reports. Out of the participants, only 3 indicated that they had received training, whereas 11 did not receive any training on how to prepare a health report. One of the participants who received training stated that he received superficial training on how reports are prepared and what the legislation is during his assistantship; The other two participants stated that they received training on how and when to prepare a report during their family medicine internship. Trained physicians stated that the education they received was quite superficial and insufficient and that this education should be provided more effectively during the undergraduate period.

For example, P10 (28, Male), who has been working as a family physician for 6 months, stated that he did not receive any training on preparing reports and expressed the difference between the theoretical training he received and practice with the following words: *"(Education) I wish we could get it. I received training from friends. So, we study at the faculty and do things. Let me give you an example: We learn from our teachers which medicine to give in case of tonsillitis or headache. But when we come here, we do not know anything about how to submit a sick leave report or how to fill it in the system. Since I was also working as an administrator, I did not know which report would be given in which system. Thanks to my friends who helped me with this for the first few days, I*

couldn't even see patients for a few days. Because it's not possible. Because you don't know the system. It takes time and experience to use this system. Thanks to our friends, we tried to establish these with their support. Now, where I see that I am lacking, we are questioning the medical information and the reports retrospectively, such as how we did it, how we should do this, and what not to do. For example, I think it has been manageable for me now with 5 months of experience. "From now on, any patient can come as I wish. I think I have enough experience to carry out my job easily in terms of the things we can do under FHC conditions and the things we can give in terms of reports." (P10, 28, Male)

All of the participants stated that periodic training should be given to family physicians and other branch physicians within the report referral chain regarding health reports. Because the responsibility for health reports does not only concern primary healthcare institutions, other specialties, and institutions are also included in the report referral chain. Physicians often use this chain when preparing health reports, but a lack of communication between institutions and individuals prevents the regular functioning of the referral chain. This is one of the problems most frequently expressed by participating physicians. Participant P6 (31, Female) suggests that the training to be given specifically to the reports should also be given to the institutions requesting the reports and to the experts at the next level of the referral chain.

The fact that family physicians do not receive any training specifically on health reports and that those who receive training have superficial knowledge also causes physicians to not be familiar with the legislation regarding health reports. While 5 physicians among the interviewed participants stated that they had a good command of the legislation, 5 physicians stated that they had a partial knowledge of it, and 4 physicians stated that they were not familiar with the existing legislation regarding health reports. Physicians who stated that they had a partial knowledge of the legislation stated that they were familiar with the legislation of the reports that can be given under FHC conditions and that they consulted other physicians in cases where they were unsure or exceeded their knowledge. Physicians who stated that they had a good command of the legislation stated that they updated their knowledge by following the legislation and regulations regarding the reports themselves.

"So I know the regulations because I am interested in this health report. But I don't think a doctor who normally practices outpatient clinics would spend too much time reading the legislation, given his workload. There are two reports with legislation in Turkey. One is the marriage report, the other is the driver's license report. Other than this report, no other report has such a clearly defined framework and legislation. The driver's license report is the most clearly defined, so I feel comfortable giving the driver's license report. We issue marriage reports according to a public health law enacted in the 1930s. It does not match today's conditions at all and it needs to be updated. In fact, the general sanitation law says that if the person is diagnosed with syphilis and tuberculosis, the marriage is postponed for 6 months until the person is treated, and if he has a psychiatric disorder, not having normal mental health is also an obstacle to marriage. You know, there are only these three things that hinder it. But we look for hepatitis, HIV, AIDS, then now we look for SMA, we look for Mediterranean anemia." (P14, 41, Female)

Another important point stated by the participants is that the existing regulations are outdated and have not been updated according to today's conditions. Today, the legislation used for the marriage report is the General Hygiene Law.²⁰ This situation may raise questions about how the doctor will evaluate the person. Like P14, many physicians request many tests that are not actually in the legislation. Because the relevant legislation and regulations are not updated, the tests required by the legislation are insufficient to evaluate the patient, and physicians take the initiative and request other advanced tests. However, since these examinations are not included in the legislation, a physician may have to issue a report even if the result is negative. For this reason, participating physicians stated that the regulations and legislation regarding health reports should be updated to include new emerging diseases.

Family physicians prepare health reports within the scope of the "Directive on Procedures and Principles of Health Reports" dated 30.09.2019 and numbered 23642684-010.04-1618. Since this directive covers health reports that can be issued by all health institutions, its content is quite narrow and limited in many respects. Although institutions from time to time inform physicians about the regulations or legislation they have prepared regarding some health reports, many physicians may not be aware of them.²⁰⁻²² On the other hand, the narrow scope of the relevant regulation and its unclear boundaries pose a problem for physicians. In such a situation, while some physicians take the initiative to prepare the report, many physicians have to refer it to a higher institution or unit, and this situation causes tensions between the patient and the physician, in many cases, they may encounter verbal and sometimes physical violence. Among the doctors involved, a significant number have experienced verbal abuse as a result of the situation described (11 individuals). One physician reported facing verbal threats, while another physician mentioned that a knife was brandished against him, and the same patient also contacted CİMER (Presidential Communication Center) to issue threats. While the toll of violence in healthcare has been evident in Turkey in recent years, such situations can also cause physicians to face the risk of violence, especially in FHCs where security measures are extremely inadequate.

Lack of training for family physicians regarding health reports or the superficial training given also creates a feeling of inadequacy/incompetence in physicians. Even if a competency develops over time with professional experience, the physical inadequacies of FHCs prevent physicians from issuing some reports. Moreover, this circumstance makes doctors feel incompetent.

"I feel inadequate in things that require expertise, I do not feel competent... When you consider the outpatient clinic conditions, I am not physically capable of giving all the reports. Likewise, when I think about FHC, there are no sufficient physical conditions to provide all reports in FHC. It is not very accurate to report only with a visual acuity test. Here, the regulation says, "Check the visual field as well", but there is no test that can evaluate the visual field. If you suspect something or have a problem with your eyes, I have nothing to see. There is especially physical inadequacy in FHC. That's why we ship it. "I think the physical conditions are sufficient in the hospital, but inadequate in the FHC." (P14, 41, Female)

"Not feeling competent is also very important here, physical inadequacies are also very important. Because medicine is a constantly evolving science. New imaging techniques and new analyzes are constantly coming out, but while we are asked to do the things that are asked of us at their most extreme levels, we are only in primary care... The things and examinations that are asked of us are approximately at the level where we would have to see one patient a day if we tried to do all of those examinations. We are general practitioners. I cannot perform a neurological examination as quickly as a neurologist. "When I evaluate that person's muscle strength at work, I cannot do it at very advanced levels, it would take at least half an hour to look at his whole body reflexes." (P5, 31, Male)

"(The inadequacy) is due to the scope of the family doctor. Because I cannot perform the same examination as a neurologist and a psychiatrist, especially with these shotgun reports, we send them because of the patients who go beyond our scope as general practitioners." (P11, 38, Male)

4.Problems, working environments, and possible solutions

Physicians within the scope of the research were asked what the most important problem was regarding health reports, and they answered that the reports were arbitrariness, the physical conditions of FHCs were insufficient to issue some reports, the ignorance/misdirection of patients, the inadequacy of legislation and regulations, differences in attitudes between physicians and patient-physician. They listed problems such as strained relations. For example, P1 (37, Male) stated that report requests have become arbitrary and that every institution requests reports but does not detail these requests.

"It's back to arbitrariness now. So there is no legislation. The Directorate of National Education recruits teachers to the school and requests a report. What report are you talking about? No... In the Turkish healthcare system, since the Ministry of Health does not determine these, everyone requests reports according to their regulations. The reporting system issue in this regulation also produces the following result. It is not clear what the requested report is. "Make a report. It all boils down to "Isn't it a piece of paper you're going to give me?" (P1, 37, Male)

Inconsistent report requests were also mentioned by participants as one of the main issues. Participants stated that they frequently encounter patients who request a medical report even though they are not sick, or who are directed by higher authorities to "get a report" even though they do not need a report. For example, P6 (31, Female) stated that some patients request a sick report to combine their weekend vacation even though they are not sick, and students request a medical report during exam periods to avoid taking the exam. While this may be a personal request, in some cases the person may be directed to request an irregular report by the institution to which he/she is affiliated. For example, P14 (41, Female) explained this situation with the following words:

"People can be directed to get a report even without the situation requiring them to get a report. For example, in school activities, the child does not need to get an athlete report. Well, a person's statement is enough. The manager says go and get a medical report. You say the following you say that your statement is sufficient, but the other party is still not convinced. You know, the doctor says there is no need, the thing (institution) says there is a need. "Even though you issue a regulation and send it, the other side is still more insistent about the report." (P14, 41, Female)

"For example, the child will only run, a marathon. Now, if this child is not healthy, it may be a problem, maybe it is good, maybe it is not. But is there a need for a report for that child? It is not right to refer him because he does not have an athlete's license. We are trying to explain that the report is unnecessary and that the family's statement is sufficient. As far as I remember, our provincial health director has a letter about it, about national education, public health, public education, and youth sports. But they are not convinced about that issue. Now, when I go swimming, they send their child to the same swimming hall or gym where I go, saying "Go and get a medical report". Okay, there is no such thing here as saying that everyone should get a health report. "We cannot provide a health report to the entire population on this issue." (P10, 28, Male)

It is understood from the participants' statements that this situation may sometimes be due to patients' ignorance or misdirection. For example, P3 (35, Male) stated that patients, especially patients over middle age, should be

informed about the reports because these people still have problems preparing reports because they remember the system as it was in the past. Similarly, P10 (28, Male) stated that many patients were not aware of the content of the report they would receive and said, *"Doctor, I came to get a report." This is a very open-ended question. Then I say aha, let's see what happens. "Which report?" He expressed it with the words "doctor, health report", and "Okay, which report?"*

Apart from the above-mentioned problems regarding the preparation of health reports, the most important problem expressed by almost all participants is that the existing legislation and regulations specific to health reports are not determined with precise and clear boundaries. In health reports, doctors cited this as the most significant issue. For example, P12 (35, Male) expressed the most important problem with health reports as follows:

"I mean, there is no legislation. There is no legislation with appropriate infrastructure regarding this. I think this is the biggest problem. Because the reports are very vague. There are many types of reports. I think this is the biggest problem. It is necessary to sit down and make common legislation, especially with other institutions, not our ministry alone, but together with all other institutions, and it should be clearly stated in which report, for example, in the athlete license report, to which sections it should be referred. For example, there should be a clear statement stating that if the doctor does not refer, there will be a problem. I mean, because otherwise, this time it becomes a problem." (P12, 35, Male)

Although the physicians included in the research share similar views with P12, the problem that P12 expresses as "because otherwise, this time there is a problem" is the differences in attitudes between physicians caused by the fact that the legislation and regulations are not determined with clear and precise boundaries. What is meant by differences in attitude is the fact that some physicians prepare certain types of reports, while others refrain from issuing them, and the tension this situation creates with the patient. This situation also causes the doctor-patient relationship to be tense. Doctors might utilize the initiative when they are unfamiliar with laws and regulations or when there is no explicit rule of the pertinent report. At this point, if some physicians take positive initiative and prepare the report and another physician does not, the patient and the physician will say, "Doctor, we got it from this FHC, why don't you give it to us?" (P12, 35, Male), "My friend got it from somewhere else." Dialogues such as "You need to give it too" (P10, 28, Male), and "so-and-so bought it, why don't you give it?" (P11, 38, Male) occur, and this may cause the patient-physician relationship to become tense and even lead to verbal arguments. Such differences in attitudes among physicians also prevent the process from functioning properly. Participating physicians stated that in case of such discussions, they informed the patient that he could change his family physician, and in most cases, the patient changed his family physician and had the report he requested prepared. Physicians included in the study also consider the straining of the patient-physician relationship when the patient does not prepare the report requested or refers the patient to a higher specialist, among the most important problems. Because reports cannot be included in the referral chain within the current system, 99% of the patients react negatively if they request a report that the family physician cannot issue under FHC conditions or if they are referred to a higher institution or specialist if there is a situation that the specialist should see during the report examination. While P6 expressed this situation with the words *"very rare, maybe 10-15%"*, P4 stated that patients come to the FHC with the expectation that they will have a health report issued, and when they are referred to a higher institution, *"Why did you refer me, why is it not happening here, how I'll find an appointment, I don't have such a disease."* P14 stated that the tension created by this situation between the patient and the physician could lead to verbal violence, and P12 stated that in a similar situation, he was subjected to verbal threats and called the police.

In response to the problems listed by the participants, determining the legislation and regulations within strict limits, making the FHC conditions suitable for issuing reports, informing the physicians in the reporting chain with in-service training to be given from time to time, informing the patients about the reports and their contents through public service announcements, posters, and brochures, and ensuring that only the centers responsible for issuing health reports are established. They made suggestions such as establishing reporting medicine units. For example, P5 (31, Male) expressed his suggestion for establishing report centers as follows:

"I think there should be reporting centers and people should make an appointment there and people should pay really good prices for it. So, yes, there should be a special system, good money should be paid, detailed things should be done and all of Turkey should be scanned periodically and then this system should be established... So, even the physicians who will work in the report centers should not be from that region. For example, it is ridiculous that our name appears. "There definitely needs to be a QR code system." (P5, 31, Male)

As a solution to these problems, physicians should determine the legislation and regulations within strict limits, make the FHC conditions suitable for reporting, inform the physicians in the reporting chain with in-service training to be given from time to time, inform patients about the reports and their contents through public spots, posters, and brochures, and only issue health reports. They made suggestions such as establishing designated centers or reporting medicine units.

Conclusion

As a result of the study, it was seen that factors such as the presence of a school near the FHC, being in the academic year, the FHC is located in a crowded area, and the period in which the report is requested determine the type of report requested and the number of reports issued. While participating physicians are generally not disturbed by patients requesting a report, some participants do not want to prepare a report or feel uncomfortable due to the patient's inability to express themselves or not knowing which report to request, irregular report requests, report requests that cannot be given in primary care. In the research, it was seen that a significant portion of family physicians did not receive any training specifically on health reports, and many physicians learned how to prepare reports and regulations through professional experience, research, and consulting with experienced physicians. Physicians who do not receive any training on the relevant regulations and legislation may act more reluctantly toward the patient and refer them to a higher institution or may issue reports that cannot be issued under FHC conditions. This may cause differences in attitude among physicians and may also negatively affect the patient-physician relationship. Within the scope of the research, the most important problem stated by family physicians in health reports is that the boundaries of legislation and regulations are not clearly defined, and the differences in attitudes created by this situation. Large-scale survey studies could be carried out to evaluate how well the results of this qualitative investigation match the field. The preparation of up-to-date and comprehensive legislation regarding health reports, as well as the inclusion of topics related to health reports in both pre-graduation and post-graduation educational programs, could contribute to alleviating the reluctance and uncertainty in the field.

Funding: None

Conflict of interest: The authors declare that they have no conflict of interest.

Artificial Intelligence Statement: No artificial intelligence-based tools or software were used in this study.

The summary of this article was presented as an oral presentation at the 23rd International Eastern Mediterranean Family Medicine Congress in May 2024.

References

1. Mola E, Eriksson T. The European Definition of General Practice/Family Medicine [Internet]. WONCA Europe; 2011 [Accessed 15 January 2024]. Available from: <https://www.globalfamilydoctor.com/site/DefaultSite/filesystem/documents/regionDocs/European%20Definition%20of%20general%20practice%203rd%20ed%202011.pdf>
2. Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği [Internet]. 25 January 2013. Available from: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/yonetmelik/7.5.17051.pdf>
3. 5258 sayılı Aile Hekimliği Kanunu [Internet]. 24 November 2004. Available from: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5258.pdf>
4. Kuş C, Avşar A, Karabekiroğlu B. Birinci Basamaktaki Hekimlerin Adli Rapor Konusunda Bilgi, Tutum ve Davranışları. J Anatol Med Res. 2023;8(2):14-21.
5. Üstü Y, Uğurlu M, Öztaş D. Sürücü Olur Raporlarının Aile Hekimi Açısından Değerlendirilmesi. Ank Med J. 2016;16(4):361-9.
6. Filiz T. Spora Katılım Belgesi Düzenleme İle İlgili Olarak Birinci Basamak Hekimlerinin Bilgi ve Tutumları [Yayımlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi]. Sağlık Bilimleri Üniversitesi; 2020. s.8-10.
7. Kartal S. İstanbul İli Aile Hekimlerinin Defansif Tıp Uygulamaları Tutumu ve Bunun Sürücü Raporu Düzenleme Uygulamalarına Etkisinin Değerlendirilmesi [Yayımlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi]. Sağlık Bilimleri Üniversitesi; 2023. s.18-24.
8. Swedberg R. Exploratory research. The production of knowledge: Enhancing progress in social science. 2020;2(1):17-41
9. Hallingberg B, Turley R, Segrott J, Wight D, Craig P, Moore L, et al. Exploratory studies to decide whether and how to proceed with full-scale evaluations of public health interventions: a systematic review of guidance. Pilot and Feasibility Studies. 2018;4(1):104.
10. Nayir F, Sarı T, Sarıdaş G. Karma Yöntem Araştırma Sorularının Doğasını Keşfetmek. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2024(60):361-72.
11. Karahan S, Uca S, Güdük T. Nitel araştırmalarda görüşme türleri ve görüşme tekniklerinin uygulanma süreci/Interviews and interviewing techniques in qualitative research. Nitel Sosyal Bilimler. 2022;4(1):78-101.

12. Güler A, Halıcıoğlu MB, Taşğın S. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri Teorik Çerçeve – Pratik Öneriler 7 Farklı Nitel Araştırma Yaklaşımı – Kalite ve Etik Hususlar. 2015. s.472.
13. Merriam SB. Nitel Araştırma. Nobel Akademik; 2015. s.308.
14. Kiger ME, Varpio L. Thematic analysis of qualitative data: AMEE Guide No. 131. Medical teacher. 2020;42(8):846-54.
15. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sağlık Raporları Usul ve Esasları Hakkında Yönerge. 30 September 2019. [Accessed 23 May 2024] https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/48555/0/saglik-raporlari-usul-ve-esaslari-hk-yonergepdf.pdf?_tag1=68C4D36175AE2B9A2DEE0BD39D6F8569FCD66F93
16. Doktorlara 5 yılda 6 bin ‘malpraktis’ davası açıldı [Internet]. <https://medimagazin.com.tr/>; 2022 [Accessed 08 March 2024]. Erişim adresi: <https://medimagazin.com.tr/guncel/doktorlara-5-yilda-6-bin-malpraktis-davasi-acildi-99848>
17. Başer A, Kolcu G, Çığırıl Y, Kadıncık B, Öngel K. İzmir Karşıyaka İlçesinde Görev Yapan Aile Hekimlerinin Defansif Tıp Uygulamaları ile İlgili Görüşlerinin Değerlendirilmesi. Smyrna Tıp Derg. 2014;16-24.
18. Sezer Kara K. Edirne’deki birinci basamak hekimlerinin defansif tıp uygulamaları hakkında bilgi ve tutumları ve bunun klinik pratiklerine etkisi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Trakya Üniversitesi; 2020. s.43.
19. Öztürk E. Samsun İl Merkezinde Görev Yapan Aile Hekimleri ve Aile Hekimliği Uzmanlık Öğrencilerinin Defansif Tıp Uygulamaları Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışları [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi; 2021. s.49.
20. 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu. Madde 122-124 Resmi Gazete: 6 Mayıs 1930 Sayı:1489
21. Askeralma Yönetmeliği [Internet]. 22 July 2020. Available from: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/07/20200722-5.htm>
22. Sürücü Adayları ve Sürücülerde Aranacak Sağlık Şartları ile Muayenelerine Dair Yönetmelik [Internet]. 26 September 2006. Available from: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=10664&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>



Original Research / Orjinal Araştırma

Domestic Violence Awareness and ‘Red Room’ Series Evaluation of Opinions About Aile İçi Şiddet Farkındalığı ve Kırmızı Oda Dizisi ile İlgili Görüşlerin Değerlendirilmesi

Burcu DEMİR GÖKMEN¹, Meryem FIRAT², Şenay ÖZTÜRK³

Abstract

Objective: The research was conducted to determine the acts of domestic violence in adults and the characteristics of the 'Red Room' series.

Method: The study was recorded between February and March 2021 in the screening of the 'Red Room' series, one of the most watched TV series during the pandemic period, and was designed in a cross-sectional type. The research was conducted with 990 people between the ages of 18-65, who had an Android phone and who could be reached online without communication barriers. Data were collected online using the 'Information Form' and 'Domestic Violence Awareness Scale' and the SPSS program was evaluated.

Results: It was determined that 87.5% of the participants were between the ages of 18-33, 74.2% were female and 68.0% had an education level of university or higher. It is seen that the participants' average scores of family aggression (36.14±3.88) are at a medium level. Situations where there is no statistically significant difference between the average performance scores involving domestic violence between those who watch the series and those who are watched (p>0.05). It was determined that 47.2% of the participants stated that the series had instructive, informative and instructive features.

Conclusion: The participants' domestic violence values are at a medium level. There is no significant difference in the changes against domestic violence between those who watch the series and those who are watched. The general opinion of those who watch the series is that it is educational and taught. In order to reduce the size of the screens on the perception of violence, it is necessary to work with a multiple approach, including screenwriters, people, recorded and other departments. This will be combined with limiting violent content and strengthening communication within families.

Key words: Family, TV series, violence, psychiatry, television.

Özet

Amaç: Araştırma, yetişkin bireylerde aile içi şiddet farkındalığını, ‘Kırmızı Oda’ dizisi hakkındaki görüşleri belirleyebilmek için yapılmıştır.

Yöntem: Araştırma, ülkemizde pandemi döneminde en çok izlenen dizilerden biri olan ‘Kırmızı Oda’ dizisinin gösterimde olduğu Şubat-Mart 2021 tarihleri arasında tanımlayıcı ve kesitsel türde tasarlanarak yapılmıştır. Araştırma 18-65 yaş arası, Android telefonu bulunan, iletişim engeli olmayan çevrim içi ortamda ulaşılabilen 990 kişiyle yürütülmüştür. Veriler, ‘Bilgi Formu’ ve ‘Aile İçi Şiddet Farkındalık Ölçeği’ kullanılarak çevrim içi ortamda toplanmış ve SPSS programında değerlendirilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan bireylerin %87,5’inin 18-33 yaş aralığında, %74,2’sinin kadın ve %68’inin eğitim seviyesinin üniversite ve üzeri olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların aile şiddet farkındalık ölçeği puan ortalamalarının (36,14±3,88) orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Diziyi izleyenler ve izlemeyenler arasında aile içi şiddet farkındalık ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılığın olmadığı bulunmuştur (p>0,05). Katılımcıların %47,2’sinin diziyi eğitici, bilgilendirici ve öğretici özellikte ifade ettiği belirlenmiştir.

Sonuç: Katılımcıların aile içi şiddet farkındalığı orta düzeydedir. Diziyi izleyenler ile izlemeyenler arasında aile içi şiddet farkındalığı karşılaştırıldığında önemli bir farklılık yoktur. Diziyi izleyenlerin dizi hakkındaki genel görüşü, eğitici ve öğretici olduğu şeklindedir. Ekranların şiddet algısı üzerindeki etkisini azaltmak için, senaristlerin, uzmanların, ebeveynlerin ve diğer paydaşların da dahil olduğu çoklu bir yaklaşımla çalışılması gerekmektedir. Bu yaklaşım, şiddet içeren içeriklerin sınırlandırılması ve aile içi iletişimi güçlendirecek stratejileri içerebilir.

Anahtar kelimeler: Aile, dizi, şiddet, psikiyatri, televizyon.

Geliş tarihi / Received: 07.04.2024 Kabul tarihi / Accepted: 03.01.2025

¹Ağrı İbrahim Çeçen Ünv. Sağlık Bil. Fak. Hemşirelik Böl. Ağrı/ Türkiye

²Erzincan Ünv. Sağlık Bil. Fak. Hemşirelik Böl. Erzincan /Türkiye

³Maltepe Üniversitesi, Sağlık Bil. Fak. Hemşirelik Bölümü. İstanbul/Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Burcu DEMİR GÖKMEN. Ağrı İbrahim Çeçen Ünv. Sağlık Bil. Fak. Hemşirelik Böl. Ağrı/ Türkiye

E-posta: burcudmr04@gmail.com Tel: +90 5067516888

Demir Gökmen B. Fırat M. Öztürk Ş. *Aile İçi Şiddet Farkındalığı ve Kırmızı Oda Dizisi. TJFMPC, 2025; 19 (2):161-170*

DOI: 10.21763/tjfmpe.1466477

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care © 2024 by Aile Hekimliği Akademisi Derneği is licensed under CC BY-NC-ND 4.0

Giriş

Televizyon toplum hakkında oldukça geniş çaplarda veri tabanı sunmaktadır ve bu sayede toplumla ilgili önemli bir çok bilgiye ulaşabileceğimiz bir kaynak haline gelmiştir. Televizyonun toplumda mevcut olan kültürel ve sosyal tutumları yansıtmayı, ekrandan sunulan içeriklerin insanların davranışına yön verme ve rol model olma işlevi, algı ve tutumları etkilediği dikkat çeken bir konudur.^{1,2} Televizyon ekranındaki içeriklerin çeşitliği, izleyicilerin düşünce ve davranışlarını olumlu ya da olumsuz bir şekilde etkilemektedir.^{3,4} Son yıllarda ülkemizde psikoloji temalı dizilerin popüler olması ve milyonlarca kişi tarafından izlenmesi araştırmalara konu olmuştur. Bu dizilerden biri de 'Kırmızı Oda' isimli dizidir. Bu dizi, gerçek hayat hikayelerine dayalı olarak yaşanmış şiddet ve ruhsal sıkıntı durumlarını aktaran, kurgulanmış psikolojik dram türündedir.^{2,5} Burada karakterlerin geçmişinde çözülmesi gereken ya da ruhsal ve fiziksel bir yıkım gerçekleşene kadar bastırılıp görmezden gelinen içsel dünyalarındaki olaylar, travmalar, psikolojik sorunlar sunulmaktadır.⁶ Dizide karakterlerin geçmişlerinde yaşadıkları aile içi şiddete özellikle vurgu yapılmaktadır. Diziyi bu araştırma için önemli hale getiren, birbirinden farklı hikayeleri barındırmasıyla sunduğu veri zenginliği ve paylaşılan deneyimlerin tele-klinik özellik taşımasıdır.^{2,5} Tele-klinik; dizide psikiyatrist ile danışanın diyaloglarının izleyicilerle paylaşıldığı danışan-psikiyatr seanslarıdır.⁵ Günümüzde 'Kırmızı Oda' gibi birçok dizide gündelik yaşam olayları, insan olmanın farklı biçimleri ve birçok ruhsal hastalık psikiyatristler tarafından sosyal tanınırlık için paylaşılmaktadır. Bu durum da psikoterapi dilini ve duygusunu kliniğin sınırlarının dışına taşımaktadır.^{4,5,7}

'Kırmızı Oda' dizisinde oyuncuların geçmişte yaşadıkları şiddet deneyimlerinin, ilerleyen hayatlarında başka türlü ruhsal sorunlarla karşılaşmalarına neden olduğu izleyicilere gösterilerek farkındalık oluşturulmaya çalışılmaktadır.^{4,5,8,9} Burada özellikle aile içinde yaşanan şiddete dikkat çekilmektedir. Aile içi şiddet, aile içerisinde bir bireyin diğer aile üyelerine fiziksel, duygusal veya psikolojik olarak uyguladığı şiddeti ifade eder.¹⁰ Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), dünya genelinde her üç kadından birinin şiddete maruz kaldığını bildirmektedir.¹¹ Türkiye Kadın Dernekleri Federasyonu (TKDF)'nin 2023 yılında açıkladığı raporunda şiddete maruz bırakılan her 10 kişiden 8'inin kadın, % 73'ünün evli ve büyük oranda 31-55 yaş arasında olduğu açıklanmıştır. Ayrıca faillerin % 90'ının erkek ve en yüksek oranında eşlerin (%63) şiddet uyguladığı açıklanmıştır. Aynı raporda 2012 sonrasında çocukların şiddete maruz bırakılma oranının % 7'den % 17'ye kadar yükseldiği belirtilmektedir.¹² Sonuç olarak aile içi şiddete daha çok kadınların ve çocukların maruz kaldığı ve aile içi şiddetin, depresyon gibi ciddi ruhsal sorunlara neden olduğu görülmektedir.^{13,14} Diziler aracılığı ile aile içi şiddete yönelik farkındalık oluşturmaya çalışılırken bir yandan şiddete vurgu yapılmakta diğer taraftan ortaya çıkan sorunların iyileştirilmesine yönelik çözümler sunulmaktadır. Literatürde, benzer başka çalışmalarda izleyicilerin, ruhsal sorunlarının evrensel olduğuna, sorun yaşayan bireylerin uzmanlarla görüşerek sıkıntılarını çözülebileceğine, ruhsal hastalıklara, psikiyatriste, tedaviye ve terapiye olan olumsuz bakış açılarının olumlu yönde değiştirdiğine yönelik verilerin de elde edildiği görülmektedir.^{4,5,8,9} Ancak şiddetin olumsuz bir davranış olduğunu anlatmaya çalışan bu dizide sıklıkla şiddet sahnelerine yer verilmesi en çok tartışılan konu olmuştur. Bu durum şiddetin toplum tarafından normalleştirilebileceğini düşündürdüğünden uzmanlar tarafından sık sık eleştirilmiştir.^{2,16,17} Uzmanlar şiddetin insan doğasının bir parçası olarak kabul edilmesi halinde ekranda şiddet içeren içeriklerin önemsiz olacağını, aksi takdirde öğrenilmiş bir davranış olarak kabul edildiğinde ise önemli olacağını belirtmektedir.^{18,19} Özellikle de çocuklar ve gençlerin yetişkinlere göre televizyon içeriklerinde şiddete maruz kalmaları farklı algılamalarına neden olarak önemli bir hassasiyet oluşturabilir. Yine travmatik olay yaşayan bireylerin benzer içerikleri izlediklerinde olumsuz anılarını hatırlamalarına neden olarak bireylere rahatsızlık vereceği de unutulmamalıdır. Çünkü gerçekte benzer deneyimi yaşayan izleyici de geçmişle yüzleşmek için hazır olmayabilir.^{5,9} Sonuç olarak bu tür dizilerin toplum üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerini anlamak kolay değildir.^{3,4} Sunulan ekran içeriklerinin uzmanlar tarafından çok iyi düşünülerek tasarlanması gerektiği görülmektedir. Bu araştırma psikiyatr-danışan diyalogları ile sunulan 'gerçekliğin' yetişkin izleyiciler tarafından nasıl algılandığını ve aile içi şiddet farkındalığına olan etkisini belirleyebilmek için yapılmıştır.

Araştırma soruları:

1. Katılımcıların aile içi şiddet farkındalığı hangi düzeydedir?
2. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri diziyi izlemelerini etkiler mi?
3. Katılımcıların aile içi şiddet farkındalığı yaş, cinsiyet, gelir ve eğitim düzeylerine göre değişiklik gösterir mi?
4. Katılımcıların aile içi şiddet farkındalığı diziyi ilgili özelliklere göre değişiklik gösterir mi?
5. Katılımcıların 'Kırmızı Oda' dizisi ile ilgili genel görüşleri nelerdir?

Gereç ve Yöntem

Araştırma analitik ve kesitsel türdedir. Araştırmanın evrenini pandemi döneminde televizyon dizilerini takip eden, 18-65 yaş aralığında bulunan, Android telefon kullanan, iletişim engeli bulunmayan bireyler oluşturmuştur. Örneklemi ise olasılıksız örnekleme yöntemlerinden biri olan kartopu örnekleme yöntemi kullanılarak ulaşılabilen

bireyler oluşturmıştır. Bu yöntemle göre, evrene ait birimlerden birisi ile temas kurulduktan sonra bunların yardımıyla ikinci birime, ikinci birimin yardımıyla üçüncü birime gidilerek sanki bir kartopunun büyümesi gibi örneklem büyüklüğü genişlemektedir. Bu bilgi dikkate alınarak araştırmacılar ulaşabildikleri kişilere ulaşmış, ulaşılan kişilerden de başka kişilere ulaşılması istenmiştir. Ulaşılması gereken minimum sayının belirlenebilmesi için literatüre dayanarak, hedef kitlenin bulunduğu durumlarda örneklem büyüklüğünün hesaplanması için $n=(N.t^2.p.q)/(d^2.(N-1)+(t^2.p.q))$ formül kullanılmıştır.²⁰ TÜİK verilerine göre 2021 yılı Türkiye’de yaşayan 18-65 yaş aralığı nüfus 58 092 773 kadardır. İlgili formül kullanılarak yapılan hesaplama sonucunda %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile alınabilecek minimum örneklem sayısının 385 kişi olduğu belirlenmiştir. Kartopu yöntemi kullanılarak en az 385 kişiye ulaşılması gerektiği belirlenmesine rağmen araştırmacılar örneklemde bazı kişilerin soruları eksik ya da yanlış doldurma ihtimallerini göz önünde bulundurularak daha fazla kişiye ulaşmayı hedeflemiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırmacılar Kişisel Bilgi Formu, ‘Kırmızı Oda’ dizisiyle ilgili ve Aile İçi Şiddet Farkındalığı Ölçeği’nde bulunan sorular ile online form hazırlamış, link oluşturmıştır. Oluşturulan bu link kartopu örnekleme yöntemini kullanabilmek için araştırmacıların telefon rehberinde bulunan kişilerle Şubat-Mart 2021 tarihleri arasında çeşitli uygulamalar (mail, WhatsApp gibi) aracılığı ile paylaşılmıştır. Paylaşım yapılan her bir kişiden kendi çevreleriyle paylaşmaları ve paylaşım yaptıkları kişilerden de paylaşması konusunda aynı öneride bulunmaları istenmiştir. Bu noktada özellikle ‘Kırmızı Oda’ dizisini takip eden izleyicilere ulaşabilmek için katılımcıların diziyi izleyen tanıdıklarından anketleri doldurmaları rica edilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerde gönüllülük prensibi temel alınmıştır. Uygulanan formların başında bireylere araştırmacının amacı, araştırmaya katılım şartları yazılı olarak açıklanmış, elde edilen bilgilerin gizli tutulacağı belirtilmiş ve “Çalışmaya kendi isteğimle gönüllü olarak katılmayı onaylıyorum” iconu eklenerek her bir katılımcıdan bireysel onam alınmıştır. Online veri tabanında verilerin doldurulması takip edilmiş ve veri artışı bir aydan sonra durduğu için araştırmacının veri toplama süreci sonlandırılmıştır. Toplamda 1115 veri toplanabilmiş, ancak 125 veri formu araştırmacının katılım şartlarına uygun olmadığından dışlanmıştır. Sonuçta 990 veri formu ile araştırmacının veri toplama süreci tamamlanmıştır. Psikolojik temalı, 61 bölüm ve iki sezon olarak yayınlanan ‘Kırmızı Oda’ dizisinin yayınlandığı ilk sezon, pandemi döneminde geniş kitleler tarafından izlenerek prime-time kuşağında ön sıralarda yer almıştır.² Bu araştırma verileri dizinin ilk sezonun izlenme sürecinde 20-25 bölümün yayını tamamladığı dönemde toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan formda katılımcıların sosyodemografik değişkenlerini sorgulayan 4 soru bulunmaktadır.

‘Kırmızı Oda’ Dizisiyle İlgili Soru Formu: ‘Kırmızı Oda’ dizisini izlemeye ilişkin ve dizi hakkındaki düşüncelerini sorgulayan 22 sorudan oluşmaktadır.

Aile İçi Şiddet Farkındalığı Ölçeği: Özyürek ve Kurnaz tarafından 2019 yılında geliştirilmiştir.²¹ Ölçek “Katılıyorum”, “Kısmen katılıyorum” ve “Katılmıyorum” şeklinde 3’lü Likert tipte 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte yer alan 11-20. maddeler, ters puanlanmaktadır. Ölçek toplam puan ve aile içi şiddetin tanımlanması, şiddetin sonuçları, şiddetin kabullenilmesi, şiddetin normalleştirilmesi şeklinde 4 alt boyutundan da değerlendirilebilmektedir. Ölçekten elde edilebilecek toplam puan aralığı 20-60 aralığında olup, puanların artması, bireylerin aile içi şiddete yönelik farkındalığının yüksek düzeyde olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı toplam ölçek için 0,91 olarak bulunmuştur.²¹ Yapılan bu araştırmada ölçeğin toplam puanı kullanılmış olup Cronbach Alfa katsayısı 0,76 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Verilerin istatistiksel analizi SPSS-25 (Statistical Package for the Social Sciences-25) istatistik paket programında yapılmıştır. Elde edilen veriler homojen dağılım gösterdiği için istatistiki analizde parametrik testler kullanılmıştır. Verilerin analizinde ortalama, frekans, tek yönlü varyans analizi, bağımsız gruplarda t testi kullanılmış olup önemlilik düzeyi $p<0,05$ olarak alınmıştır.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma için Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 27.01.2021 tarih ve 24 sayılı kararla etik izin alınmıştır. Araştırmanın her aşamasında etik ilkelere bağlı kalınmıştır. Veri toplama sürecinde katılımcılara, araştırmacının amacı, nerede kullanılacağı veya yayınlanabileceği, detaylı bir şekilde aktarılmış, kişisel bilgilerin üçüncü şahıslarla paylaşılmayacağı konusunda gerekli bilgilendirme yapılmıştır. Helsinki bildirgesi prensiplerine uyulmuştur.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma verilerinin çevrim içi ortamda toplanmasına bağlı olarak akıllı telefonu ve interneti olmayan ya da interneti kullanamayan bireylere ulaşamaması araştırmanın sınırlılığını oluşturmuştur. Katılımcılarla derinlemesine görüşmelerin yapılmaması ve sürecin pandemi dönemine denk gelmesi bu araştırmanın diğer sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

Bulgular

Aile içi şiddet farkındalık ölçeği puan ortalamaları tablo 1’de verilmiştir. Katılımcıların Aile içi şiddet farkındalık ölçeği toplam puan ortalamasının $36,14 \pm 3,88$ olduğu, tanımlama alt boyutundan $6,47 \pm 2,25$, sonuçlar alt boyutundan $5,79 \pm 1,76$ kabullenme alt boyutundan $11,51 \pm 1,85$ ve normalleştirilme alt boyutundan ise $12,36 \pm 1,47$ puanı aldıkları görülmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların Aile İçi Şiddet Farkındalık Ölçeği’nden aldıkları puan ortalamaları

		Ölçekten alınabilecek min-max puanlar	Katılımcıların ölçekten aldığı min-max puanlar	Ort±SS
Ölçeğin Alt boyutları	Aile İçi Şiddetin Tanımlanması	5-15	5-15	$6,47 \pm 2,25$
	Aile İçi Şiddetin Sonuçları	5-15	5-15	$5,79 \pm 1,76$
	Aile İçi Şiddetin Kabullenilmesi	5-15	5-15	$11,51 \pm 1,85$
	Aile İçi Şiddetin Normalleştirilmesi	5-15	6-15	$12,36 \pm 1,47$
Aile içi şiddet ölçeği toplam puanı		20-60	24-56	$36,14 \pm 3,88$

Araştırmaya katılan bireylerin, sosyodemografik özelliklerine göre aile içi şiddet farkındalık ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 2’de aktarılmıştır. Katılımcıların %87,5’inin 18-33 yaş aralığında, %74,2’sinin kadın, %46,9’unun gelirinin giderine eşit ve %68’inin eğitim seviyesinin üniversite ve üzeri olduğu belirlenmiştir. Araştırmada aile içi şiddet farkındalık ölçeği toplam puan ortalamalarına bakıldığında; 18-33 yaş aralığında bulunan bireylerin $36,16 \pm 3,92$, kadınların $36,24 \pm 3,38$, geliri giderine eşit bireylerin $36,18 \pm 3,64$ ve eğitim seviyesi üniversite-üzeri olan bireylerin $36,17 \pm 3,50$ puan aldığı bulunmuştur. Araştırmaya katılan bireylerin aile içi şiddet farkındalık ölçeği puan ortalamasının yaş, cinsiyet, gelir ve eğitim durumlarına göre değişiklik göstermediği ve gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı saptanmıştır ($p > 0,05$, Tablo2).

Tablo 2. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ve Aile İçi Şiddet Farkındalık Ölçeği’nden aldıkları puan ortalamalarının karşılaştırılması

Sosyo-demografik özellikleri	n	%	Aile içi Şiddet Farkındalık Ölçeği	
			Ort±SS	Test değeri p
Yaş				
18-33	866	87,5	36,16±3,92	F:0,104 p:0,901
34-49	105	10,6	35,99±3,80	
50 -65	19	1,9	36,05±2,41	
Cinsiyet				
Kadın	735	74,2	36,24±3,38	t:1,082 p:0,280
Erkek	255	25,8	35,87±5,04	
Gelir seviyesi				
Gelirim Giderimden Az	404	40,8	36,20±4,14	F:0,523 p:0,593
Gelir Giderle Eşit	464	46,9	36,18±3,64	
Gelir Giderden Daha Fazla	122	12,3	35,81±3,91	
Eğitim seviyesi				
İlk-orta Öğretim	87	8,8	36,57±5,48	F:1,012 p:0,364
Lise	230	23,2	35,90±4,19	
Üniversite ve üstü	673	68,0	36,17±3,50	

n:sayı, %: yüzde, t: bağımsız gruplarda t testi, F: tek yönlü varyans analizi, $p < 0,05$

Dizi hakkında sorgulanan çeşitli değişkenlerin oluşturduğu gruplara göre aile içi şiddet farkındalık ölçeği puan ortalamaları Tablo 3'te sunulmuştur. Araştırmaya katılan bireylerin %44,5'inin Kırmızı Oda dizisini izlediği ve aile içi şiddet farkındalık ölçeğinden 36,11±3,94 puanı aldığı; %55,5'inin ise diziyi hiç izlemediği ve aile içi şiddet farkındalık ölçeğinden 36,17±3,83 puanı aldığı belirlenmiştir. Gruplar arasında yapılan istatistiki analizde anlamlı bir farklılığın olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$). Aynı şekilde diziyi izleyen katılımcıların %43,5'inin diziyi her zaman izlediği ve %27'sinin diziyi üzücü olarak ifade ettiği tespit edilmiştir. Diziyi izleyen katılımcıların diziyi izleme süreleri ve dizi hakkındaki genel görüşleri, aile içi şiddet farkındalık ölçek puanları açısından incelendiğinde; gruplar arasında istatistiki açıdan anlamlı bir farklılığın olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). 'Kırmızı Oda' dizisini izleyenlerin %49,2'si diziyi 'iyiyi kötüyü; doğruyu yanlış gösteren, öğretici örnek' olarak tanımlarken %10'u zulüm ve felaketler zinciri olarak tanımlamıştır. Bununla birlikte diziyi öğretici bir örnek olarak tanımlayanların aile içi şiddet farkındalık ölçeğinden 35,85±4,15 puanı, zulüm ve felaketler zinciri olarak tanımlayanların 35,77±3,34 puanı aldıkları bulunmuştur. Gruplar arasında yapılan istatistiki analizde anlamlı bir farklılığın olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$).

Tablo 3. Katılımcıların dizi ile ilgili bazı değişkenleri ve Aile İçi Şiddet Farkındalık Ölçeği'nden aldıkları puan ortalamalarının karşılaştırılması

Değişkenler	n	%	Aile içi Şiddet Farkındalık Ölçeği	
			Ort±SS	Test değeri p
Kırmızı oda dizisini izleme durumu				
Evet izledim/izliyorum	441	44,5	36,11±3,94	t:-0,231 p:0,817
Hayır, hiç izlemedim	549	55,5	36,17±3,83	
İzleme süresi ve sıklığı				
Nadiren izliyorum (1-5 bölüm)	79	17,9	35,37±4,71	F:1,241 p:0,294
Genellikle izliyorum (5-10 Bölüm)	170	38,5	36,15±4,18	
Her zaman izliyorum (10 bölüm üzeri)	192	43,5	36,39±3,26	
Dizi ile ilgili genel görüşünüz?				
Sıkıcı	24	5,4	34,91±6,19	F:1,838 p:0,104
Eğlenceli	4	0,9	33,25±7,76	
Üzücü	119	27,0	35,89±2,97	
Eğitici	208	47,2	36,61±4,03	
Ağlamaklı	69	15,6	35,68±3,68	
Sinir bozucu	17	3,9	35,64±4,32	
Kırmızı oda dizisi size ne ifade ediyor?				
Sadece bir dizi, başka bir şey değil	55	12,5	35,87±5,09	F:1,725 p:0,161
Başkalarının başarılarından/başarısızlıklarından ders çıkarma şansını bulduğum bir örnek	125	28,3	36,79±3,04	
İyi kötüyü; doğruyu yanlış gösteren, öğretici örnek	217	49,2	35,85±4,15	
Bir zulüm ve felaketler zinciri	44	10,0	35,77±3,34	
Kırmızı oda dizisini hayatınızla bağdaştırdığınız oluyor mu?				
Evet	201	45,6	35,98±3,59	t:-0,636 p:0,525
Hayır	240	54,4	36,22±4,21	

n:sayı, %: yüzde, t: bağımsız gruplarda t testi, F: tek yönlü varyans analizi, $p<0,05$

Katılımcıların 'Kırmızı Oda' dizisi hakkında bazı düşünceleri sorgulanmış ve sonuçlar tablo 4'te aktarılmıştır. Diziyi izleyen bireylerin %66,7'si 'Dizi hayatın gerçeklerini yansıtmaktadır' görüşüne; %49,7'si 'Dizi şiddetten vazgeçirme açısından etkilidir' görüşüne ve %61,7'si 'Dizi insanlarda merhamet duygusu geliştirir' görüşüne katılıyor demıştır. Aynı zamanda katılımcıların %66'sı dizinin ruhsal bozukluklar açısından bilgilendirici olduğunu, %60,3'ü dizinin öğretici olduğunu ve %50,1'i diziyi izlerken 'Ben olsaydım ne yapardım?' şeklinde düşündüğünü ifade etmiştir. Araştırmaya katılan diziyi izleyen bireylerin 'Dizi inandırıcı değildir, anlatılanlar hayal

ürünü şeylerdir' (%73), 'Dizide anlatılanlar çok dramatiktir' (%55,6) ve 'Dizide yansıtılan olaylar gerçek yaşama göre daha basit düzeydedir' (%48,5) şeklindeki görüşleri 'katılmıyorum' olarak yanıtladıkları belirlenmiştir.

Tablo 4. “Kırmızı Oda” dizisi hakkında sorulan çeşitli sorular ve katılımcıların verdikleri cevapların dağılımları.

Kırmızı Oda	Katılıyorum		Kısmen Katılıyorum		Katılmıyorum	
	n	%	n	%	n	%
Dizi hayatın gerçeklerini yansıtmaktadır.	294	66,7	130	29,5	17	3,9
Dizi şiddetten vazgeçirme açısından etkilidir.	219	49,7	179	40,6	43	9,8
Dizi insanlarda merhamet duygusunu geliştirir.	272	61,7	130	29,5	39	8,8
Günlük hayattaki bazı davranışlarımda dizinin etkisinde kalırım ve daha dikkatli davranırım	170	38,5	177	40,1	94	21,3
Dizideki kahramanlar insanların ruh sağlığını olumsuz etkilemektedir.	58	13,2	172	39,1	210	47,7
Dizideki karakterler ve yaşanan olaylar Türk toplumuna uygundur.	199	45,1	174	39,5	68	15,4
Dizi inandırıcı değildir anlatılanlar hayal ürünü şeylerdir.	19	4,3	100	22,7	322	73,0
Dizide işlenen problemleri çözme yöntemlerini günlük hayatta karşılaştığım problemlerimi çözmede kullanırım.	129	29,3	207	46,9	105	23,8
Dizi iletişim yeteneğimi olumlu yönde etkiliyor.	161	36,5	191	43,3	89	20,2
Dizi ruhsal bozukluklar açısından insanları bilgilendirmektedir.	291	66,0	116	26,3	34	7,7
Dizide çok fazla şiddet içerikli sahne var.	93	21,1	200	45,4	148	33,6
Dizideki anlatılanlar çok dramatiktir.	52	11,8	144	32,7	245	55,6
Dizide şiddet içerikli sahneler toplumu şiddete yönlendirebilir.	70	15,9	155	35,1	216	49,0
Dizi öğretici bir dizidir.	266	60,3	143	32,4	32	7,3
Dizi insanların değişimi üzerinde etkili olacaktır.	205	46,5	182	41,3	54	12,2
Diziyi izlerken ben olsaydım ne yapardım şeklinde çok düşünürüm.	221	50,1	167	37,9	53	12,0
Dizide yansıtılan olaylar gerçek yaşama göre daha basit düzeydedir.	58	13,2	169	38,3	214	48,5

n:sayı, %: yüzde.

Tartışma

Araştırmada ‘Katılımcıların aile içi şiddet farkındalığı hangi düzeydedir?’ şeklindeki ilk sorusu ele alındığında; araştırmaya katılan bireylerin, Aile İçi Şiddet Farkındalığı Ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalamasına göre orta düzeyde aile içi şiddet farkındalığına sahip oldukları söylenebilir. Ölçek puan ortalamaları, alınan minimum ve maksimum puanlar dikkate alındığında katılımcıların, aile içi şiddet farkındalığının boyutlarından; aile içi şiddeti tanımlanma ve sonuçlarını fark edebilme açısından düşük, aile içi şiddeti kabullenme ve normalleştirilme yönünden ise yüksek puanlar aldıkları ifade edilebilir. Araştırmadan elde edilen bu verilere göre katılımcıların aile içi şiddetin ne olduğunu yeterince tanımadıkları ve aile içi şiddetin çocukları ilerleyen yaşamlarında intihara, suça, madde kullanımına yönlendirebileceğini, sağlığın bozulması ve ailenin dağılması gibi olumsuz sonuçlarının olabileceğini ön göremedikleri söylenebilir. Ayrıca araştırmaya katılan bireylerin aile içi şiddeti kabullenme ve normalleştirme puanlarının yüksek olması da aile içi şiddeti tanıma ve sonuçlarını fark edebilmenin önünde önemli bir engel oluşturacağını düşündürmektedir. Yapılmış benzer çalışmaların sonuçlarının, bu araştırma sonuçlarını desteklediği görülmektedir.^{10,21} Çalışmalar, ekran içeriklerinde sunulan şiddetin, sıklığının ve sürekliliğinin toplum tarafından şiddeti normalleştirdiğini savunmaktadır.^{3,25} ‘Kırmızı Oda’ dizisinde de karakterlerin geçmiş yaşantılarında şiddete maruz kaldıkları gösterimlere sık sık yer verilmektedir. Burada şiddetin çocuklukta öğrenilen, zamanla alışkanlık haline gelen ve normalleştirilen kötü bir davranış biçimi olduğu, insanların hayatına yerleşince kolay kolay değişmeyeceği ancak bireylerin farkındalığı arttıkça şiddetin azalabileceğine vurgu yapılmaktadır.^{2,22} Dünya üzerinde genellikle, birçok toplumda olmakla birlikte, Anadolu topraklarında da geçmişten günümüze olan süreçte toplumsal cinsiyet rollerinin erkeklerin lehine olması ne yazık ki toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin pek değişmediğini göstermektedir. Bu nedenle de şiddetin aile içinde başlayıp özellikle de kız çocuklarına uygulandığı belirtilmektedir.^{16,17,25} Televizyon ekranlarında birçok dizide bunun yansımaları görülmektedir.

Araştırmada ‘Katılımcıların sosyodemografik özellikleri diziyi izlemelerini etkiler mi?’ olan ikinci soru incelendiğinde; araştırmaya katılan bireylerin çoğu 18-33 yaş aralığında, kadın ve eğitim seviyesinin üniversite ve üzeri olduğu belirlenmiştir. Diziyi izleyen katılımcılardan elde edilen sonuçlara göre diziyi daha çok kadınların, yaş aralığı 18-33 olanların ve eğitim seviyesi lisans olanların daha çok takip ettiği görülmektedir. Bu araştırma sonucu diğer çalışma sonuçlarına da benzerlik göstermektedir.^{2,4,5,8,9,16} Dizinin kadınlar tarafından daha çok izlenmesinin birçok nedeni olabilir. Bu nedenlerden biri olarak psikolojik yardım arama davranışının kadınlarda daha yüksek bulunmasıyla ilişkili olabilir.^{22,23} Kadınlar ruhsal sorunlarına ilişkin profesyonel destek almaya daha hızlı ve kolay gereksinim duyarlar. Erkekler ise ruhsal destek almayı zayıf karakter göstergesi olarak algıladıkları için psikolojik desteğe çok geç başvurur ve tedaviyi oldukça zor benimserler.²⁴

Bu araştırmada ‘Katılımcıların aile içi şiddet farkındalığı yaş, cinsiyet, gelir ve eğitim düzeylerine göre değişiklik gösterir mi?’ olan üçüncü soru değerlendirildiğinde; araştırmaya katılan bireylerin aile içi şiddet farkındalık ölçeği puan ortalamasının yaş, cinsiyet, gelir ve eğitim durumlarına göre değişiklik göstermediği görülmektedir. Bu konuda alan yazın incelendiğinde çok farklı sonuçlarla karşılaşmaktadır.^{10,21,22,26} Bu farklılıkların her çalışmada konuya ilişkin farklı veri toplama formlarının kullanılması ve araştırma popülasyonunun çeşitliliğinden kaynaklandığı söylenebilir.

Araştırmada ‘Katılımcıların aile içi şiddet farkındalığı diziyi ilgili özelliklere göre değişiklik gösterir mi?’ sorusuna göre ele alındığında; araştırmaya katılan bireyler arasında ‘Kırmızı Oda’ dizisini izleyenler ile izlemeyenler arasında aile içi şiddet farkındalıkları açısından önemli bir farklılık olmadığı görülmektedir. Diziyi izleyen katılımcıların diziyi izleme süre ve sıklığı, dizinin ne ifade ettiği ve bireylerin hayatları ile bağdaştırma ya da bağdaştırmama durumları aile içi şiddet farkındalığı açısından önemli değildir. Bununla birlikte diziyi takip eden katılımcıların çoğu diziyi genellikle ya da her zaman izlediklerini ve dizinin eğitici, öğretici nitelikte olması yanında üzücü niteliğinin de olduğunu belirtmişlerdir. ‘Kırmızı Oda’ dizisini izleyenlerin yaklaşık yarısı diziyi ‘iyiyi kötüyü; doğruyu yanlış gösteren, öğretici örnek’ olarak tanımlarken izleyicilerin bir kısmı da diziyi ‘zulüm ve felaketler zinciri’ olarak tanımlamaktadır. Günlük yaşamda birçok insan yaşamın getirdiği zorluklar karşısında ruhsal sorunlar açısından az ya da çok risk taşıyabilir. Her bir bireyin bu zorluklarla başa çıkma tarzı farklı olabileceği gibi başkaları ile benzerlikler de gösterebilir.⁷ Bugünün insanı televizyon ekranını haber almak, merakını gidermek, bazen eğlenmek ya da bir şeyler öğrenmek maksadıyla çok yönlü olarak takip etmektedir.¹⁶ Bir dizinin izlenmesinde dramatik, meraklandırı ve gizemli olması önemli unsurlardır.²⁵ Çalışmalar ‘Kırmızı Oda’ dizisinin en fazla merak duygusu ile izlendiğini ve izleyicilerin özellikle terapi görüşmelerinden etkilendiğini göstermektedir.^{2,4,5} Bu araştırmada izleyicilerin diziyi eğitici bulmalarının yanında iyiyi kötüyü ve doğruyu yanlış gösteren, öğretici örnek olarak bulmalarının kökeninde merak duygusunun olabileceği düşünülmektedir. Alçayır (2024) çalışmasında ‘Kırmızı Oda’ dizisinin izleyicinin ilgisini çekmek ve sürdürmek için melodramatik anlatı olarak işlendiğini belirtir.² Melodrama anlatıları, yüksek volümde duygusal sahneler, kalıplaşmış karakterler, aşırı boyutta jestler ve mimikler, iyi ve kötü karakterler arasında yapılan ayrımlara bel bağlar. Dramatik öğeler, insanların ilişkileri, istekleri, düşünceleri ve seçimleri üzerinde etkili olmaktadır. Dizide mental sıkıntı, en dramatik

hayat hikâyelerinin içine yerleştirilerek aktarılmaktadır. Bu drama izleyenlerin üzerinde merak duygusunu artırarak önemli bir psikolojik etki oluşturabilmektedir. Ayrıca karakterler ise iyi ve kötü ikilisi olarak sunulmaktadır. Kötü karakterlerin hepsi aslında iyidir ancak kaderleri kötüdür. Bu nedenle izleyici, zor durumda olan karakterin içinde bulunduğu durumu izlerken özdeşim kurmakta, acıma ya da korku tepkisi ile arınmaktadır.^{2,27} Arınma, aynı zamanda insanda üzüntü, öfke, hüznün, kahkaha ya da diğer duygusal tepkileri uyandırabilmektedir. Karakterlerle izleyici arasındaki “parasosyal etkileşim” ile, izleyicinin kendine yakın hissettiği karakterle özdeşleştiği, model aldığı ve ondan etkilendiği belirtilmektedir.²⁸ Merak duygusu ile birlikte izlenen dizide, kahramanın en büyük korkusuyla yüzleşmesi, izleyicinin de olumsuz duygulardan arınmasına neden olacaktır.²⁹ Diziyi izleyenlerin kendi yaşamları ile özdeşim kurdukları, arındıkları ve istemedikleri üzücü olayları bastırdıklarını fark ettikleri ve bu kötü anıları hatırlamak istemedikleri belirttikleri görülmektedir.⁵ Bu araştırmada izleyicilerin yarıya yakınının diziyi kendi hayatı ile bağdaştırdığı görülmektedir. Diziyi kendi hayatı ile bağdaştıran izleyicinin karakterle özdeşim kurması kendi geçmişinde yaşadıklarını hatırlamasına neden olmaktadır.⁵ Koçak’ın (2021) çalışmasında ‘Diziyi izlerken özdeşim kuruyor musunuz?’ sorusuna 20 katılımcıdan 16’sının ‘evet’ olarak yanıt verdiği görülmektedir.⁵ Bu bilgilerden yola çıkılarak, aslında hikâyeleri benzetmeye de katılımcıların yüzde sekseninin karakterlerle özdeşim kurmasında, kendi hayatları ya da çevrelerinde şahit oldukları olaylarla küçük bir benzerlik dahi izleyicinin duygusal olarak sürece dâhil olmasına neden olmaktadır. Ayrıca kurgulanmış öyküye eklenen mizansen kurgusu, çekim teknikleri ile ‘yaratılan gerçeklik’, büyük ekran televizyonların da etkisiyle izleyiciye göz göze diz dize bir deneyim sunması izleyicinin sürece aktif katılımını sağlayarak özdeşim kurmasını etkilemektedir.⁵ Araştırmada izleyicilerin yarıdan fazlasının, diziyi kendi hayatı ile bağdaştırmadığı da görülmektedir. Bu durum dizilerde karakterlerle hikayeler sunulsa da, asıl tema hikayenin anlattığı evrensel insanlık haliyle ilgili olmasıyla açıklanabilir. ‘Kırmızı Oda’ dizisinde geçmişin reddi, geleceğin ise yeni bir inşası bulunmaktadır. Karakterler ve hikâyeleri sürekli değişse de dizide, geçmişi ile yüzleşmek, kendini affetmek, değişmek için cesaret etmek, her şeye herkese rağmen kendini ve başkalarını sevmek temaları sıklıkla vurgulanmaktadır.^{4,5,9} Bu temalar kapsamında izleyicinin diziyi eğitici ve öğretici bulduğu bir diğer araştırma bulgusunu da desteklediği gibi izleyicinin diziyi izlemesinde evrensel unsurların daha çok öncelikli olduğunu göstermektedir. Aşağıda diziyi izleyen katılımcıların genel görüşleri de bu sonucu desteklemektedir.

Bu araştırmada ‘Katılımcıların ‘Kırmızı Oda’ dizisi ile ilgili genel görüşleri nelerdir?’ olan son soru incelendiğinde; diziyi izleyen bireylerin yarıdan fazlasının dizi hakkında; hayatın gerçeklerini yansıttığı, şiddetten vazgeçirme açısından etkili olduğu, insanlarda merhamet duygusu geliştirdiği, dizinin ruhsal bozukluklar açısından bilgilendirici ve öğretici olduğu görüşüne katıldıkları görülmektedir. Yine katılımcıların yaklaşık yarısı dizi hakkında; inandırıcı olmadığı, dramatik olduğu ve dizide yansıtılan olayların gerçek yaşama göre daha basit düzeyde olduğuna ilişkin olumsuz olan görüşlere katılmadıkları görülmektedir. ‘Kırmızı Oda’ dizisinin önemli bir izlenme nedeni de hikayelerin gerçek yaşamlardan alıntılanmasıdır.^{2,4,22} Ancak gerçekliğin sanatsal biçimlendirilmesi ile kameradan yansıyan gerçeklik ile gözün gördüğü gerçeklik arasında büyük farklılıklar vardır. Çünkü kurguyla yaratılan film yönlendirici olduğundan gerçekliği kusursuz biçimde sunamaz. Kurgulanmış filmlerde mizansen (Sahnenin içine konan çekimle ilgili her şey; karakterler, ses, ışık, renk, gölge, derinlik, plan seçimi, kompozisyon, prodüksiyon tasarımı) unsurları, içeriğin görsel anlamda estetik olmasının yanı sıra izleyiciye geçirilen duygu açısından oldukça önemlidir.³⁰ ‘Kırmızı Oda’ dizisinin izlenmesinde de yakın çekim, fazla makyaj kullanılmaması, olay yeri, kostümler, hikayelerin kültürel yapıya uygunluğu gibi mizansen unsurlarının gerçekliği yansıtılmasında oldukça etkilidir.^{4,5} Fakat bu gerçeklik yansıtılırken dizinin reyting alması açısından izleyicilerin duygusal yönden manipüle edildiği ve şiddeti normalleştirdiği üzerinde de durulmaktadır.² Bir terapi anlatısı olan ‘Kırmızı Oda’ dizisinde hikâyelerin gelişim sürecine bakıldığında dizide tüm karakterlerin hedefi normalleşmektir. Bunun için doktora gelen tüm karakterlerin terapi odasında iç dünyalarını keşfedip, yaralarına şifa bulduklarını gösteren deneyim sunulmaktadır.^{2,4,5} Sunulan hikayelerdeki deneyimlerin genellikle ‘mutlu son’ la bitmesi izleyicilerin de bu durumdan etkilenmesi ve çaresiz olmadıklarına inanmalarında etkili olabilir.⁸ Ayrıca bu tele kliniklerdeki terapi seansları izleyiciler içinde bir tür öğrenme etkinliğidir. Bu etkinliklerden kimileri olumlu kazanımlar edinirken kimileri de olumsuz kazanımlar edinebilir. Bu kazanım izleyicinin algıda seçiciliği ile dizide ne bulduğuna bağlıdır. Bu nedenle bir dizinin tamamen kötü ya da iyi olduğunu söylemek doğru olmayacaktır. Gerçekçi hayat hikayesi ve merak etme dürtüsü ile izlenen dizinin öğrenme bakış açısını geliştirdiği ifade edilmektedir.⁴ ‘Kırmızı Oda’ sayesinde bilgilendiklerini, terapiye ve terapiste olan bakış açılarının değiştiğini, sorunların evrensel olduğunu görebildiklerini, psikolojik destek alma noktasından cesaretlendiklerini, çocuklara yönelik davranışlarında daha kontrollü olduklarını, psikolojik problemi olan ve olmayan diğer insanlara daha duyarlı hale geldiklerini, empati kurma becerilerinin geliştiğini, sağlıklı oldukları için şükrettiklerini belirtmişlerdir.^{4,5} Birçok psikolojik temalı dizi-filmlerin toplumda özgeci davranışları desteklediği, eğitici ve öğretici olduğu ifade edilmektedir.^{16,31,32} Bu araştırmada ‘Kırmızı Oda’ dizisini izleyen katılımcıların dizi ile ilgili görüşlerinin olumlu yönde olduğunu gösteren sonuçların, diğer çalışmalardan elde edilen sonuçlarla uyumlu olduğu görülmektedir. Bu araştırmada izleyicilerin yarıdan fazlası dizinin merhamet duygusunu geliştirdiğini ve yarısının

‘Dizideki kötü olay benim başıma gelse ne yapardım?’ diye düşündüğünü ifade etmiştir. Dizide seçilen karakterlerin toplumun genelinden değil de toplumsal imgelemede ötekileştirilmiş yaşamlardan verilmesi, izleyicide başına kötü şey gelen ben değilim diye düşünmesine ve rahatlamasına neden olabilir, diğer taraftan ötekilere karşı merhamet duygusunu artırabilir.²

Sonuç ve Öneriler

Araştırmaya katılan bireylerin çoğunluğu, 18-33 yaş aralığında, kadın ve lisans mezunu bireylerden oluşmaktadır. Katılımcıların aile içi şiddet farkındalığının orta düzeyde olduğu, aile içi şiddet farkındalığının boyutlarından aile içi şiddeti yeterince tanımlayamadıkları, şiddetin sonuçlarını fark edemedikleri, aile içi şiddetti kabullendikleri ve normalleştirdikleri belirlenmiştir. ‘Kırmızı Oda’ dizisini izleyenler ile izlemeyenler arasında aile içi şiddet farkındalıkları açısından önemli bir farklılık yoktur. Diziyi izleyen katılımcılar, dizinin eğitici ve öğretici nitelikte olduğu şeklinde olumlu bir bakış açısına sahiptirler.

Türkiye’de psikolojik dizilerin son zamanlarda milyonlarca kişi tarafından izlenmesi, bu tarz filmleri yapan yapımcılara ve senaristlere önemli bir sorumluluk yüklemektedir. Mevcut araştırma her ne kadar bu diziyeye ilişkin olumlu görüşlerin olduğunu ortaya koysa da, yine de film yapımcıları ve senaristler konuların hassasiyetinin farkında olmalıdır. Senaristler, senaryoyu birçok ruh sağlığı uzmanına göstererek öneri almalı, bunun yanında ekranın şiddet algısı üzerindeki etkisini anlamalı ve azaltabilmek için, ebeveynlerin, çocukların, tüm paydaşların dahil olduğu çoklu bir yaklaşım sergilemelidirler. Bu yaklaşım, şiddet içeren içeriklerin sınırlandırılması ve doğru aile içi iletişim şekilleri gibi çeşitli stratejileri içerebilir.

Çıkar Çatışması: Bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yoktur.

Yapa Zeka Beyanı: Bu çalışmada herhangi bir yapay zeka tabanlı araç veya yazılım kullanılmamıştır.

Katılımcı Onamı: Katılımcılardan online onam alınmıştır.

Teşekkür: Tüm katılımcılara teşekkür ederiz.

*Bu çalışma 15-16 Nisan 2021 tarihinde Ankara’da Uluslararası Disiplinlerarası Şiddet Kongresi’nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Kaynaklar

1. Huesmann LR, Taylor LD. The role of media violence in violent behavior. *Annu Rev Public Health*. 2006;27:393-415. doi:10.1146/annurev.publhealth.26.021304.144640
2. Alçayır M. Çağdaş televizyon anlatılarında deliliğin sunumu: Kırmızı Oda dizisi örneği. *Erciyes İletişim Dergisi*. 2024;11(1):227-251. doi:10.17680/erciyesiletisim.1346838
3. Bencik Kangal S. Çocuğumun beyninde neler oluyor?1. Baskı. Ankara: Elma yayıncılık, 2021. s. 77-146.
4. Canpolat M. Psikoloji temalı dizi-filmlerin karakter gücüne etkileri: Deli doktoru değillermiş! *Trakya Eğitim Dergisi*. 2021;12(1):351-365 doi:10.24315/tred.904076
5. Koçak C. Tele-klinik dizilerde ‘Gerçekliğin’ manipülasyonu: “Kırmızı Oda”. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*. 2021;56:16-42. doi:10.47998/ikad.940528
6. Collins. (2023). Psychodrama Definition Retrieved 10 Mayıs from <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/psychodrama>. 02.02.2024 tarihinde erişilmiştir.
7. Furedi F. *Therapy culture: Cultivating vulnerability in an uncertain age*. 1.st.ed. London:Routledge. 2004 <https://doi.org/10.4324/9780203098684> 01.12.2023 tarihinde erişilmiştir.
8. Pamukçu GC, Kurt H, Sever M. Kırmızı Oda dizisi izleyicilerinin psikolojik yardım alma tutumunun ve sosyal damgalanma algılarının incelenmesi. *Türkiye Mesleki ve Sosyal Bilimler Dergisi*. 2022;9:131-147. doi:10.46236/jovosst.984609
9. Demir Gökmen B, Fırat M. ‘Kırmızı Oda’ dizisinin öğrenciler üzerindeki şiddet farkındalığına ve empati eğilimine etkisi. *İçinde:677-692. Sağlık bilimlerinde yenilikçi yaklaşımlar*. Editör: Demirel S. İzmir: Duvar yayınları, 2023.
10. Deleş B, Kaytez N. Çocuk gelişimci adaylarının aile içi şiddet ve çocuk haklarına ilişkin farkındalık düzeylerinin incelenmesi. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2021;10 (26): 325-47.
11. World Health Organization (2021). 15 Mayıs from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women>. 20.10. 2024 tarihinde erişilmiştir.
12. Türkiye Kadın Dernekleri Federasyonu (TKDF) (2023) 21 Haziran 2023 from <https://turkiye.unfpa.org/tr/ev-ici-siddet-raporu-basin-bulteni> 20.10.2024 tarihinde erişilmiştir.
13. Malik M, Munir N, Ghani MU, et al. Domestic violence and its relati- onship with depression, anxiety and quality of life: A hidden dilemma of Pakistani women. *Pak J Med Sci*. 2021;37(1):191-4. doi:10.12669/pjms.37.1.2893
14. Gökbulut N, Akça Eİ, Ceran E. Kadınlarda toplumsal cinsiyet algısı ile aile içi şiddet farkındalığı arasındaki ilişki. *Ankara Eğt. Arş. Hast. Derg.*, 2023;56(2):64-69 doi: 10.20492/aeahtd.1172502

15. Aydoğdu Karaaslan İ, Önür N, Söğüt EG. TV dizilerinde flört şiddetinin temsili ve izleyicilerin farkındalıklarının araştırılması. *International Academic Social Resources Journal*, 2022;7(43):1321-1333. <http://dx.doi.org/10.29228/ASRJOURNAL.65799>
16. Tekelioğlu O. Televizyon halleri: Dizi dizi türkiye. 1. Baskı. İstanbul:Habitus Yayıncılık. 2017. s.203-280.
17. Kahya Y. Medyanın gençler üzerinde sosyal sapma ve şiddet bağlamında etkileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2018;1(45):43-57.
18. Anderson CA, Bushman BJ, Bartholow BD, et al. Screen violence and youth behavior. *Pediatrics*. 2017;140(Suppl 2):142-S147. doi:10.1542/peds.2016-1758T.
19. Yazıcıoğlu Y, Erdoğan S. SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri. 1. Baskı. Ankara: Detay Yayıncılık. 2004. s. 124-156.
20. Özyürek A, Kurnaz FB. Aile içi şiddet farkındalığı ölçeği: Güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Kalem Uluslararası Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 2019;9(1/16):227-250. doi:10.23863/kalem.2019.126
21. Aydın Ş, Parlak AG. Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin aile içi şiddet farkındalığı ve etkileyen faktörler: Tanımlayıcı kesitsel araştırma. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*. 2022;14(2):570-80 doi: 10.5336/nurses.2021-84294
22. Tuncer CO, Şimşek SS, Akdemir N. Türkiye’de yerli dizilerin kadına yönelik şiddetle mücadele algısı üzerine etkileri. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*. 2021;18(41):3362-3395. doi:10.26466/opus.975120
23. Topkaya N, Meydan B. Üniversite öğrencilerinin problem yaşadıkları alanlar, yardım kaynakları ve psikolojik yardım alma niyetleri. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2013;3(1):25-37.
24. Serim F, Cihangir Çankaya Z. Yetişkinlerin psikolojik yardım arama tutumlarının yordanması. *Ege Eğitim Dergisi*, 2015;16(1):178-198.
25. Akgün R. Televizyon Dizilerinde kadına yönelik şiddet ve ataerkilliğin temsili. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi IJSS*. 2023;28(7):28-44. doi:10.52096/usbd.7.29.03
26. RTÜK (2020). Televizyon yayınlarında şiddet araştırması 2020. Raporu. https://www.rtuk.gov.tr/Media/FM/Birimler/KAMUOYU/televizyon_yayinlarinda_sidet_2020.pdf 02.04.2024 tarihinde erişilmiştir.
27. Tekerek N, Tekerek İ. Aristoteles’te poetik ve etik bütünlük örneklerle eylem, karakter ve erdem. *Tiyatro Araştırmaları Dergisi*. 2008;26:57-84.
28. Eyal K, Rubin AM. Viewer aggression and homophily, identification, and parasocial relationships with television characters. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*. 2003;47(1):77-98.
29. Landau N, Frederick M. Film okulunda öğrendiğim 101 Şey. (Çev. E. Ayan). 1. Baskı. İstanbul: Optimist. 2012. s. 34-62.
30. Kabadayı L. Film eleştirisi. Kuramsal çerçeve ve sinemamızda örnek çözümlemeler. 4. Baskı. İstanbul: Ayrıntı. 2020. s.55-98.
31. Demir Gökmen B, Yıldız M. The effect of cine-education method on mental diseases beliefs and stigmatization tendency in student nurses. *Turkish Journal of Science and Health*, 2022;3(3):223-229. doi:10.51972/tfsd.1054064
32. Yener İ, Geçer E. Televizyon dizileri, toplumsal farkındalık ve otizm: “Mucize Doktor” dizisi örneği. *Akademik İncelemeler Dergisi*. 2021;16(1):146-162. doi:10.17550/akademikincelemeler.766630



Original Research / Orijinal Araştırma

Evaluation of the Relationship Between Nicotine Dependence Score, Carbon Monoxide Level, and Smoking Cessation Status in Smokers Using Varenicline and Nicotine Patch **Vareniklin ve Nikotin Bandı Kullanan Sigara İçicilerinde Nikotin Bağımlılık Skoru, Karbon monoksit Düzeyi ve Sigara Bırakma Durumu Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi**

Özlem KIZILTAŞ¹, Didem YÜZÜGÜLLÜ¹

Abstract

Introduction: Although it is known that smoking causes significant health problems, many people do not fully understand the harmful effects of tobacco. Smoking Cessation Polyclinics offer various supports to those who want to get rid of addiction and create personalised treatment plans. In this study, it was aimed to investigate the relationships between nicotine dependence score, carbon monoxide level and smoking cessation status in individuals who applied to the smoking cessation outpatient clinic and were deemed appropriate to use varenicline and nicotine patch.

Material and Methods: In the study in which the data of the clients who applied to the Seyhan District Health Directorate Pınar Healthy Life Centre Smoking Cessation Outpatient Clinic in 2021 were retrospectively reviewed, data on the socio-demographic characteristics of the clients, the amount of cigarettes smoked, the number of years of smoking, chronic disease status information, Fagerström nicotine dependence test scores and carbon monoxide measurements and smoking cessation status were collected by file scanning. 310 individuals who used varenicline and nicotine patch as treatment were included in the study. The study data were analysed with SPSS 22.0 package programme.

Results: Of the 310 clients who participated in the study, 169 (%54.5) were male and 141(%45.5) were female, with a mean age of was 40.8±11.4 years. While 47.4% (n=65) of the clients who were given varenicline treatment in the smoking cessation outpatient clinic quit smoking, 40.5% (n=70) of the clients who were given nicotine patches quit smoking. According to the results of the Fagerström Nicotine Dependence Test (FNBT), 5.5% were very low, 11.6% low, 10.6% moderate, 27.1% high and 45.2% very high dependent. The carbon monoxide level of those who quit smoking was lower (11.9 ppm), while the carbon monoxide level of those who did not quit smoking was higher (13.6 ppm). It was found that there was a positive and statistically significant correlation between the CO measurement value and the FNBT score (p<0.001); in other words, as the CO level increased, so did the level of dependence.

Conclusion: Factors such as addiction score and carbon monoxide level had an effect on the success of smoking cessation. However, no significant relationship was found between variables such as treatment regime, age, body mass index, pack/year and smoking cessation status. It is recommended to develop strategies for monitoring CO level and increasing individual motivation in smoking cessation outpatient clinics, and to develop more effective prevention and intervention methods by considering the effects of environmental risk factors on addiction.

Key words: Smoking cessation, Carbon monoxide, Nicotine Addiction

Özet

Giriş: Sigara içmenin önemli sağlık sorunlarına yol açtığı bilinmesine rağmen birçok kişi tütünün zararlı etkilerini tam olarak anlamamaktadır. Sigara Bırakma Poliklinikleri, bağımlılıktan kurtulmak isteyenlere çeşitli destekler sunarak kişiye özel tedavi planları oluşturmaktadır. Bu çalışmada, sigara bırakma polikliniğine başvuran vareniklin ve nikotin bandı kullanması uygun görülen bireylerde nikotin bağımlılık skoru, karbon monoksit düzeyi ve sigara bırakma durumu arasındaki ilişkilerin araştırılması amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: Seyhan İlçe Sağlık Müdürlüğü Pınar Sağlıklı Hayat Merkezi Sigara Bırakma Polikliniğine 2021 yılında başvuran danışanlara ait verilerin retrospektif olarak tarandığı çalışmada danışanların sosyo demografik özellikleri, içilen sigara miktarı, kaç yıldır içtiği, kronik hastalık durumu bilgileri, Fagerström nikotin bağımlılık testi skorları ve Karbon monoksit ölçümleri ile sigara bırakma durumlarına ait veriler dosya taraması yapılarak toplandı. Tedavi olarak vareniklin ve nikotin bandı kullanan 310 birey çalışmaya dahil edildi. Çalışma verileri SPSS 22.0 paket programı ile analiz edildi.

Bulgular: Çalışmaya katılan 310 danışanın 169 (%54,5)'u erkek, 141(%45,5)'i kadın olup, yaş ortalaması 40,8±11,4 idi. Sigara Bırakma Polikliniğinde vareniklin tedavisi verilen danışanların %47,4'ü (n=65) sigarayı bırakmış iken, nikotin bandı verilen danışanların %40,5'i (n=70) sigarayı bırakmıştı. Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi (FNBT) sonuçlarına göre %5,5'i çok düşük, %11,6'sı düşük, %10,6'sı orta, %27,1'i yüksek ve %45,2'si çok yüksek düzeyde bağımlı idi. Sigarayı bırakanların karbonmonoksit düzeyi (11,9 ppm) daha düşükken, bırakmayanların karbonmonoksit düzeyi (13,6 ppm) daha yüksek olarak ölçülmüştür. CO ölçüm değeri ile FNBT skoru arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olduğu (p<0,001); yani CO düzeyi arttıkça bağımlılık düzeyinin de arttığı anlaşılmıştır.

Sonuç: Sigara içiciliğini bırakma başarısı üzerinde bağımlılık skoru ve karbon monoksit düzeyi gibi faktörlerin etkisi gözlemlenmiştir. Ancak tedavi rejimi, yaş, vücut kitle indeksi, paket/yıl gibi değişkenler ile sigara bırakma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Sigara Bırakma Polikliniklerinde, CO düzeyinin izlenmesi ve bireysel motivasyonun artırılması için stratejiler geliştirilmesi, çevresel risk faktörlerinin bağımlılık üzerindeki etkilerini dikkate alarak, daha etkili koruma ve müdahale yöntemlerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Sigarayı bırakma, Karbon monoksit, Nikotin Bağımlılığı

Geliş tarihi / Received: 04.11.2024 Kabul tarihi / Accepted: 05.01.2025

¹ Aile Hekimliği Uzmanı, Seyhan İlçe Sağlık Müdürlüğü Pınar Sağlıklı Hayat Merkezi, Adana

² Halk Sağlığı Uzmanı, Seyhan İlçe Sağlık Müdürlüğü Pınar Sağlıklı Hayat Merkezi, Adana

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Özlem KIZILTAŞ, Seyhan İlçe Sağlık Müdürlüğü Pınar Sağlıklı Hayat Merkezi, Adana

E-posta: ozlmkzts@gmail.com Tel: +90 506 419 01 70

Kızıлтаş Ö. Yüzügüllü D. *Evaluation of the Relationship Between Nicotine Dependence Score, Carbon Monoxide Level, and Smoking Cessation Status in Smokers Using Varenicline and Nicotine Patch. TJFMPC, 2025; 19 (2):171-176*

DOI: 10.21763/tjfmpr.1578834

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care © 2024 by Aile Hekimliği Akademisi Derneği is licensed under CC BY-NC-ND 4.0

Giriş

Tütün kullanımı, Dünya Sağlık Örgütü tarafından, dünyanın şimdiye kadar karşılaştığı en büyük halk sağlığı sorunlarından biri olarak görülmekte ve insan yaşamında doğum öncesi dönemden başlayarak, ölüme kadar götüren pek çok sağlık sorununa yol açmaktadır. Dünyada 1,1 milyar kişi; ülkemizde ise yaklaşık 15 milyondan fazla kişi tütün ürünü kullanmakta ve her yıl ülkemizde yaklaşık 100.000 kişi tütün kullanımına bağlı hastalıklar sebebiyle hayatını kaybetmektedir.¹

Sigara içmenin, kalp hastalıkları, kanser ve solunum problemleri gibi birçok ciddi hastalığa yol açtığı bilimsel olarak kanıtlanmış olsa da çalışmalar, çok az kişinin tütünün vücuda verdiği zararı anladığını göstermektedir. Sağlık profesyonellerinden alınan kısa tavsiyeler bırakma başarı oranlarını %30'a kadar artırabilirken, yoğun tavsiyeler bırakma şansını %84 oranında artırır.² Bu sebeple ülkemizde faaliyete geçirilen Sigara Bırakma Poliklinikleri, sigara bağımlılığından kurtulmak isteyen bireylere yönelik özel hizmetler sunan sağlık birimleridir. Bu poliklinikler, sigara içmenin zararları hakkında bilgilendirme, bireysel ve grup terapileri, ilaç tedavileri ve davranışsal destek gibi çeşitli yöntemlerle sigara bırakma sürecini desteklemektedir. Polikliniklerde hekimler ve yardımcı sağlık personelleri tarafından bağımlılık düzeyi değerlendirilerek kişiye özel bir tedavi planı oluşturulur. Sigara bırakma polikliniklerinde sigara bağımlılığının düzeyini belirlemede en yaygın kullanılan test Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi (FNBT)'dir. Nikotin bağımlılık düzeyinin saptanması tedavi açısından yol gösterici olsa da bireysel farklılıklar nedeniyle tedavide başarısızlık olabilmektedir.³

Kanda hemoglobine bağlanıp karboksihemoglobine dönüşerek vital organlara oksijen taşınmasına engel olan karbonmonoksit (CO)'in vücuttaki miktarını belirleyen en önemli unsurlardan biri sigarada %3,5 oranında bulunan CO'dur.⁴ Ekspiryum havasında bulunan CO düzeyi ölçümü sigara bağımlılığının tanı, tedavi ve takip aşamalarında bir biomarker olarak sıkça kullanılmaktadır. Sağlıklı sigara içenlerde ekshalasyon havasındaki CO düzeyi sigara içmeyenlere göre daha yüksektir ve ekshalasyon CO düzeyinin ölçülmesi sigara içme durumunu değerlendirmek için anında sonuç veren ve invaziv olmayan bir yöntemdir.⁵ Diğer taraftan CO düzeyi ölçümü sigara dumanına maruz kalınan süreye, içilen sigara miktarına, pasif içicilik maruziyetine, kapalı yerin boyutuna, sigaranın filtreli ya da filtresiz olması gibi değişik birçok faktöre bağlı olarak etkilenebilmektedir. Bu yüzden CO ölçümü düzeyi ile sigara bağımlılığı ciddiyeti arasındaki pozitif korelasyon konusundaki tartışmalar süregelmektedir.⁶

Bu çalışmada, bırakmaya motive olmuş ve sigara bırakma polikliniğine başvurmuş sigara kullanıcılarında, sigarayı bırakmaya etkisi olan unsurlardan nikotin bağımlılık skoru ve CO düzeyi ile sigara bırakma durumu arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır.

Materyal ve metod

Retrospektif olarak planlanan çalışmaya Seyhan İlçe Sağlık Müdürlüğü Pınar Sağlıklı Hayat Merkezi'nde faaliyet gösteren Sigara Bırakma Polikliniğine 2021 yılında başvuran 310 danışan dahil edilmiştir. Danışanlara ilk başvurularında tarafımızdan hazırlanan sosyodemografik bilgi formu ile cinsiyet, yaş, meslek, boy, kilo; içilen sigara miktarı, kaç yıldır sigara içtiği, kronik hastalık durumu ve kullanılan ilaç bilgileri ve tansiyon, CO ölçümü değerleri, Fagerström nikotin bağımlılık testi skorlanarak sonuçları hasta dosyalarına kaydedilmiştir. Danışanlara yaşam tarzı değişiklikleri ile birlikte uygun tedavi yöntemi başlanmıştır. Hastalar 3., 5. günlerde aranarak ve 1. ayın sonunda polikliniğe davet edilerek takipleri yapılmıştır. Son olarak hastalar 1. yılın sonunda telefon ile aranıp bırakma durumları dosyalarına eklenmiştir. 1 yıllık sürede sigara içilmemesi sigara bırakma başarısı olarak kabul edilmiştir.

Sigara bırakma poliklinikleri, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Tütün ve Madde Bağımlılığı ile Mücadele Dairesi Başkanlığı'na bağlı olarak hizmet veren poliklinikler olup tedavi planlanmasında öncelikle bakanlık tarafından ücretsiz temin edilen tedavi yöntemleri arasından uygun olan tedavi rejimi tercih edilmektedir. Verilerin retrospektif olarak tarandığı çalışmada, 2021 yılında vareniklin ve nikotin bandının tedavide ağırlıklı olarak kullanılması nedeniyle bu iki grubun karşılaştırılmasına karar verilmiştir. Vareniklin doğada bulunan bir alkaloid olan sitizinin sentetik türevlerinden biridir. Dopamin salınımına aracılık eden $\alpha 4\beta 2$ nikotinik kolinerjik reseptörlerin parsiyel agonistidir. Nikotin reseptörlerine sıkıca bağlanarak, hasta sigara içse dahi ya da ortamdaki sigara dumanı kaynaklı nikotin reseptörlere bağlanmasını engeller ve dopamin artışı olmadığından sigaranın ödüllendirici etkisini azaltır. Vareniklin ile tedavide, kişi sigara içmeye devam ederken ilk 3 gün 0,5 mg/gün oral olarak başlanır, 4-7. günler arası 1 mg/gün, 8.günden itibaren ise günde 2 mg/gün dozunda devam edilir. İlaça başlandığında sigara içmeye devam eden olguların 8-14. gün arası, hedef bir sigara bırakma günü belirleyip sigarayı bırakması amaçlanır. Tedavi toplamda 12 hafta, günde 2 kez 1 mg dozunda kullanılarak tamamlanır. Ortalama tedavi süresi 12 haftadır, ancak nüks eğilimi olan olgular için tedavi süresinin uzatılması düşünülebilir. İlacın en sık bildirilen yan etkileri bulantı, uykusuzluk, anormal rüya, baş ağrısı ve gastrointestinal sistem yakınmalarıdır.⁷ Nikotin replasman tedavilerinden olan nikotin bandı ile nikotin transdermal olarak vücuda kontrollü olarak verilmesi sağlanır. Bantta bulunan nikotin, deri ve deri altı doku yoluyla kana ve beyne ulaşarak etki eder ve gün boyu düzenli nikotin serum düzeyi sağlar. 16 saat ve 24 saatlik iki formu bulunmaktadır. Sigara

bırakma polikliniklerinden temin edilen bantlar 16 saatlik bantlardır ve 15 mg/gün ve 25 mg/gün nikotin sağlarlar. Nikotin bandı, sigara içimine göre tam bir replasman oluşturmaz, daha az ve yavaş olarak nikotin sağlar, fakat yoksunluk yakınmalarını belirgin olarak azaltır, daha az oranda bağımlılık oluşturur. Nikotin bandı sigara bırakma günü yapıştırılır ve her sabah yeni bant uygulanır. Bant yapıştırıldığı günden sonra sigara içilmez. Kanda 2- 4 saatte pik değere ulaşır. Sigaranın bırakılması aşamalarında 3-4 haftada bir doz azaltılarak daha düşük dozda nikotin içeren banda geçilir ve tedavi hastanın durumuna göre 8-12 haftada sonlandırılır. En sık karşılaşılan yan etki lokal cilt reaksiyonlarıdır. Lokal cilt reaksiyonu riskini azaltmak için uygulama bölgesi günlük olarak değiştirilmelidir.⁸ Çalışmanın yapıldığı döneme ait sigara bırakma polikliniği başvuru sayısı 463 olup, ön görüşme sonrası vareniklin ve nikotin bandı tedavisi başlanması uygun görülen 18 yaş üstü 310 danışan çalışmaya dahil edilmiştir. Farmakolojik tedavi almak istemeyen ya da kontraendikasyon nedeniyle farmakolojik ajan verilemeyen danışanlara psiko-sosyal destek(n=78) uygulanması ve diğer tedavi yöntemleri başlanan(n=21) hastaların takiplerinin kısa süreli olması nedeniyle; ayrıca sigarayı bırakıp bırakmadığı kayıtlarda olmayan ve telefonla ulaşılamayan danışanlar(n=54) veri eksikliği nedeniyle çalışma dışı bırakılmıştır.

Fagerström nikotin bağımlılık testi: Fagerström ve Schneider tarafından geliştirilmiş olup⁹, Nikotin bağımlılık düzeyini ölçmek için kullanılan test, 2004 yılında Uysal ve arkadaşları tarafından Türkçe'ye uyarlanarak geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.¹⁰ 6 sorudan oluşan ölçekte sorulara verilen cevaplara göre toplam puan hesaplanır. 8-10 puan "çok yüksek", 6-7 puan "yüksek", 5 puan "orta", 3-4 puan "düşük", 0-2 puan "çok düşük" nikotin bağımlılığını göstermektedir.

Karbonmonoksit ölçümü: CO ölçümleri, CO Check Pro Operating Manual cihazı ile yapılmıştır. Hastaların oturur durumda iken tamamen nefes vermeleri, sonrasında tam olarak nefes almaları ve 15 saniye tuttuktan sonra yavaş bir şekilde tek kullanımlık ağızlıklar yolu ile nefes vermeleri istenmiş ve ekshalasyon CO ölçümleri kaydedilmiştir. Tüm CO ölçümleri ilk görüşmede yapılmıştır.

İstatistiksel analiz

Çalışma verileri SPSS 22.0 paket programı ile analiz edildi. Kategorik değişkenlerin analizinde ki kare testi kullanıldı. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uydukları Kolmogorov Smirnov testi ile doğrulandıktan sonra bağımsız gruplarda t testi ve Pearson korelasyon analizi uygulandı. Analiz sonucunda p<0,05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Sigara içicisi olup, sigara bırakma polikliniğine başvuran 310 danışanın değerlendirildiği bu çalışmada katılımcıların 169'u (%54,5) erkek, 141'i (%45,5) kadındı. Yaş ortalaması 40,8±11,4 (en düşük 20- en yüksek 69) idi. Boy ortalamaları 168,9±9,8; ağırlık ortalamaları 77,3±15,3; vücut kitle indeksi (VKİ) ortalamaları ise 27,0±4,6 idi. Ayrıca 87 kişinin (%28,1) tanı konmuş kronik bir hastalığı mevcuttu.

Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi(FNBT) ile değerlendirildiğinde %5,5'inin çok düşük düzeyde bağımlı, %11,6'sının düşük düzeyde bağımlı, %10,6'sının orta düzeyde bağımlı, %27,1'inin yüksek düzeyde bağımlı, %45,2'sinin çok yüksek düzeyde bağımlı oldukları görüldü. Sigara bırakma polikliniğindeki takipleri sırasında katılımcıların 137'sine (%44,2) vareniklin, 173'üne ise (%55,8) nikotin replasman tedavisi olarak nikotin bandı başlandı. Bir yıllık takip sonucunda kişilerin sigarayı başarılı bir şekilde bırakma durumları gözlemlendiğinde ise 175'inin (%56,5) sigara kullanmayı bırakmadığı, 135'inin (%43,5) ise bıraktığı anlaşıldı.

Sigara içiciliğini bırakma başarısına etki edebilecek faktörlerin değerlendirilmesi amacıyla uygulanan bağımsız gruplarda t testi sonucunda yaş, VKİ değeri, paket/yıl ve FNBT skoru ile sigara bırakma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamadı. Ölçümü yapılan CO düzeyi ile sigara bırakma durumu arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardı (p=0,021). Sigarayı bırakamayanların CO düzeyi ortalaması 13,6 ppm iken; sigarayı bırakanların CO düzeyi ortalaması 11,9 ppm'ti. Dolayısıyla sigara içiciliğini bırakanların CO düzeyinin, bırakamayanların CO düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı farkla daha düşük olduğu sonucu elde edildi (Tablo 1).

Tablo 1. Sigara İçiciliğini Bırakma Durumuna Etki Eden Sürekli Değişkenler

	Sigara içiciliğini bırakamayanlar	Sigara içiciliğini bırakanlar	T	p
	Ortalama±SS **	Ortalama±SS		
Yaş	39,94±11,12	41,84±11,58	-1,470	0,143*
VKİ	26,62±4,64	27,51±4,47	-1,703	0,090*
Paket/yıl	19,79±9,33	16,90±5,08	1,479	0,140*
CO ölçüm değeri	13,64±6,73	11,95±5,88	2,315	0,021*
FNBT skoru***	7,11±2,40	6,76±2,38	1,280	0,201*

*Bağımsız gruplarda T testi ** Standart sapma *** Fagerström nikotin bağımlılık testi

Cinsiyet ve kronik hastalık durumu ile sigara bırakma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı. Sigara bırakma polikliniğinde vareniklin tedavisi verilen danışanların %47,4'ü (n=65) sigarayı bırakmış iken, nikotin bandı verilen danışanların %40,5'i (n=70) sigarayı bırakmıştı. Vareniklin tedavisi alan danışanların sigara bırakma başarısı daha yüksek olmasına rağmen aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlı değildi (Tablo 2).

Tablo 2. Sigara İçiciliğini Bırakma Durumuna Etki Eden Kategorik Değişkenler

		Sigara içiciliğini bırakamayanlar	Sigara içiciliğini bırakanlar	Toplam	p
		Sayı (%)	Sayı (%)	Sayı (%)	
Cinsiyet	Erkek	97 (%57,4)	72 (%42,6)	169(%100,0)	0,731*
	Kadın	78 (%55,3)	63 (%44,7)	141(%100,0)	
Kronik hastalık	Var	45 (%51,7)	42 (%48,3)	87 (%100,0)	0,310*
	Yok	130 (%58,3)	93 (%41,7)	223(%100,0)	
Tedavi türü	Vareniklin	72 (%52,6)	65 (%47,4)	137(%100,0)	0,249*
	Nikotin bandı	103 (%59,5)	70 (%40,5)	173(%100,0)	

*Ki kare testi

Katılımcıların sigara bağımlılık düzeyleri FNBT ile değerlendirilip bağımlılık düzeylerine göre gruplandırıldığında çok düşük düzeyde bağımlı olanların %58,8'inin, düşük düzeyde bağımlı olanların %36,1'inin, orta düzeyde bağımlı olanların %54,5'inin, yüksek düzeyde bağımlı olanların %42,9'unun, çok yüksek düzeyde bağımlı olanların ise %41,4'ünün sigara içiciliğini bıraktığı görüldü. Ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunamadı (p=0,365) (Tablo 3).

Tablo 3. Sigara İçiciliğini Bırakma Durumu ile Bağımlılık Düzeyi İlişkisi

	Sigara içiciliğini bırakmayanlar	Sigara içiciliğini bırakanlar	Toplam	p
	Sayı (%)	Sayı (%)	Sayı (%)	
Bağımlılık düzeyi				
Çok düşük	7 (%41,2)	10 (%58,8)	17 (%100,0)	0,365*
Düşük	23 (%63,9)	13 (%36,1)	36(%100,0)	
Orta	15 (%45,5)	18 (%54,5)	33 (%100,0)	
Yüksek	48 (%57,1)	36 (%42,9)	84 (%100,0)	
Çok yüksek	82 (%58,6)	58 (%41,4)	140(%100,0)	

*Ki kare testi

Değişkenler arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde yaş ile VKİ arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olduğu (p=0,001); yani yaş ilerledikçe VKİ değerinin de arttığı anlaşıldı. Yaş ile FNBT skoru arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olduğu (p=0,020); yani yaş arttıkça bağımlılık düzeyinin azaldığı anlaşıldı. CO ölçüm değeri ile FNBT skoru arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olduğu (p<0,001); yani CO düzeyi arttıkça bağımlılık düzeyinin de arttığı anlaşıldı (Tablo 4).

Tablo 4. Değişkenler Arasındaki Korelasyonun İncelenmesi

		Yaş	FNBT skoru	CO ölçüm değeri	VKİ
Yaş	Pearson korelasyon	1	-0,132	-0,069	0,195
	p *		0,020	0,225	0,001
FNBT** skoru	Pearson korelasyon	-0,132	1	0,351	-0,033
	p *	0,020		<0,001	0,560
CO ölçümü	Pearson korelasyon	-0,069	0,351	1	-0,052
	p *	0,225	<0,001		0,361
VKİ***	Pearson korelasyon	0,195	-0,033	-0,052	1
	p *	0,001	0,560	0,361	

* Pearson korelasyon analizi **Fagerström nikotin bağımlılık testi, *** Vücut kitle indeksi

Tartışma

Bu çalışmada, sigara içiciliğini bırakan ve bırakamayan bireyler arasında nikotin bağımlılık skoru ile CO düzeyi arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Elde edilen bulgular, sigara içiciliğinin bırakılmasında CO düzeyinin önemli bir belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır. CO düzeyinin sigara bırakma durumu ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olması, daha düşük CO seviyelerine sahip bireylerin bırakma sürecinde daha başarılı olduğunu göstermektedir. Kapusta ve ark. yaptığı bir çalışmada CO düzeyinin sigara bağımlılığı ve bırakma başarısı ile ilişkili olduğu belirtilmiştir; CO ölçümünün, sigara içiciliğinin ve bağımlılığının ciddiyetini değerlendirmede etkili bir biyomarker olduğu vurgulanmıştır.¹¹ Bu bulgu, CO düzeyinin tedavi süreçlerinde izlenmesi gerektiğini, sigara içenlerin sağlık durumlarını değerlendirmek ve bırakma motivasyonlarını artırmak için CO düzeylerinin takibinin faydalı olabileceğini desteklemektedir.

Nikotin bağımlılık düzeyinin belirlenmesinde kullanılan FNBT, bireylerin bağımlılık seviyesini belirlemede önemli bir araçtır. Ancak, bu çalışmada bağımlılık düzeyleri ile sigara bırakma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaması, FNBT'nin sınırlı bir öngörü sağladığını düşündürmektedir. Bazı çalışmalar, bağımlılık seviyesinin sigara bırakma başarısı üzerindeki etkisinin, bireylerin motivasyonu ve destek sistemleri gibi diğer faktörler tarafından şekillendiğini belirtmiştir.^{12,13} Bu çalışma, bağımlılık tedavisi için bireyselleştirilmiş yaklaşımların gerekliliğini vurgulamaktadır. Tedavi süreçlerinde, nikotin bağımlılığı düzeyi dikkate alındığında, daha etkili stratejilerin geliştirilmesi mümkün olabilir.

CO ölçüm değeri ile FNBT skoru değerlendirildiğinde ise aralarında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olduğu; CO düzeylerinin artış göstermesiyle birlikte bireylerin bağımlılık düzeylerinin de arttığı görülmüştür. Özellikle yüksek CO seviyeleri, bireylerin psikolojik durumları ve bağımlılık eğilimleri üzerinde olumsuz etkilere yol açarak, bağımlılık davranışlarının güçlenmesine zemin hazırlayabilir. Ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir.¹⁴⁻¹⁷ Dolayısıyla, bu iki değişken arasındaki ilişki, bağımlılıkla mücadele stratejileri geliştirmek ve çevresel faktörlerin bireyler üzerindeki etkilerini daha iyi anlamak açısından önemli bir veri sağlamaktadır.

Sigara bırakma polikliniğinde vareniklin tedavisi ve nikotin bandı verilen danışanlar arasında sigara bırakma başarısı açısından farklılık olmaması Baker ve ark. yaptığı 26 haftalık takip ile hastaların değerlendirildiği randomize kontrollü bir çalışmanın sonuçları ile benzer bulunsu da vareniklin tedavisinin nikotin bandına göre sigaradan uzak kalmada, içme isteğini azaltmada ve yoksunluk semptomlarını daha az gösterdiğini ortaya koyan çalışmalar da mevcuttur.^{18,19} Bunun yanısıra vareniklin ve nikotin bandı kombinasyonunun, sadece nikotin bandı ile karşılaştırıldığı çalışmada kombine tedavinin uzun vadede bırakma oranlarını arttırdığına dair kanıt bulunamamıştır.²⁰

Çalışmada sigara bırakma polikliniğine başvurular değerlendirildiğinde erkek danışan sayısının fazla olduğu bulunmuştur. Bu konuda yapılan diğer çalışmalar da erkek sigara içicilerinin ve polikliniğe başvuru sayılarının fazla olduğunu göstermektedir; bunun da sebebinin muhtemelen dünyada sigara içiciliğinde erkek sayısının fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.^{6,21} Cinsiyetler arası sigara bırakma başarısı arasında fark görülmemiş olup benzer çalışmalarda aynı yönde bulgular mevcuttur.^{22,23} Bu durum, sigara bırakma stratejilerinin, destekleyici hizmetlerin ve bireylerin motivasyon düzeylerinin cinsiyetten bağımsız olarak etkili olabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, bazı çalışmalar cinsiyetin sigara içme alışkanlıkları ve bırakma motivasyonları üzerinde farklı etkiler yaratabileceğini belirtmiştir. Ancak, genel olarak bakıldığında, cinsiyetin sigara bırakma başarısı üzerindeki etkisi minimal kalmakta ve her iki grupta da benzer zorluklar ve başarılar yaşanmaktadır.

Yaş ve VKİ ile sigara bırakma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaması, bu değişkenlerin bireylerin sigara bırakma başarısında belirleyici faktörler olarak değerlendirilmediğini göstermektedir. Yaş ile bağımlılık seviyesi arasında negatif bir ilişki bulunması, daha genç bireylerin genellikle daha yüksek bağımlılık seviyelerine sahip olabileceğini, genç yaş grubunun sigara kullanımına daha yatkın olduğunu ve dolayısıyla daha bağımlı hale geldiğini göstermekte ve erken yaşta sigara içme alışkanlığının bağımlılık düzeyini arttırabileceğini düşündürmektedir.^{24,25}

Bununla birlikte, tek merkezli olması ve bir yıllık deneyimi kapsamaması, katılımcıların demografik özelliklerinin ve sağlık geçmişlerinin ayrıntılı olmaması, ayrıca bağımlılık seviyeleri ve bırakma durumları üzerinde etkili olabilecek faktörlerin tamamının dosyalarda yer almaması nedeniyle ayrıntılı analiz edilememesi, sigara bırakma polikliniğinde uygulanan diğer tedavi yöntemlerini içermemesi çalışmanın kısıtlılıkları arasındadır.

Sonuç olarak, karbonmonoksit düzeyi ile nikotin bağımlılık skoru arasında kurulan bu ilişki, sigara bırakma süreçlerinin daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunmakta ve bağımlılık tedavi stratejilerinin geliştirilmesi için önemli veriler sunmaktadır. Sigara bırakma polikliniklerinde, CO düzeyinin izlenmesi ve bireysel motivasyonun artırılması için stratejiler geliştirilmesi, tedavi yaklaşımlarının yeniden gözden geçirilmesi sürecin etkinliğini artırabilir. Çevresel risk faktörlerinin bağımlılık üzerindeki etkilerini dikkate alarak, daha etkili koruma ve müdahale yöntemlerinin geliştirilmesi, gelecek araştırmalarda, daha geniş ve çeşitli örneklem gruplarıyla çalışarak bu ilişkilerin daha kapsamlı bir şekilde ele alınması önerilmektedir.

Etik beyan: Çalışma için Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan 10.10.2024 tarihli 198 sayılı karar ile onay alınmıştır.

Çıkar Çatışması Durumu: Yazarlar bu çalışmada herhangi bir çıkara dayalı ilişki olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışmada finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Yapay Zeka Beyanı: Yazarlar bu çalışmada yapay zeka araçlarını kullanmadı.

Kaynaklar

1. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Tütün ve Madde Bağımlılığı ile Mücadele Dairesi Başkanlığı, Tütünle Mücadele Faaliyet Raporu 2018. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/tutun-ve-madde-bagimliliği-ile-mucadele-db/dokumanlar/Raporlar/Tutun_Faaliyet_Raporu_2018_20.08.2019.pdf. p.4 Access Date: 20.10.2024
2. WHO. World Health Organization. Quitting tobacco. <https://www.who.int/activities/quitting-tobacco>. Access Date: 15.09.2024
3. Babaoğlu E. Tütün bağımlılığının nörobiyolojisi. Göğüs Hastalıkları (eds. Mirici A, Babaoğlu E, Mutlu P) 2019. s.13-20. <https://www.solunum.org.tr/TusadData/Book/853/1412021102949-107202017932bolum14.pdf>
4. Gajdos P, Conso F, Korach JM, Chevret S, Raphael JC, Pasteyer J, *et al.* Incidence and causes of carbon monoxide intoxication: results of an epidemiologic survey in a French department. Arch Environ Health. 1991 Nov-Dec;46(6):373-6.
5. Shie HG, Pan SW, Yu WK, Chen WC, Ho LI, Ko HK. Levels of exhaled carbon monoxide measured during an intervention program predict 1-year smoking cessation: a retrospective observational cohort study. NPJ Prim Care Respir Med. 2017 Oct;16;27(1):59.
6. Unal B, Marakoğlu K. Assessment of the relationship between smoking and non-smoking adults' carbonmonoxide levels in expiratory air with dependency scores. Journal of Contemporary Medicine. 2020 Aralık;10(4):625-630.
7. Barua RS, Rigotti NA, Benowitz NL, Cummings KM, Jazayeri MA, Morris PB, *et al.* ACC expert consensus decision pathway on tobacco cessation treatment: a report of the american college of cardiology task force on clinical expert consensus documents. J Am Coll Cardiol. 2018 Dec;72(25):3332-3365.
8. Şengezer, T., & Aslan, C. Sigara bağımlılığının farmakolojik tedavisi. Current Addiction Research. 2021;5(2):35-42.
9. Fagerström KO. Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. Addictive Behaviors. 1978;3(3-4):235-241.
10. Uysal MA, Kadakal F, Karşıdağ C, Bayram NG, Uysal O, Yilmaz V. Fagerström test for nicotine dependence: reliability in a Turkish sample and factor analysis. Tüberküloz ve Toraks Dergisi. 2004;52(2):115-121.
11. Kapusta ND, Pietschnig J, Plener PL, Blüml V, Lesch OM, Walter H. Does breath carbon monoxide measure nicotine dependence? Journal of Addictive Diseases. 2010 October;29(4):493-9.
12. Stead LF, Perera R, Bullen C, Mant D, Hartmann-Boyce J, Cahill K, Lancaster T. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2012 Nov 14;11:CD000146.
13. Watkins SL, Thrul J, Max W, Ling PM. Real-world effectiveness of smoking cessation strategies for young and older adults: findings from a nationally representative cohort. Nicotine Tob Res. 2020 Aug 24;22(9):1560-1568.
14. Babaoğlu E, Karalezli A, Er M, Hasanoğlu HC, Öztuna D. Exhaled carbon monoxide is a marker of heavy nicotine dependence. Turkish Journal of Medical Sciences. 2016 December;46(6):1677-1681.
15. Sönmez Cİ, Aktaş T, Velioglu U, Başer DA. Assessment of the relationship between dependency scores and carbon monoxide levels in expiratory air of smokers. Family Practice and Palliative Care. 2017 Aralık;2(3):12-15.
16. Vançelik S, Beyhun NE, Acemoğlu H. Interactions between exhaled CO, smoking status and nicotine dependency in a sample of Turkish adolescents. The Turkish Journal of Pediatrics. 2009 Jan-Feb;51(1):56-64.
17. Esen AD, Arica S. Sigarayı bırakmak için başvuranlarda nikotin bağımlılık düzeyi ve sosyodemografik özelliklerin değerlendirilmesi. Ankara Medical Journal. 2018 Eylül;18(3):328-336.
18. Baker TB, Piper ME, Stein JH, Smith SS, Bolt DM, Fraser DL, *et al.* Effects of nicotine patch vs varenicline vs combination nicotine replacement therapy on smoking cessation at 26 weeks: a randomized clinical trial. JAMA. 2016 Jan 26;315(4):371-9.
19. Aubin HJ, Bobak A, Britton JR, Oncken C, Billing CB Jr, Gong J, *et al.* Varenicline versus transdermal nicotine patch for smoking cessation: results from a randomised open-label trial. Thorax. 2008 Aug;63(8):717-24.
20. Tulloch HE, Pipe AL, Els C, Clyde MJ, Reid RD. Flexible, dual-form nicotine replacement therapy or varenicline in comparison with nicotine patch for smoking cessation: a randomized controlled trial. BMC Med. 2016;14:80.
21. Çelik M, Erdoğan A. Tütün kullanımının epidemiyolojisi. Türkiye Klinikleri Journal Family Medicine-Special Topics. 2016; 7(5): 6-12
22. Öztürk O, Yavuz E, Özdemir M, Ayraller A. Bir aile sağlığı merkezi bünyesinde kurulan sigara bıraktırma kliniğine müracaat eden hastaların analizi. Bağımlılık Dergisi. 2023 Aralık;24(4):507-513.
23. Salepçi B, Fidan A, Oruç Ö, Torun E, Çağlayan B, Kader ŞN. Sigara bırakma polikliniğimizde başarı oranları ve başarıda etkili faktörler. Toraks Dergisi. 2005; 6(2):151-158
24. Moolchan ET, Fagan P, Fernander AF, Velicer WF, Hayward MD, King G *et al.* Addressing tobacco-related health disparities. Addiction. 2007 Oct; 102: 30-42.
25. Kim Y, Lee JS, Cho WK. Factors associated with successful smoking cessation according to age group: findings of an 11-year Korea National survey. Int J Environ Res Public Health. 2021 Feb 7;18(4):1576.



Original Research / Orijinal Araştırma

The Effect of Rational Drug Use Education Program on Nursing Students' Self-Awareness Level for Rational Drug Use

Akılcı İlaç Kullanımı Eğitim Programının Hemşirelik Öğrencilerinin Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Öz farkındalık Düzeyine Etkisi

Aslı AKDENİZ KUDUBES¹

Abstract

Purpose: This study aimed to evaluate the effectiveness of rational drug use education in enhancing nursing students' self-awareness regarding rational drug use.

Methods: A quasi-experimental design was utilized, involving a total of 176 nursing students who had not previously received education on rational drug use. The participants were divided into an experimental group (n = 88) and a control group (n = 88). Data collection tools included the Introductory Information Form and the Rational Drug Use Self-Awareness Scale. Statistical analyses were conducted using mean and percentage calculations, multi-way analysis of variance, and linear regression analysis.

Results: A statistically significant difference was observed in the mean scores of the Rational Drug Use Self-Awareness Scale between the experimental and control groups, in terms of group, time, and group*time interaction. The educational program accounted for 45% of the increase in Rational Drug Use Self-Awareness Scale scores, with education leading to a 0.552-fold increase.

Conclusion: The rational drug use education program proved to be a practical approach to enhance the self-awareness of nursing students about rational drug use. The findings contribute valuable insights to national and international nursing education literature.

Key words: Nursing student, drug utilization, awareness, nursing education

Özet

Amaç: Araştırma, hemşirelik öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımı öz farkındalığını güçlendirmeye yönelik uygulanan akılcı ilaç kullanımı eğitiminin etkinliğini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Araştırma hemşirelik bölümünde eğitim gören ve akılcı ilaç kullanımı konusunda herhangi bir eğitim almayan deney grubu için 88 ve kontrol grubu için 88 olmak üzere toplam 176 öğrenci ile yarı deneysel bir çalışma olarak yürütülmüştür. Veriler; Tanıtıcı Bilgi Formu ve Akılcı İlaç Kullanımı Öz farkındalık Ölçeği ile toplanmıştır. Araştırma verilerinin analizinde ortalama, yüzdelik hesaplamalar, çok yönlü varyans analizi ve doğrusal regresyon analizinden yararlanılmıştır.

Bulgular: Hemşirelik öğrencilerinin yer aldığı deney ve kontrol gruplarının Akılcı İlaç Kullanımı Öz farkındalık Ölçeği puan ortalamaları arasında grup, zaman ve grup*zaman etkileşimi açısından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olduğu belirlenmiştir. Eğitim programı Akılcı İlaç Kullanımı Öz farkındalık Ölçeği düzeyindeki artışın % 45'ini açıklarken, eğitimin katkısıyla ölçek puan ortalamalarında 0,552 kat artış sağlanmıştır.

Sonuç: Akılcı ilaç kullanımı eğitim programının hemşirelik öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımına yönelik öz farkındalık geliştirmesinde etkili bir yöntem olduğu, ülke ve dünya literatürü ile hemşirelik eğitimine katkı sağlar nitelikte olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik öğrencisi, ilaç kullanımı, farkındalık, hemşirelik eğitimi

Geliş tarihi / Received: 10.06.2024 Kabul tarihi / Accepted: 15.01.2025

¹ Department of Pediatric Nursing, Bilecik Şeyh Edebali University Faculty of Health Sciences, Gölümbe, Bilecik

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Aslı AKDENİZ KUDUBES. Department of Pediatric Nursing, Bilecik Şeyh Edebali University Faculty of Health Sciences, Gölümbe, Bilecik

E-posta: asliakdeniz@hotmail.com Tel: + 02282142473

Akdeniz Kudubes A. *The Effect of Rational Drug Use Education Program on Nursing Students' Self-Awareness Level for Rational Drug Use*. TJF&MPC, 2025; 19 (2) :177-186

DOI: 10.21763/tjfmprc.1499162

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care © 2024 by Aile Hekimliği Akademisi Derneği is licensed under CC BY-NC-ND 4.0

Introduction

Drug use has an essential place in medical treatment practices and health services. Due to the problems caused by incorrect, unnecessary, ineffective, and high-cost drug use in the world, one of the critical agenda items of the World Health Organization (WHO) is rational drug use studies.¹ WHO delineates rational drug use as the facilitating of individuals' access to suitable medications, prescribed at optimal dosage and duration, and procured at the most economical rates, aligning with their clinical presentations and unique characteristics. WHO endeavors to cultivate widespread awareness and foster public discourse conducive to disseminating rational drug use.² In Turkey, the Ministry of Health underscores inadequate public awareness and educational initiatives that have established the prevalence of excessive and unnecessary medication consumption and stockpiling within society. Additionally, various measures are implemented to advance the rational use of medications and address associated challenges.^{3,4}

The ramifications of irrational medication include decreased treatment efficacy and the manifestation of adverse drug reactions. Antibiotic resistance develops in individuals due to inappropriate antibiotic use, which is an example of irrational drug use.^{5,6} Excessive administration of medications by injections, coupled with the use of unsterile injection practices, causes complications and bloodborne diseases. This phenomenon depletes medication reserves, exacerbates the challenges in accessing essential pharmaceuticals, diminishes patient confidence in the healthcare system, and inflates drug expenditures.^{1,6} Simultaneously, the repercussions of irrational drug utilization entail supplementary financial burdens for the healthcare infrastructure. Given the adverse outcomes associated with irrational drug consumption, it is underscored that concerted endeavors to foster rational drug utilization and enhance public awareness on this matter are imperative.^{1,5,6}

Among the stakeholders that advocate for rational drug use are students pursuing health-related fields, such as nursing. These students play a pivotal role in advancing the goal of fostering healthy individuals, a core tenet of sustainable development goals, by instilling an awareness of rational drug usage through educational initiatives and counseling interventions administered to patients during their nursing practice after graduation.⁷ Certain studies have revealed a disturbing trend where nursing students and prospective healthcare professionals exhibit a significantly deficient awareness of rational drug utilization. This deficiency is attributed to their attitudes and behaviors, including the self-administration of medications without prescription and the independent adjustment of medication dosages.^{8,9} In the study of Karaman et al. (2019), it is emphasized that nursing students have inadequacies in some issues related to rational drug use (taking the drug with a prescription, time to stop using the drug, taking the drugs on time, not making changes in the drug dose other than the doctor's recommendation).⁷ Therefore, the importance of organizing informative activities to improve nursing students' self-awareness of rational drug use is emphasized.⁹

Research in the literature distinguishes between nursing students' knowledge, attitudes, and awareness regarding rational drug use.^{4,7-11} However, no research has been conducted to examine how educational programs for nursing students impact their understanding of rational drug use. Hence, this investigation aims to assess the efficacy of rational drug use education interventions in bolstering nursing students' self-awareness regarding medication utilization. It is envisaged that this study will substantively contribute to achieving the third Sustainable Development Goal, focusing on ensuring universal access to healthcare and safe and equitable distribution of medications and vaccines.

The study was planned as a quasi-experimental study to determine the effectiveness of rational drug use education applied to strengthen nursing students' self-awareness of rational drug use.

Methods

Population and Sample

The study was conducted with nursing students studying in a university's Nursing Department of the Faculty of Health Sciences. The G-Power 3.1 software was employed to determine the sample size for the study. Based on a significance level of 0.05, a power of 95%, and a medium effect size (0.5), a sample size of 88 individuals per group was planned. To comprehensively elucidate the relationship between study variables, 88 students were assigned to the experimental and control groups, totaling 176 nursing students aged 18 and over who had not previously received rational drug use education and volunteered to participate. Randomization was not utilized in participant selection.

Data Collection

Pre- and post-education data were collected using the Introductory Information Form and the Rational Drug Use Self-Awareness Scale. The students in the experimental group received a 10-session (total of ten hours) Rational Drug Use Education Program. Education was carried out by the researcher involved in the study. Data gathering instruments were used to measure the program's baseline, conclusion, and third months.

Descriptive Information Form: This form consists of twelve questions created by the researchers as a result of the literature review, the first two questions include socio-demographic (age, gender) characteristics of the students, and the other questions include questions about rational drug use.^{1,4,5,7-11}

The Rational Drug Use Self-Awareness Scale: This scale developed by Aktaş and Selvi (2019), is a self-report instrument designed to assess individuals' awareness of rational drug utilization. Comprising 15 items categorized into three subdimensions, the scale evaluates awareness regarding correct information, correct medication access, and correct usage methodology. Specifically, items 3, 5, 6, 8, 10, 11, 14, and 15 are reverse-coded. Each item is rated on a 5-point Likert-type scale ranging from "Strongly disagree" to "Strongly agree." The total scale yields a minimum score of 15 and a maximum score of 75, with higher scores indicating greater self-awareness of rational drug use. The scale demonstrates strong internal consistency, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.83.¹² The total Cronbach alpha value of the scale in this study was 0.81.

Rational Drug Use Education Program: The educational program, which includes information on rational drug use and was prepared by the researcher, was created because of an intensive review of literature on the subject,^{1,3,4,6-11,} and the educational program was finalized by submitting it to expert opinion and editing it according to the views received. Seven experts, including two faculty members in pharmacology, two in public health, and three in nursing, were consulted about the content of the education program. The education program consists of a 10-session program. The education program was delivered to the students in the form of one-hour education sessions using the face-to-face education model. The program includes basic information about rational drug use, principles of rational drug use, rational drug use in the world and in Turkey, rational drug use in nursing practices, safe drug applications and prevention of drug errors, basic concepts and processes related to pharmacology, rational antibiotic use, It consists of a 10-session education module including rational drug use in children, rational drug use in the elderly, rational drug use during pregnancy and breastfeeding, rational drug use in patients with chronic diseases, general principles in the treatment of acute drug poisoning, drugs according to their effects and application principles. Module contents to be used are given in Figure 1.

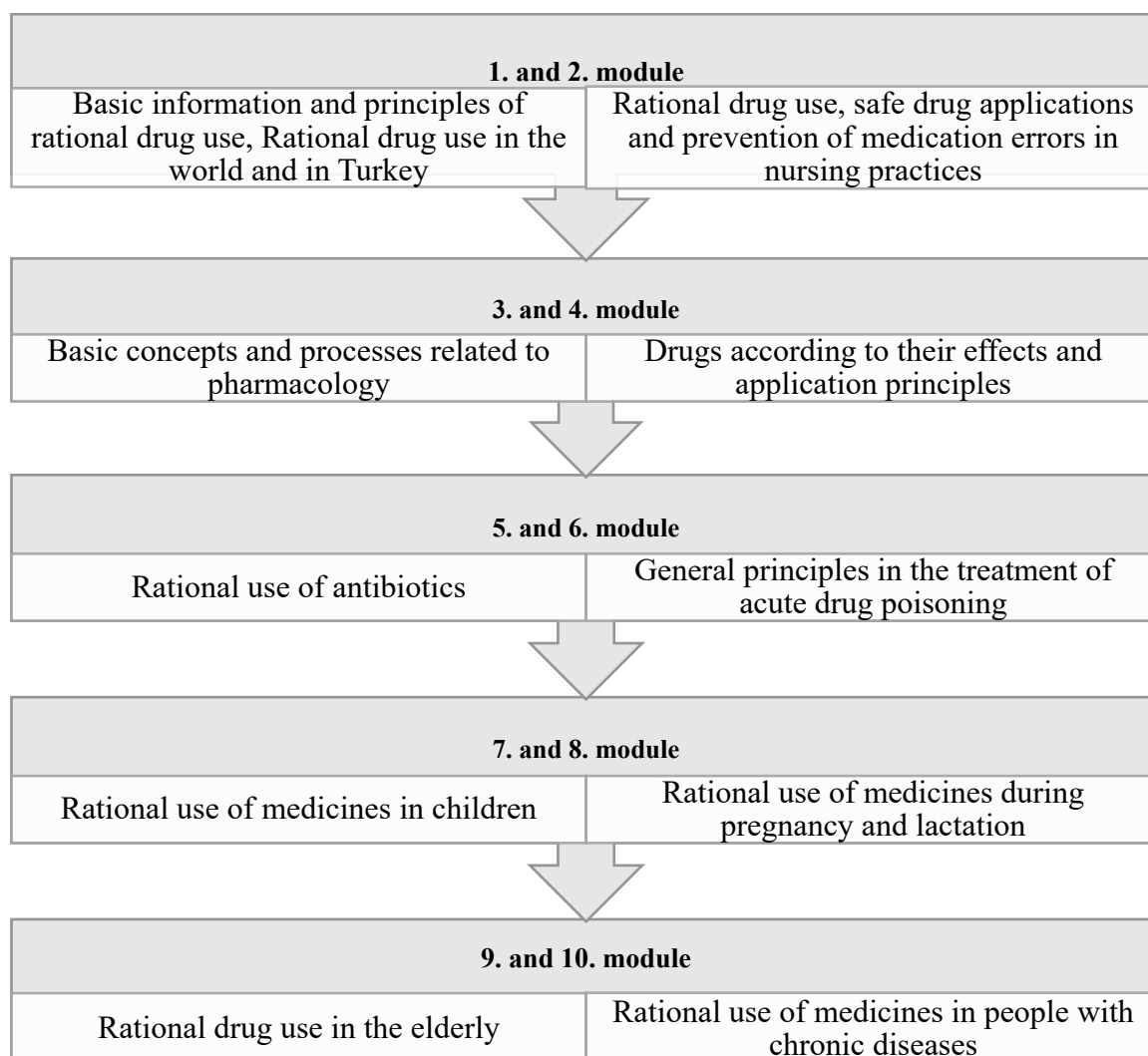


Figure I. Education Modules and Contents

Execution of the Education Program

The education program comprises ten modules spanning one hour, emphasizing interactive educational techniques to foster student engagement. In-class group discussions were facilitated to encourage active participation. Case scenarios about rational antibiotic utilization, pediatric and geriatric drug management, medication use during pregnancy and lactation, management of chronic diseases, and principles of acute drug poisoning treatment were presented to students. Nursing care plans were developed for these scenarios and deliberated through group discussions. Additionally, resources on rational drug utilization were distributed to students through the QR code method.

Data Analysis

Descriptive data were assessed using mean and percentage calculations. Repeated measures multivariate analysis of variance was used to compare mean scores on the Rational Drug Use Self-Awareness Scale between groups, time intervals, and their interaction. Linear regression analysis was used to gauge the degree to which educational interventions predicted changes in self-awareness levels of rational drug use. The multicollinearity between educational attainment and the Rational Drug Use Self-Awareness Scale was evaluated using tolerance and variance inflation factor (VIF) values, with VIF values below 10, tolerance values exceeding 0.2, and condition index values below 15, indicating suitability for inclusion in regression analysis. Power and effect size calculations were derived from the regression analysis. Statistical significance was determined at a confidence level of 95%, with a significance threshold set at $p < 0.05$.

Ethical Considerations

Written permission was obtained from the Dean's Office of the Faculty of Health Sciences of the university to conduct the study. In addition, permission was obtained from the owner of the Rational Drug Use Self-Awareness Scale via e-mail. In addition, written and verbal permissions were obtained by interviewing the participants and informing them about the purpose of the study. Ethics committee permission was obtained from a university's Scientific Research and Publication Ethics Committee (decision dated 05.12.2023 and numbered 8/18).

Results

The mean age of the students participating in the study was 21.40 ± 2.14 years in the experimental group and 21.60 ± 2.21 in the control group. 56.8% of the students in the experimental group and 57.9% of the students in the control group were female. All descriptive characteristics of nursing students are presented in Table 1.

Table 1. *Descriptive Characteristics of Nursing Students*

Descriptive Characteristics		Experimental Group (n=88)		Control Group (n=88)				
		Mean	SD	Mean	SD			
Age		21.40	2.14	21.60	2.21			
		n	%	n	%	X²	df	P
Gender	Woman	50	56.8	51	57.9	1.620	1	0.629
	Man	38	43.2	37	42.1			
Presence of chronic disease	Yes	10	11.3	12	13.6	1.530	1	0.532
	No	78	88.7	76	86.4			
Taking medications on time	Yes	60	68.1	64	72.7	1.567	1	0.388
	No	28	31.9	24	27.3			
Behavior when forgetting to take the medicine on time	Please don't use it as soon as you notice	30	34.1	20	22.7	0.058	1	0.662
	Waiting for the next medication time	10	11.3	18	20.5			
	Do nothing	48	54.6	50	56.8			
Being careful not to take medicines with foods that may interact with them	Yes	24	27.3	20	22.7	1.331	1	0.332
	No	64	72.7	68	77.3			
Medication use in the last month	Yes	46	52.3	40	45.5	1.464	1	0.519
	No	42	47.7	48	54.5			
If yes, the prescription status of the medication used in the last month	Yes	12		10		1.732	1	0.432
	No	76		78				
Reading the package insert of the medicines used	Yes	25	13.6	26	29.5	1.462	1	0.328
	No	63	86.4	62	70.5			
Use of medication other than doctor's recommendation	Yes	58	65.9	50	56.8	0.168	1	0.592
	No	30	34.1	38	43.2			
Utilization of surplus medicines	Refrigerator storage	25	28.4	31	35.2	1.390	1	0.348
	Do not throw in the trash	43	48.8	39	44.3			
	Giving to family health center	10	11.4	10	11.4			
	Other	10	11.4	8	9.1			
Behavior when the medication has side effects	Applying for a doctor	31	35.2	32	36.4	1.520	1	0.769
	Do nothing.	22	25.0	19	21.6			
	Trying to cope on your own	35	39.8	37	42.0			

SD: Standard deviation

It was investigated if the mean scores of the first, second, and third subdimensions differed from the total scores of the experimental and control groups, which included nursing students, on the rational drug use self-awareness scale. It was determined that there was a statistically significant difference between the mean scores in terms of group interaction, time, and group * time and group*time interaction ($p < 0.05$; Table 2). A significant difference was identified in the scale mean score of nursing students in the experimental group before and after the education, with a statistically significant increase in mean scores post-training compared to pre-education. On the contrary, no change was observed in the mean score of the scale of the control group before and after the education.

Table 2. Comparison of the Experimental and Control Groups' Total Consciousness Scale Towards Rational Drug Use Means

Time Group		Pre-test X±SD	Post-test 1 X±SD	Post-test 2 X±SD	F		p	Partial Eta ²	Observed Power
Rational Drug Use Self-Awareness Scale Awareness of being informed correctly score	Control Group	18.22 ± 1.62	18.14 ± 1.58	18.16 ± 1.60	Group*Time	26.145	0.000	0.286	0.965
	Experimental Group	18.04 ± 1.61	36.44 ± 3.25	36.28 ± 3.02		24.400	0.000	0.327	1.000
Rational Drug Use Self-Awareness Scale	Control Group	9.18 ± 0.89	9.17 ± 0.82	9.18 ± 0.88	Group*Time	10.897	0.001	0.125	0.985
	Experimental Group	9.19 ± 0.87	17.41 ± 1.98	16.89 ± 1.75		19.145	0.000	0.278	0.962
Correct Medication Awareness Score	Control Group	5.20 ± 0.46	5.21 ± 0.49	5.19 ± 0.44	Group*Time	18.500	0.000	0.324	1.000
	Experimental Group	5.44 ± 0.45	12.94 ± 1.66	12.48 ± 1.52		10.267	0.001	0.122	0.980
Rational Drug Use Self-Awareness Scale	Control Group	32.60 ± 2.97	32.52 ± 2.89	32.53 ± 2.92	Group*Time	15.145	0.000	0.288	0.960
	Experimental Group	32.67 ± 2.93	66.79 ± 6.89	65.65 ± 6.29		14.600	0.000	0.325	1.000

SD: Standard deviation

The education program investigated the rate of change in the level of the rational drug use self-awareness scale among nursing students (Table 3). The findings revealed that the education program represented 45% of the variance ($R^2=0.455$) in the observed increase in the level of the rational drug use self-awareness scale. Moreover, participation in education was associated with a 0.552 coefficient increase in the Rational Drug Use Self-Awareness Scale score.

Table 3. *The predictive power of the education program on Consciousness Scale Towards Rational Drug Use change according to the self-evaluations of nursing students*

Variable	Consciousness Scale Towards Rational Drug Use						
	B	SE	β	t	p	95% Confidence interval	
						Lower	Upper
Study*	0.882	0.455	0.552	2.346	0.000	1.264	2.635
R	0.427						
R ²	0.455						
Adjusted R ²	0.382						
F	6.876						
P	0.001						
DW	1.909						

*When coding the study program, the intervention group was coded as "1" and the control group as "0."

DW: Durbin Watson; B: Unstandardized Beta; SE: Standard Error; β : Standardized Beta β ; R: Correlation; R²: Correlation Coefficient (Explained Variance Rate); F: Model Statistic; p: Significance Level

The power and effect size of the study were evaluated according to regression analysis. For the Rational Drug Use Self-Awareness Scale, the power was 0.99 and the effect size (f^2) was 0.960.

Discussion

The experimental group's post-test 1 and 2 mean scores were higher than the pre-test mean scores in this study, even though the control group's pre-test and post-test mean scores on the rational drug use self-awareness scale's first subdimension, second subdimension, third subdimension, and total scale were comparable. In the existing literature, numerous studies focus on the rational use of drugs among nursing students, frequently employing descriptive methods to assess the current state of rational drug use or correlational approaches to examine the relationships with different variables. It was determined that studies that examined the effect of rational drug use education on the level of rational drug use knowledge were limited.¹³⁻¹⁵ No studies investigating the impact of rational drug use education on the level of self-awareness of rational drug use were located. However, within the literature exploring educational interventions and their influence on the rational drug use levels among nursing students, Mutlu et al. (2023) emphasize the efficacy of a two-stage rational drug use peer education program, comprising sessions lasting 50 and 30 minutes, augmenting the rational drug use knowledge of senior nursing students.¹³ In another study, senior nursing students were given education on rational drug use, but the results of the education were discussed within the framework of patient safety.¹⁶ In the study of Özbaş et al. (2024), web-based rational drug use education was applied to nursing students and it was determined that the education program increased the knowledge level of rational drug use.¹⁵ Similar to our study, various interactive learning methods were employed in these investigations, albeit with the primary objective of enhancing nursing students' knowledge regarding rational drug use. However, our study uniquely concluded that the incorporation of the correlation between rational drug use and self-awareness into the educational program content resulted in a notable increase in students' self-awareness levels.

Studies focusing on rational drug use among students in health-related fields underscore the importance of increasing both knowledge and awareness levels about this topic. Furthermore, they advocate for future

investigations to be meticulously designed, incorporating diverse variables and methodologies within specific cohorts such as nursing, midwifery, and other relevant disciplines.^{4,7,9,11,14} This study posits that implementing a program that prominently highlights self-awareness in rational drug use, employing interactive educational methodologies, engaging in the nursing care plan development process with case discussions, and facilitating group discussions to address students' queries were instrumental in enhancing the mean scores of the experimental group post-training. Within nursing education, it is contended that interactive educational models such as group discussions, nursing care plan creation, case-based sessions, and video presentations serve to fortify learning outcomes and play a pivotal role in augmenting students' knowledge and clinical competencies.¹⁷

In this study, the education program explained 45% of the increase in the level of self-awareness of rational drug use, and receiving education increased the level of self-awareness of rational drug use of students 0.552 times (Table 3). No literature was found delineating the proportion of change in rational drug use self-awareness levels influenced by rational drug use education programs. Although scholarly attention has not been directed toward quantifying this percentage, the literature is abounding with numerous studies investigating the determinants that affect rational drug use.^{7-9,11,14} Within the literature, there is a consensus on the efficacy of rational drug use education methods in enhancing student self-awareness. In particular, interactive approaches such as case sessions, video presentations, and group discussions used during education have been underscored for their role in fostering enduring educational retention.^{13,15} Furthermore, the literature reveals a wide range of factors, including sociodemographic variables, rational drug use education status, living environment, drug use habits, healthy lifestyle behaviors, and health responsibility, that exert influence on the level of self-awareness of rational drug use.^{4,9,18-20} Therefore, the observed 45% increase in nursing students' level of self-awareness level of rational drug use through the education program underscores a commendable outcome, given the multifaceted nature of variables influencing this domain, attesting to the effectiveness of the study. The efficacy of the education program can be attributed to its targeted focus on a specific cohort of nursing students actively involved in medication administration, comprehensive coverage of all pertinent topics related to rational drug use, and the use of interactive pedagogical methods such as group discussions, case analysis, and the development of nursing care plans. Furthermore, Chaturvedi et al.'s (2012) study underscores pivotal themes integral to rational drug use education programs, including fostering rational drug use behavior, elucidating drug classifications and application principles, delineating rational drug use across diverse populations, and promoting self-management strategies.²¹ These foundational issues are also underscored in the World Health Organization's publications concerning the rational use of medicines.^{2,22} In this study, it is thought that including the basic topics recommended by the literature increases the effectiveness of education.

According to the power and effect size analysis, this study focused on health literacy and healthy lifestyle. Power indicates the statistical significance of the study. The effect size gives information about the application/clinical significance^{23,24} and (f2) $0.02 \leq f2 < 0.15$ is classified as a small effect, $0.15 \leq f2 < 0.35$ is classified as a medium effect, and $0.35 \geq$ is classified as a significant effect. Given these findings, the effect size for the self-awareness variable of rational drug use in this study exceeds 0.80, denoting a robust effect size with substantial clinical significance. In particular, there is a shortage of literature specifying the power and effect size of health literacy education programs. These outcomes affirm the feasibility and efficacy of the study.

Limitations

The absence of a randomized controlled methodology, attributed to the single-center nature of the study, decreases its generalizability to all populations of nursing students. Furthermore, since this investigation exclusively involved undergraduate nursing students, extrapolating findings to their graduate-level counterparts would be inappropriate.

Contribution to Nursing Practice

In this study, the rational drug use education program effectively elevated the self-awareness level of nursing students. However, continuous online education initiatives are crucial to mitigate the potential for long-term knowledge decline. Sustaining such programs can enhance student awareness and promote safe drug use practices. Additionally, it is advisable to institute guidance and counseling programs aimed at enhancing rational drug use behaviors among nursing students. Assigning students roles and responsibilities in projects geared towards public awareness campaigns on this issue can further bolster initiatives. Moreover, concerted efforts should be made to heighten public awareness regarding rational drug use through various media platforms. Given the substantial impact of rational drug use on healthcare quality and patient safety, integration of this topic into quality assurance and accreditation endeavors within our country is recommended.

Conclusion

Conclusively, the rational drug use education program emerged as an effective means for nursing students to cultivate self-awareness regarding rational drug use, thus contributing to the scholarly discourse within the country and globally, as well as nursing education. Addressing the pressing public health concern of irrational drug use requires the competence of nurses and nursing students. The findings of this study underscore the potential of the educational regimen employed in improving the self-awareness of nursing students, key agents in the provision of healthcare services, as educators, counselors, and leaders in rational drug use practices. Therefore, it is advocated that rational drug use education be integrated into nursing undergraduate curricula as a specialized course, employing interactive educational models. Future research efforts should prioritize randomized controlled trials of high methodological quality, exploring various educational methodologies, and encompassing larger sample sizes to facilitate more precise elucidation of results.

Acknowledgement: We would like to thank all the participants.

Funding: The authors received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

References

1. Mekonnen BD, Ayalew MZ, Tegegn AA. Rational drug use evaluation based on World Health Organization core drug use indicators in Ethiopia: A systematic review. *Drug Healthc Patient Saf* 2021; 13: 159. doi: 10.2147/DHPS.S311926.
2. World Health Organization. Conference of experts on the rational use of drugs. 1985. Accessed: <https://iris.who.int/handle/10665/162006?show=full>. Accessed: 30 July 2024.
3. Aksoy M, Alkan A, İşli F. Sağlık Bakanlığı'nın akılcı ilaç kullanımını yaygınlaştırma faaliyetleri. *Türkiye Klinikleri Pharmacology - Special Topics* 2015; 3: 19–26.
4. Rauf Burki M, et al. Evaluation of knowledge, attitude and practices of university students towards rational use of medicines Medical Science. *Med Sci* 2020; 24: 4425–4437.
5. Shi S, Mörike K, Klotz U. The clinical implications of ageing for rational drug therapy. *Eur J Clin Pharmacol* 2008; 64: 183–199. doi: 10.1007/s00228-007-0422-1.
6. Wang J, et al. The relationship between rational drug design and drug side effects. *Brief Bioinform* 2012; 13: 377–382. doi: 10.1093/bib/bbr061.
7. Karaman A, Ayoğlu T, Aydoğan MN, Kuğu, E. Hemşirelik öğrencilerinin akılcı ilaç kullanma durumları. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi* 2019; 27: 143. doi: 10.26650/FNJN18021.
8. Goel D, Gupta S. Self-medication patterns among nursing students in North India. *Article in IOSR Journal of Dental and Medical Sciences* 2013; 11: 14–17.
9. Öz Yildirim Ö, Korkmaz M, Aydın Avci İ. Hemşirelik öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalıkları ile sağlık algılarının incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2021; 5: 251–260. doi: 10.46237/amusbfd.762631.
10. Oguz E, Alasehirli B, Demiryurek AT. Evaluation of the attitudes of the nurses related to rational drug use in Gaziantep University Sahinbey Research and Practice Hospital in Turkey. *Nurse Educ Today* 2015; 35: 395–401. doi: 10.1016/j.nedt.2014.10.011.
11. Özatik FY, et al. The knowledge and attitude of nursing students from school of health towards rational drug use. *Osmangazi Tıp Dergisi* 2019; 41: 315–325.
12. Aktaş H, Selvi H. Erişkinlerde akılcı ilaç kullanımı farkındalık ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2019; 12: 439–447. doi: 10.26559/mersinsbd.543459
13. Mutlu G, Güngör A, Çevik AB. The effect of online peer education on rational medication use among nursing students. *JAREN* 2023; 9: 98–107. doi: 10.55646/jaren.2023.68736
14. Unver V, et al. An evaluation of a course on the rational use of medication in nursing from the perspective of the students. *Nurse Educ Today* 2013; 33: 1362–1368. doi: 10.1016/j.nedt.2012.07.005.

15. Özbaş N, Kurt B. Effects of web-based rational drug use program for nursing students: a randomized controlled study. *Teaching and Learning in Nursing* 2024; 2(2). doi: 10.1016/J.TELN.2023.12.009.
16. Ünver V, et al. Son sınıf hemşirelik öğrencilerine verilen hemşirelikte akılcı ilaç uygulamaları kursunun etkinliğinin hasta güvenliği kapsamında değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi* 2014; 7: 284–289.
17. Santos J, Figueiredo AS, Vieira M. Innovative pedagogical practices in higher education: An integrative literature review. *Nurse Education Today* 2019; 72: 12–17. doi: 10.1016/j.nedt.2018.10.003
18. Saygılı M, Özer Ö, Uğurluoğlu Ö. Hemşirelerin akılcı ilaç kullanımı bir kamu hastanesinde hemşirelerin akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi* 2015; 8: 162–170.
19. Yaman Z, Demirci HF. Akılcı ilaç kullanım farkındalığı üzerine bir araştırma. *Turkish Studies-Social Sciences* 2021; 16: 395–405.
20. Soysal A, Şahin E. Akılcı ilaç kullanımı: Üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi* 2020; 7: 175–182.
21. Chaturvedi VP, Mathur AG, Anand AC. Rational drug use – As common as common sense? *Med J Armed Forces India* 2012; 68: 206–208. doi: 10.1016/j.mjafi.2012.04.002.
22. World Health Organization. Rational use of medicines: progress in implementing the WHO medicines strategy Report by the Secretariat. 2006. Accessed: <https://iris.who.int/handle/10665/21525>. Accessed: 30 July 2024.
23. Cohen J. A power primer. *Psychol Bull* 1992; 112: 155–159.
24. Cohen J. *The Concepts of Power Analysis BT - Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (Revised Edition)*. 2nd ed. Hillsdale, NJ: L. Erlbaum Associates, 1988. doi: 10.4324/9780203771587.



Original Research / Orijinal Araştırma

The Relationship of Family Planning Attitudes and Fertility of Married Women Aged 15-49 Registered to Family Health Centers

Aile Sağlığı Merkezleri'ne Kayıtlı 15-49 Yaş Arası Evli Kadınların Aile Planlaması Tutumlarının Doğurganlık ile İlişkisi

Meryem AKKAŞ AYDIN¹, Mahcube ÇUBUKÇU²

Abstract

Aim: This study aimed to evaluate the attitudes of married women aged 15-49, registered to Family Health Centers in Samsun Province, towards Family Planning (FP) and its relationship with fertility.

Method: Our cross-sectional study was conducted by women of reproductive age who applied to three district Family Health Centers (FHC) between February and June 2022. Data were obtained by face-to-face interview technique using demographic characteristics, fertility characteristics and the Family Planning Attitude Scale (APTS). Statistical analyzes were performed using IBM SPSS version 25.0.

Results: The average age at marriage of 458 women participating in the study is 23.05±4.36 years. The average age of women at first pregnancy is 24.21±4.42 years. The average APTÖ score of the participants was 136.83±21.18. A similar statistical significance was found between APTS total score and age at marriage and first pregnancy ($r=0.137$ $p=0.003$, $r=0.122$ $p=0.012$, respectively). A reverse statistical significance was found between the APTS total score and the number of living children ($r=-0.147$ $p=0.002$). APTÖ total and subscale scores were found to be higher in those who were university graduates and those whose monthly household income was over 15100 ($p<0.001$).

Conclusion: In our study, it was determined that women's attitudes towards using AP were positive but not sufficient. A negative relationship was detected between FP attitude and fertility level. It may be suggested to give priority to women with high levels of education, a low number of children, a high marriage and first pregnancy age, unwanted pregnancies to increase the attitude towards FP.

Key words: Family planning, attitude, fertility, woman

Özet

Amaç: Bu çalışmada, Samsun ilinde, Aile Sağlığı Merkezler (ASM) 'ine kayıtlı 15-49 yaş evli kadınların Aile Planlaması (AP)'na ilişkin tutumları ve bunun doğurganlık ile ilişkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Yöntem: Kesitsel tipteki çalışmamız Şubat- Haziran 2022 tarihleri arasında üç ilçe ASM'ne başvuran doğurganlık çağındaki kadınlarca yürütülmüştür. Veriler; demografik özellikler, doğurganlık özellikleri ve Aile Planlaması Tutum Ölçeği (APTÖ) kullanılarak yüz yüze görüşme tekniğiyle elde edilmiştir. İstatistiksel analizler IBM SPSS sürüm 25.0 kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan 458 kadının evlenme yaşı ortalaması 23,1±4,4 yıldır. Kadınların ilk gebelik yaşı ortalaması 24,2±4,4 yıldır. Katılımcıların APTÖ puan ortalaması 136,8±21,2 idi. APTÖ toplam puanı ile evlenme ve ilk gebelik yaşı arasında aynı yönlü istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır (sırayla $r=0,137$ $p=0,003$, $r=0,122$ $p=0,012$). APTÖ toplam puanı ile yaşayan çocuk sayısı arasında ters yönlü istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır ($r=-0,147$ $p=0.002$). APTÖ toplam ve alt boyut puanları, üniversite mezunu olanlarda ve aylık hane geliri 15100 üzerinde olanlarda daha yüksek bulunmuştur ($p<0,001$).

Sonuç: Çalışmamızda kadınların AP kullanmaya yönelik tutumlarının olumlu ancak yeterli düzeyde olmadığı tespit edilmiştir. AP tutumu ve doğurganlık düzeyi arasında negatif yönlü bir ilişki vardır. AP tutumunun artırılabilmesi için evlenme yaşı ve ilk gebelik yaşı daha büyük olan, istenmeyen gebelik yaşayan, üniversite mezunu, çocuk sayısı az olan kişilere AP danışmanlığı konusunda öncelik verilebilir.

Anahtar kelimeler: Aile Planlaması, tutum, doğurganlık, kadın

Geliş tarihi / Received: 04.09.2024 Kabul tarihi / Accepted: 03.02.2025

¹Yalova Toplum Sağlığı Merkezi, Yalova, Türkiye

²Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı, Samsun, Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Mahcube ÇUBUKÇU. Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı, Samsun, Türkiye

E-posta: mahcube.cubukcu@samsun.edu.tr Tel: +90 05532905340

Akkaş Aydın M. Çubukçu M. ***The Relationship of Family Planning Attitudes and Fertility of Married Women Aged 15-49 Registered to Family Health Centers. TJFMPC, 2025; 19 (2) :187-194***

DOI: 10.21763/tjfmpr.1543840

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care © 2024 by Aile Hekimliği Akademisi Derneği is licensed under CC BY-NC-ND 4.0

Giriş

Aile Planlaması (AP), ailelerin bakabilecekleri zaman ve istedikleri sayıda çocuk sahibi olması olarak tanımlanmaktadır.¹ Dünya genelindeki üreme çağındaki kadınların 1,1 milyarının AP ihtiyacı vardır.² Dünyamızda 49 milyon kadının daha, karşılanmamış AP ihtiyacı vardır.³ AP, istenmeyen gebeliklerin azaltılması, ideal doğum aralığı sağlayabilmesi ve anne mortalitesinde azalmaya doğrudan ilişkilidir. İstenmeyen gebeliklerin sonlandırılması ile önemli sağlık ve ekonomik sorunlar ortaya çıkmaktadır.⁴ Türkiye Nüfus Sağlık Araştırma (TNSA) bulgularına göre, 15-49 yaş aralığındaki evli kadınların AP yöntem kullanımı %70 oranındadır. Modern AP yöntem (hap, kondom, rahim içi araç vb) kullanımındaki artışın yetersiz olduğu, güvenilirliği düşük olan geleneksel yöntem (geri çekme, takvim yöntemi) kullanımının ise evli kadınlarda halen yüksek olduğu bilinmektedir. Ülkemizdeki gelişmelere rağmen, karşılanamayan AP oranı, problemin öneminin sürdüğünü göstermektedir.⁵ Türkiye’de İstatistik Kurumu (TÜİK)’nin verilerine göre, ülkemizde ortalama doğurganlık düzeyinde durağanlaşma olmasına rağmen, bölgeler arasında doğurganlık düzeyi ve AP yöntem kullanımında farklılıklar görülmektedir. Bu durumun bölgeler arası kültürel ve ekonomik farklılıklara bağlı olduğu görülmüştür.⁶ Etkin AP yöntem kullanımını etkileyen çok sayıda etken vardır. Bunlardan en önemlisi kadının doğurganlığına ilişkin tutumudur.^{7,8} Danışmanlık ve AP hizmetleri, birinci basamak sağlık çalışanı aracılığı ile sunulmaktadır. Çalışmamızın amacı, ASM’ye kayıtlı 15-49 yaş evli kadınların AP’ye ilişkin tutumunu başta doğurganlık ile ilişkisi olmak üzere etkileyen faktörleri değerlendirmektir.

Yöntem

Tanımlayıcı, kesitsel çalışmamızın evreni, Şubat 2022- Haziran 2022 tarihlerinde, Samsun ilinin Atakum, İlkadım ve Canik ilçelerindeki ASM’ye kayıtlı, 15-49 yaş evli kadınlardır. Örneklem büyüklüğü, Samsun ilindeki, 15-49 yaşındaki 131.920 evli kadın evrenine göre hazırlanmıştır. Samsun ilinin yüzölçümü 1.055 km², nüfusu 1 milyon 377 bin 546 ve bağlı olduğu ilçe sayısı 17’dir. Samsun’un merkez ve kırsal yerleşimine göre üç ilçe seçildi. Üç ilçenin evren ortalaması yapılarak, her ilçeden alınacak örneklem sayısı belirlendi. Örneklem, %5 kabul edilebilir hata, %95 güven aralığına göre, 426 kişi olarak bulundu. ASM’ler listelenerek her ASM bir küme kabul edildi. Her ASM, bir küme şeklinde ve basit rastgele örneklem yöntemiyle hesaplandı. Veriler ASM’lerde, haftanın beş iş günü, 8.00- 17.00 saatleri arasında, yüz yüze görüşerek toplandı. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan, mental ya da psikiyatrik sorunu olmayan, aydınlatılmış onamı alınan, iletişim problemi yaşamayan, 15-49 yaş aralığında olan, evli kadın olanlar çalışmaya dahil edildi. Araştırmaya katılmayı istemeyen, iletişim problemi olan, mental ve psikiyatrik hastalığı olan, menopozda olan, 15 yaş altında ve 50 yaş üzerinde olan, bekar kadın olan kişiler çalışma dışı bırakıldı.

Veri toplama aracı

Anket formunun “sosyodemografik özellik” kısmı katılımcıların yaşı, eğitim durumu, mesleği, gelir düzeyi, evlenme ve ilk gebelik yaşını içeren altı sorudan oluşmaktadır. Doğurganlık özellikleri ile ilgili olarak, katılımcılara gebelik, düşük, kürtaj, canlı ve ölü doğum, yaşayan ve sahip olmak istenen çocuk sayısı, istenmeyen gebelik durumu, AP kullanma durumu, AP yöntem kullanmıyor ise sebebi ve sağlık personelinin danışmanlık alma durumlarını sorgulayan sorular soruldu. Dört kişilik bir ailenin beslenmesi için yapılan hesaplama, açlık sınırıdır. Gelir düzeyi, Şubat 2022’deki açlık sınırı 4550 TL, yoksulluk sınırı 15.139 TL baz alınarak değerlendirildi.

Aile Planlaması Tutum Ölçeği (APTÖ)

Ölçeğin Türkçe geçerlilik, güvenilirliği Örsal ve Kubilay tarafından yapılmıştır.⁸ Bu ölçek üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte, toplumun AP’ye ilişkin tutumuna, AP yöntemlerine ilişkin tutumuna, gebeliğe ilişkin tutumuna göre alt boyutlar beşli Likert tipte olan 34 soru ile değerlendirilmektedir. Topluma İlişkin Tutum Ölçeği (TİTÖ) alt boyutu, toplumun çocuk sayısı, erkek çocuğa ve kadına olan bakış açısı, kadının toplumsal yeri ile tutum geliştirme gibi ilişkileri göstermektedir. Yöntem İlişkili Tutum Ölçeği (YİTÖ) alt boyutu, AP yöntemine ilişkin tutumları ve yanlış inanışları ölçmeyi sağlamaktadır. Gebeliğe İlişkin Tutum Ölçeği (GİTÖ) alt boyutu, toplumun gebeliğe ilişkin olan tutumunu değerlendirerek, geleneksel toplumlarda gebeliğin statü artırdığı gibi görüşleri göstermektedir. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,9’dur. APTÖ’den en çok 170, en az 34 puan alınmaktadır. Ölçek puanının yükselmesi olumlu AP tutumunu gösterir.

İstatistiksel analiz

Tüm istatistiksel analizler IBM SPSS 25.0 (SPSS Inc, Chicago, Illinois, ABD) paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Kategorik değişkenler, sayı (n) ve yüzde (%) olarak sunulmuştur. Normal dağılıma uygun değişkenler için ortalama ± standart sapma, normal dağılıma uymayanlar için medyan (IQR), minimum-maksimum değerleri verilmiştir. Ölçek toplam puanları ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için Spearman Korelasyon analizi yapılmıştır. Bağımsız değişkenler ile ölçek toplam puanları arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek üzere parametrik testlerden Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. Gruplar arasında anlamlı fark çıkması durumunda, anlamlılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için DUNN’S post-Hoc testi yapılmıştır. p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya toplam 458 kişi katılmıştır. Katılımcıların %42,4’ü 31-40 yaş aralığında, %33,6’sı üniversite mezunuydu (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Sosyodemografik özellikleri

Demografik değişkenler		n (%)
Yaş	19-30 yıl	122 (26,6)
	31-40 yıl	194 (42,4)
	>40	142 (31,0)
Çalıştığı İlçe	Atakum	170 (37,1)
	İlkadım	216 (47,2)
	Canik	72 (15,7)
Eğitim Durumu	İlkokul ve altı	89(19,4)
	Ortaokul mezunu	68 (14,9)
	Lise mezunu	147 (32,1)
	Üniversite mezunu	154 (33,6)
Meslek	Ev hanımı	239 (52,2)
	Memur	108 (23,6)
	İşçi	66 (14,4)
	Özel sektör/ Emekli	45 (9,8)
Aylık Gelir	<4550TL	105 (22,9)
	4550-15100TL arası	278 (60,7)
	>15100TL	75 (16,4)

Çalışmaya katılanların evlenme yaşı ortalaması 23,1±4,4 yıldır. Katılımcılardan gebelik olanlarda ilk gebelik yaşı ortalaması 24,2±4,4, canlı doğum sayısı ortalaması 1,8±1,0 idi (Tablo 2).

Tablo 2. Doğurganlık özellikleri ile ilgili bazı değişkenlerin değerlendirilmesi

Değişkenler	Min-Maks	Medyan (IQR)	Ort±SS
Evlenme Yaşı	12,0-42,0	23 (6)	23,1±4,4
Gebelerde, ilk gebelik yaşı	16,0-40,0	24 (6)	24,2±4,4
Gebelik sayısı	0,0-9,0	2 (2)	2,3±1,3
Düşük sayısı	0,0-5,0	0 (0)	0,3±0,6
Kürtaj sayısı	0,0-3,0	0 (0)	0,1±0,4
Canlı doğum sayısı	0,0-4,0	2 (1)	1,8±1,0
Ölü doğum sayısı	0,0-3,0	0 (0)	0,0±0,2
Yaşayan çocuk sayısı	0,0-4,0	2 (1)	1,8±1,0
İstenen çocuk sayısı	1,0-5,0	2 (1)	2,2±0,8

Min=Minimum, Maks=Maksimum, Med (IQR)=Medyan, SS=Standart sapma

Katılımcıların %93,2'sinin gebelik geçirdiği tespit edildi. Aynı zamanda katılımcıların %9,4'ünün de istenmeyen gebelik geçirdiği saptanmıştır. Katılımcıların %74,7'sinin , herhangi bir AP yöntemi kullandığı tespit edildi. AP yöntemi olarak en sık (%28,6) tercih edilen yöntem, erkek kondomuydu. Kadınların AP yöntem kullanmamalarının en sık (%24,6) nedeni gebe kalma isteği idi. Katılımcılar AP danışmanlığını en çok ebe ya da hemşireden almaktaydı (Tablo 3).

Tablo 3. Aile Planlaması ile İlgili Bazı Değişkenlerin Frekans Dağılımı

Değişkenler		n (%)
Gebelik oldu mu?	Hayır	31 (6,8)
	Evet	427 (93,2)
İstenmeyen gebelik oldu mu?	Hayır	415 (90,6)
	Evet	43 (9,4)
İstenmeyen gebeliği olanlarda gebelik nasıl sonuçlandı?	Kürtaj	11 (25,6)
	Doğum	24 (55,8)
	Kendiliğinden düşük	8 (18,6)
AP Yöntemi kullanıyor mu?	Hayır	116 (25,3)
	Evet	342 (74,7)
Hangi AP yöntemini kullanıyor?	Geleneksel Geri çekme	83 (18,11)
	Modern	259 (56,6)
	RİA	53 (11,6)
	Hap	22 (4,8)
	Erkek kondomu	131 (28,6)
	İğne	4 (0,9)
	Tüp ligasyonu	45 (9,8)
	Diğer	4 (0,9)
Aile planlama yöntemi kullanmayanların kullanmama sebebi	Kullanmıyor	116 (25,3)
	Gebe olmak	28 (23,7)
	Gebe kalma isteği	29 (24,6)
	Yan etki oluşturmaması	11 (6,3)
	Yöntem başarısızlığı	3 (2,5)
	İnfertilite	7 (5,9)
	Emziriyor	10 (8,5)
	Yöntem kullanmak istemiyor	20 (17,0)
Herhangi bir sağlık personelinden (ebe, hemşire, doktor) AP ile ilgili danışmanlık aldınız mı?	Eşinin istememesi	10 (8,5)
	Hayır	238 (52,0)
	Evet	220 (48,0)

Evli kadınların APTÖ toplam puan ortalaması 136,8±21,2 idi. Çalışmamızda TİAÖ ortalaması 62,9±9,8 idi. (Tablo 4)

Tablo 4. Ölçek ve Alt Ölçeklerden Alınan Puanlara Ait Betimsel İstatistikler

Değişkenler	n	Min	Maks	Ort	SS
Aile planlaması tutum ölçeği (APTÖ)	458	50,0	170,0	136,8	21,2
Topluma ilişkin alt ölçek (TİAÖ)	458	15,0	75,0	63,0	9,8
Yönteme ilişkin alt ölçek (YİAÖ)	458	11,0	55,0	41,6	8,7
Gebeliğe ilişkin alt ölçek (GİAÖ)	458	9,0	40,0	32,3	6,0

APTÖ ve TİAÖ puanı ortalaması, evlenme ve ilk gebelik yaşı arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir (sırasıyla $r=0,137$, $p=0,003$, $r=0,147$ $p=0,002$, $r=0,122$ $p=0,012$, $r=,138$ $p=0,004$). APTÖ ve TİAÖ puanı ile canlı doğum, yaşayan çocuk ve istenen çocuk sayısı arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (sırasıyla $r=-0,143$ $p=0,002$, $r=-0,176$ $p<0,001$, $r=-0,147$ $p=0,002$, $r=-0,178$, $p<0,001$, $r=-0,136$ $p=0,004$, $r=-0,160$ $p=0,001$). APTÖ, TİT ve GİT ile Kürtaj sayısı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0,125$, $p=0,008$, $r=0,134$ $p=0,004$, $r=,122$ $p=0,009$) (Tablo 5).

Tablo 5. Ölçek Puanları ile Çeşitli Değişkenlerin İlişkilerine Ait Korelasyon Analizi

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1-APTÖ	Rho	1													
	p	.													
2-TİAÖ	Rho	,881**	1												
	p	<0,001	.												
3-YİAÖ	Rho	,839**	,581**	1											
	p	<0,001	<0,001	.											
4-GİAÖ	Rho	,819**	,632**	,564**	1										
	p	<0,001	<0,001	<0,001	.										
5-Yaş	Rho	0,031	0,01	0,031	0,038	1									
	p	0,512	0,83	0,513	0,422	.									
6-Evlenme Yaşı	Rho	,137**	,147**	0,091	0,083	0,091	1								
	p	0,003	0,002	0,051	0,075	0,052	.								
7- İlk gebelik yaşı	Rho	,122*	,138**	0,088	0,057	,116*	,951**	1							
	p	0,012	0,004	0,068	0,241	0,016	<0,001	.							
8-Gebelik Sayısı	Rho	-0,074	-,103*	-0,024	-0,035	,374**	-,314**	-,316**	1						
	p	0,115	0,028	0,604	0,458	<0,001	<0,001	<0,001	.						
9-Düşük Sayısı	Rho	0,048	0,031	0,073	0,024	,141**	-0,018	0,004	,540**	1					
	p	0,31	0,506	0,117	0,615	0,003	0,709	0,941	<0,001	.					
10-Kürtaj Sayısı	Rho	,125**	,134**	0,067	,122**	,136**	-0,022	-0,011	,339**	,128**	1				
	p	0,008	0,004	0,153	0,009	0,004	0,645	0,827	<0,001	0,006	.				
11-Canlı Doğum Sayısı	Rho	-,143**	-,176**	-0,078	-0,089	,371**	-,379**	-,397**	,814**	,143**	0,009	1			
	p	0,002	<0,001	0,096	0,058	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,002	0,843	.			
12-Ölü Doğum Sayısı	Rho	0,088	0,064	,099*	0,037	,093*	-0,042	-0,044	,136**	0,045	,118*	0,015	1		
	p	0,06	0,169	0,034	0,43	0,046	0,366	0,369	0,004	0,335	0,012	0,755	.		
13-Yaşayan Çocuk Sayısı	Rho	-,147**	-,178**	-0,076	-,094*	,380**	-,373**	-,386**	,796**	,130**	-0,001	,984**	0,005	1	
	p	0,002	<0,001	0,102	0,045	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,005	0,983	<0,001	0,922	.	
14-İstenen Çocuk Sayısı	Rho	-,136**	-,160**	-0,081	-,103*	,105*	-,266**	-,286**	,452**	0,083	-0,064	,568**	-0,003	,574**	1
	p	0,004	0,001	0,084	0,027	0,025	<0,001	<0,001	<0,001	0,075	0,172	<0,001	0,948	<0,001	.

APTÖ toplam puanının, yaşadıkları ilçeye göre farklılık oluşturduğu görülmüştür. APTÖ toplam puanı diğer ilçelere kıyasla “Atakum” ilçesinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (KV=20,767 p<0,001). APTÖ puanı ile kişilerin eğitim durumu “üniversite” olanlarda daha az eğitim almış olanlara göre anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur (p<0,001). APTÖ toplam puanı diğer mesleklere kıyasla “ev hanımlarında” anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (KV= 54,635 p<0,001). Gelir durumu>15.100 TL olan katılımcıların APTÖ puanı, geliri <15000 TL’nin olanlardan daha yüksek olduğu görülmüştür (p<0,001) (Tablo 6).

Tablo 6. Katılımcıların Ölçek Puanlarının Çeşitli Değişkenler Açısından Karşılaştırılması

Demografik değişkenler		APTÖ Toplam			KV	p	Post-Hoc
		n	Ort±SS	IQR			
Yaş	1)19-30 yaş	122	137,3±20,9	136,5 (34,3)	0,214	0,898	-
	2)31-40 yaş	194	135,8±22,5	136 (28,25)			
	3)40 yaş üstü	142	137,8±19,6	137 (32,25)			
Çalıştığı İlçe	1)Atakum	170	142,4±17,9	141 (26,25)	20,767	<0,001	1>3 0,001 1>2 <0,001
	2)İlkadım	216	134,1±22,2	134 (30,75)			
	3)Canik	72	131,9±22,6	131,5 (29,0)			
Eğitim Durumu	1)İlkokul ve altı	89	123,6±21,8	123 (25,0)	81,422	<0,001	1<3 <0,001 1<4 <0,001 2<3 <0,001 2<4 <0,001
	2)Ortaokul	68	127,3±20,0	126,5 (25,5)			
	3)Lise	147	140,5±18,3	139 (29,0)			
	4)Üniversite	154	145,2±18,7	145,5 (26,0)			
Meslek	1)Ev hanımı	239	131,3±19,3	130 (25)	54,635	<0,001	1<4 0,030 1<3 0,002 1<2 <0,001
	2)Memur	108	146,9±17,2	147,5 (25,6)			
	3)İşçi	66	138,7±24,3	140 (27)			
	4)Özel sektör/ Emekli	45	139,4±25,1	136 (40,5)			
Aylık Gelir	1)<4550TL	105	125,3±22,2	121 (28,5)	51,317	<0,001	1<2 <0,001 1<3 <0,001 2<3 0,015
	2)4550- 15100TL arası	278	138,6±19,9	138 (26,5)			
	3)>15100TL	75	146,5±17,3	146 (30)			
İstenmeyen gebeliği olanlarda gebelik nasıl sonuçlandı	1)Kürtaj	11	151,6±14,9	150 (26)	5,936	0,051	-
	2)Doğum	24	134,7±19,6	137,5 (30,3)			
	3)Kendiliğinden düşük	8	146,3±22,2	153,5 (45,3)			

KV=Kruskal-Wallis H test, Post-Hoc=DUNN’S test, p<0,05

Tartışma

Yapılan çalışmalarda AP yöntem kullanımının ve bilgisinin yeterli olmadığı saptanmıştır. ⁷ AP’nin etkin kullanımı; anne, çocuk ve toplum sağlığının geliştirilmesine katkı sağlayabilmektedir. ^{9,10}

Çalışmamızdaki modern yöntem kullanımı diğer çalışmalara benzer, geleneksel yöntem kullanımı ise diğer çalışmalardan daha düşük saptanmıştır. ^{4,11} Bunun nedeni, eğitim düzeyinin yüksekliği ve bölgenin kalkınmışlığı ile ilişkili olabilir. Aynı zamanda istenmeyen gebeliklerin devam etmesi, bize AP yöntem kullanımının yeterli düzeyde olmadığını göstermektedir.

Yapılan bir çalışmada AP hakkında bilgi edinme kaynakları; %40,4 sağlık kuruluşlarından, geri kalanı aile ve medya tarafından. ³ Gür ve arkadaşlarının Gaziantep’te yapmış olduğu çalışmada kadınların AP bilgisini %30,9 ASM’den, %16 doktordan temin ettiği görülmektedir. ¹² Ülkemizdeki bazı çalışmalarda kadınların çoğu AP hakkında bilgi sahibidir. Ama kadınların çoğu, güvenilirliği düşük olan kaynaklardan yararlanmaktadır. ^{13,14}

Çalışmamızda kadınların AP danışmanlığını daha az oranda aile hekimlerinden aldığı tespit edilmiştir. AP danışmanlığı ve eğitimi AP kullanımını olumlu yönde etkileyebilmektedir. ¹⁵ Bu yüzden AP danışmanlığının tüm sağlık ekibince verilmesi, AP kullanımını ve etkinliğini artırabilir.

Çalışmamızdaki AP tutumu literatüre göre yüksek düzeydedir. ^{16,17,18} Çalışmamızdaki AP tutumunun iyi olması, bölgenin sosyokültürel özelliklerinden, eğitim ve ekonomik düzeyinden etkilenmiş olabilir.

Çalışmamızda yapılan çalışmalara benzer olarak ilk evlenme ve gebelik yaşının artmış olmasını, AP tutumunun yüksek olmasıyla ilişkili bulduk. ¹⁰ Yaş arttıkça, kadınların AP yöntemlerini öğrenme ve kullanma durumu olumlu yönde etkilenmiş olabilir. Dünya genelinde 700 milyondan fazla kız çocuğunun 18 yaşından önce evlendiği ve her yıl 70,000 kız çocuğunun bu durumlar nedeniyle hayatını kaybettiği görülmüştür. ¹⁹ Çalışmamızda, evlilik yaşının 12, ilk gebelik yaşının 16 olduğu görülmüştür. Çocuk yaşta evlilikler, toplumsal faktörlerin olumsuz etkilerinden (eğitimsizlik, töre ve dini bilgilerin yanlış yorumlanması vb.) ve ekonomik faktörlerden kaynaklanmış olabilir.

Çalışmamızda AP tutumu ile yaşadıkları ilçe arasında anlamlılık tespit ettik. Atakum’da yaşayanların diğer ilçelerde yaşayanlara göre AP tutumu anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Yapılan benzer çalışmalarda il merkezinde yaşayanların, ilçede yaşayanlara, ilçede yaşayanların da köyde yaşayanlara göre AP tutumu anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. ^{20,21} Bu durum kentsel nüfusta hizmet ulaşımının daha kolay olmasıyla açıklanabilmektedir. Yapılan çalışmalarda çekirdek aile yapısına sahip ailelerde APTÖ puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. ^{22,23} Atakum’da haneye düşen kişi

sayısının düşük olması çekirdek aile yapısının daha yüksek olduğunu düşündürmüştür. Çalışmamızda, Atakum ilçesindekilerin AP tutum artışı, bu bölgede yaşayanların eğitim düzeyinin yüksek olması ve çekirdek aile yapısının fazlalığı ile ilişkili olabilir. Çalışmamızda eğitim düzeyi yükseldikçe, AP tutumunun arttığı görülmüştür. Bu durum, yüksek eğitim düzeyine sahip kişilerin, doğru bilgiye daha kolay ulaşması ve uygulaması ile ilişkilendirilebilir.

Çalışmamızda, kadınların çalışma durumları ile AP tutumları arasında anlamlılık saptanmıştır. Memurların; işçi, özel sektör/ve ev hanımlarından daha yüksek, özel sektör ya da emeklilerin, ev hanımlarından daha yüksek AP tutumuna sahip olduğu bulunmuştur. Yapılan benzer çalışmalarda, çalışan kadınların, çalışmayan kadınlardan AP tutumunun anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür.^{24,25} Çalışan kadınların AP'a yönelik tutumlarının yüksek olması ekonomik yönden bağımsız olabilmeleri, AP hizmetlerine istedikleri şekilde ulaşabilmeleri, istedikleri yöntemi seçebilmeleriyle, aynı zamanda iş ve ev yaşamını dengelemeyle ilişkili olabilir.

Çalışmamızda ekonomik durumun AP tutumunu etkilediği, gelir miktarı fazla olan ailelerin AP tutumunun daha iyi olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmalarda çalışmamızı destekleyenler bulunmaktadır.²⁶ Bu durum ekonomik düzeyi yüksek olanların, AP hizmetlerine istedikleri şekilde ulaşabilmesiyle ve istedikleri yöntemi seçebilmesiyle ilişkilendirilebilir.

Başka bir çalışmada istenmeyen gebeliklerin sonlandırılma şekli ile AP tutumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı.²⁰ Kadınların kürtaj AP, GİT, TİT artırdığını saptadık. Kadınların kürtaj sayısının artması ile AP tutumunun artmış olması kadınların AP konusunda tek başına karar verememesi, bunun sonucunda ortaya çıkan gebelik durumlarında çözüm arayışında olmaları aynı zamanda terapotik kürtaj olanların da bu grupta bulunması ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Çalışmamızda herhangi bir yöntem kullanmayanlar ve modern veya geleneksel yöntem kullananlar arasında, AP tutumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı. Yapılan bazı çalışmalarda çalışmamızı destekler nitelikte benzer sonuçlar alınmıştır.^{8,9} Çalışmamızdan farklı olarak bazı çalışmalarda modern yöntem kullananların, geleneksel yöntem kullananlara göre, AP tutumunun artmış olduğu görülmüştür.²² Çalışmamızda bu durumun, bölgemizin kuzeyde yer almasından, kültürel ve ekonomik özelliklerinin daha iyi olmasından kaynaklanabileceği söylenebilir.

Çalışmamızda ülkemizde yapılan çalışmalara benzer şekilde, AP tutumunun; canlı doğum sayısı, yaşayan ve istenen çocuk sayısı ile ilişki saptamıştık. Bu durum kadınların, doğurganlık üzerinde de planlı bir kısıtlamayı düşünmesinden kaynaklanmış olabilir.

Samsun'da AP tutumunun değerlendirildiği ilk çalışmalardan olması, birinci basamakta ve yüz yüze uygulanmış olması çalışmamızın güçlü yönleridir.

Çalışmamızın zayıf yönü bir ilde yapılmış olması nedeniyle bütün nüfusa genellenemeyeceğidir.

Sonuç

Çalışmamızın sonucunda kadınların AP kullanmaya yönelik tutumları iyi düzeyde ama yeterli düzeyde değildir. AP tutumu, meslek, gelir ve eğitim durumundan, yaşanan yerden etkilenmekteydi. Evli kadınların doğurganlık ile ilgili tutumu, AP yöntem kullanımını etkilemektedir. İlk gebelik ve evlilik yaşı arttıkça, AP tutumu artmaktadır. Canlı doğum, istenen çocuk ve yaşayan çocuk sayısı arttıkça AP tutumu azalmaktadır. Bu durum tutumların yeterli seviyede davranışa dönüşemediğini göstermiştir. Kadınların AP uygulama davranışını göstermesi, farkındalığın ve olumlu tutumun artırılması için AP eğitim programları ve danışmanlık hizmetlerinin kişiye özgü verilmesi daha uygun olacaktır. Aile hekimlerinin kişilere uygun danışmanlık hizmeti verebilmesi için gerekli eğitimleri alması ve hizmet verdiği toplumu analiz etmesi, etkin bir hizmet vermeyi sağlayacaktır. Ayrıca, çocuk yaşta evliliklerin engellenmesi konusunda toplum tabanlı çalışmalar yapılabilir. Çocuk yaşta evlilik yapan kadınların, sağlık hizmetlerinden faydalanmasının sağlanması, erken yaş gebeliklerin önlenmesine yönelik AP danışmanlığının aktif olarak yürütülmesi, anne ve bebek sağlığını tehlikeye sokacak birçok komplikasyonun önlenmesi açısından önemlidir.

Bu çalışma 29.09.2022-01.10.2022 tarihlerinde Şanlıurfa'da 3. Harran Aile Hekimliği Kongre'sinde sözel sunum olarak yapılmış ve en iyi sözel bildiri üçüncülük ödülü kazanmıştır.

Finansal destek beyanı

Herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Yapay zekâ beyanı

Çalışmayı hazırlarken yapay zekâ araçlarını kullanmadığımı beyan ederim.

Etik beyan

Çalışma için Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan (GOKA/2021/21/7) ve İl Sağlık Müdürlüğü'nden yazılı izin alındı.

Çıkar çatışması beyanı

Yazarların makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür

Yazarlar tüm katılımcılara teşekkür etmektedir.

Kaynaklar

1. Definitions and Indicators in Family Planning, Maternal-Child Health and Reproductive Health. Used in the WHO Regional Office for Europe, <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/108284/E68459.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, Erişim tarihi:15.06.2024.
2. Ezdi S, Molitoris J, Kantorova V. World Family Planning 2022 Meeting the Changing Needs for Family Planning: Contraceptive Use by Age and Method. 1th ed. United Nations;2022.p.25-37.

3. Riley T, Sully E, Ahmed Z, Biddlecom A. Estimates of the Potential Impact of the COVID-19 Pandemic on Sexual and Reproductive Health In Low- and Middle-Income Countries. *Int Perspect Sex Reprod Health*. 2020; 46:73-6. doi: 10.1363/46e9020.
4. Yağmur Y, Keskin F. Doğum Sonu Dönemdeki Kadınların Aile Planlaması Yöntemi Kullanımı ve Sağlık Algısının İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*. 2019;7(2):137-46. doi: 10.33715/inonusaglik.567849
5. TNSA (2018). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2018 [Available from: http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/sonuclar_sunum.pdf. Erişim tarihi: 03.12.2024
6. TÜİK Doğum İstatistikleri 2020 [Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dogum-Istatistikleri-2020-37229>. Erişim tarihi:10.06.2024
7. Gosavi A, Ma Y, Wong H, Singh K. Knowledge and factors determining choice of contraception among Singaporean women. *Singapore Med J*. 2016;57(11):610-5. doi: 10.11622/smedj.2015181.
8. Gözükara F, Kabcıoğlu F, Ersin F. Şanlıurfa ilinde kadınların aile planlamasına ilişkin tutumlarının belirlenmesi. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2015;12(1):9-15.
9. Örsal Ö, Kubilay G. Aile planlaması tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Florence Nightingale Journal of Nursing*. 2007;15(60):155-64.
10. Tezel A, Gönenç İ, Akgün Ş, Karataş DÖ, Yıldız TA. Kadınların Aile Planlamasına Yönelik Tutumları ve Etkileyen Faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2015;18(3):181-8.
11. Gavas E, İnal S. Türkiye’de kadınların aile planlaması yöntemleri kullanma durumları ve tutumları: Sistematik derleme. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi*. 2019;1(2):37-43. doi:10.33308/2687248X.201912118.
12. United Nations: UNFPA 2021 report. [cited 21.04.2022. Available from: <https://turkey.unfpa.org/tr/publications/unfpa-2021-d%C3%BCnya-n%C3%BCfus-raporu>. Erişim tarihi: 20.05.2024
13. Firdevs G, Sohbət R. Gaziantep İlinde El Beceri Kurslarına Gelen Kadınların Aile Planlamasına Yönelik, Bilgi Tutum ve Davranışları. *Medical Sciences*. 2017;12(1):10-21. doi: 10.12739/NWSA.2017.12.1.1B0043.
14. Sezer A, Mutlu S, Yiğit F. Evli Kadınların Aile Planlaması Yöntem Tercihlerine Etki Eden Faktörler. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021;4(2):128-38.
15. Büyükbayrak EE, Kars B, Karageyim AY, Dabak R, Kurtuluş H, Pirimoğlu ZM ve ark. Aile Planlaması Yöntemleri ile ilgili Tutumların Etkin Aile Planlaması Danışmanlık Öncesi ve Sonrasında Karşılaştırılması. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi* 2010; 7:231- 7.
16. Erenel AŞ, Kavlak T, Bingöl B. Kadınların doğum sonrası altı ay sonunda aile planlaması yöntemi kullanma durumu. *Van Tıp Dergisi*. 2011;18(2):68-76.
17. Bilgin NÇ, Kesgin MT. Kanatlı Sektöründe Çalışan Kadınların Aile Planlaması ve Acil Kontrasepsiyona İlişkin Bilgi ve Tutumlarının Belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi* 2020;29(2):123-32. doi: 10.34108/eujhs.754337
18. Nazik F, Mumcu Ş, Sönmez M, Yılmaz AN, Yükseköl ÖD. 15-49 Yaş Evli Kadınların Aile Planlamasına İlişkin Tutumlarının Belirlenmesi. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi* 2021;4(3):326-36. doi:10.38108.ouhcd.881578
19. UNICEF. (2022, june 21). Child Protection from violence, exploitation and abuse. Available from: http://www.unicef.org/protection/57929_58008.html Erişim tarihi: 20.05.2024
20. Doğan ÖS. Türkiye’de 2000 Yılından Günümüze Toplam Doğurganlık Hızı Değişimlerinin Sosyokültürel Sebepleri ve Sonuçları. *Turkish Studies-Social Sciences* 2019; 14 :2449-62. doi: 10.29228/TurkishStudies.36821
21. Egelioglu ÇN, Top EK, Arkan G, Kaba F, Ertop F. Evli Kadınların Kullandıkları Aile Planlaması Yönteminin Cinsel Yaşam ve Benlik Saygısına Etkisi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2016; 13 (2): 101-6.
22. Karabulutlu Ö, Bilgin F. Kars İlinde Kadınların Aile Planlamasına İlişkin Tutumlarının Belirlenmesi. *GÜSBD* 2023;12 (4):1913-23. doi: 10.37989/gumussagbil.1369780
23. Eryılmaz N, Ege E. Doğum sonu dönemdeki kadınların aile planlaması konusundaki tutumları ve ilişkili faktörler. *Journal of Human Sciences* 2016;13(2):3389-401.
24. Egelioglu ÇN, Kahveci M, Işık S, Hacılar A. Kadınların postpartum kontraseptif tercihleri ve tutumları. *JAREN* 2020;6(1):67-72.
25. Tekgündüz SE, Gür EY, Apay SE. Evli Kadınların Aile Planlaması Tutum ve Niyetleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *Sakarya Tıp Dergisi* 2021;11(4):743-50. doi: 10.31832/smj.854295.
26. Akar N. Kars/Digor ilçesinde yaşayan 15-49 yaş evli kadınların aile planlaması hakkında eğitim öncesi ve sonrası tutumlarının değerlendirilmesi. *Kafkas J Med Sci* 2023;13 (1):32-8. doi: 10.5505/kjms.2023.39112

Original Research / Orijinal Araştırma

Evaluation of Home Healthcare Services: The Case of University of Health Sciences Izmir Bozyaka Training and Research Hospital

Evde Sağlık Hizmetlerinin Değerlendirilmesi: Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Örneği

İbrahim ERYILMAZ¹, Özge TUNCER¹

Abstract

Aim: Home healthcare services provide a critical care model for elderly individuals. The increasing elderly population and the prevalence of chronic diseases have heightened the need for these services. This study aims to evaluate the sociodemographic characteristics, distribution of chronic diseases, physical dependency levels, and provided healthcare services of patients receiving care from the Home Healthcare Unit at our hospital.

Materials and Methods: This retrospective, cross-sectional, and descriptive study analyzed data from 8.141 patients who applied to the Home Healthcare Unit at Izmir Bozyaka Training and Research Hospital between January 2020 and June 2024. Data were obtained from physical and electronic patient records and analyzed using IBM SPSS 27.0 software. Descriptive statistics were presented as numbers and percentages for categorical variables and as mean $\pm$ standard deviation and median (min-max) for numerical variables.

Results: In our study, 85.2% of the patients were aged 65 and older, and 61.8% were female. The mean Barthel score was 35.52 ± 21.80 , with 65% of the patients classified as severely dependent and 14.5% as fully dependent. Chronic diseases were present in 67.8% of the patients, with the most common being cardiovascular diseases (36.6%), endocrine/metabolic disorders (15.4%), and nervous system disorders (15%). Among acute infections, cystitis was the most prevalent diagnosis (36.8%). The most frequently provided services were patient examinations, counseling, and prescription issuance. A significant increase in demand for home healthcare services was observed during the pandemic.

Conclusion: The study findings reveal that elderly individuals with high levels of physical dependency and chronic illnesses have significant care needs. The services provided were primarily focused on examination, counseling, and prescription support. These findings highlight the essential role of home healthcare services in supporting elderly individuals.

Keywords: Home Care Services, Hospital-Based, Patient, Elderly, Chronic Disease.

Özet

Amaç: Hastanemizde Evde Bakım Hizmetleri Birimi'nden hizmet alan hastaların sosyodemografik özelliklerini, kronik hastalık dağılımlarını, fiziksel bağımlılık düzeylerini ve sunulan sağlık hizmetlerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntemler: Retrospektif, kesitsel ve tanımlayıcı tipte planlanan bu çalışmada, Ocak 2020- Haziran 2024 tarihleri arasında İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Evde Bakım Hizmetleri Birimi'ne başvuran 8.141 hastanın verileri incelenmiştir. Veriler, hastaların dosyalarından fiziki ve elektronik ortamda elde edilmiş ve IBM SPSS 27.0 paket programı ile analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler kategorik veriler için sayı ve yüzde, numerik veriler için ortalama $\pm$ standart sapma ve medyan (min-max) olarak sunulmuştur.

Bulgular: Çalışmamızda hastaların %85,2'sinin 65 yaş ve üzerinde, %61,8'inin kadın olduğu tespit edilmiştir. Barthel puanı ortalama $35,52 \pm 21,80$ olup, hastaların %65'i ileri derecede, %14,5'i ise tam bağımlıdır. Kronik hastalık oranı %67,8 olup, en sık görülenler kardiyovasküler hastalıklar (%36,6), endokrin/metabolik hastalıklar (%15,4) ve sinir sistemi hastalıklarıdır (%15). Akut enfeksiyonlarda en yaygın tanı %36,8 ile sistittir. En sık verilen hizmetler hasta muayenesi, danışmanlık ve ilaç rapor düzenlenmesidir. Pandemi sürecinde talepte belirgin artış gözlenmiştir.

Sonuç: Çalışmada yaşlı, fiziksel bağımlılık düzeyi yüksek ve kronik hastalıklara sahip bireylerin bakım gereksinimlerinin yüksek olduğunu ve verilen hizmetlerin çoğunlukla muayene, danışmanlık ve ilaç raporu temelli olduğunu göstermektedir. Bu durum, evde sağlık hizmetlerinin yaşlı bireyler için önemli bir destek sağladığını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Evde bakım hizmetleri, Hastane temelli, Hasta, Yaşlı, Kronik Hastalık.

Geliş tarihi / Received: 07.11.2024 Kabul tarihi / Accepted: 07.02.2025

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dahili Bilimler, Aile Hekimliği

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: İbrahim ERYILMAZ. Bahar, Saim Çıkırkçı Cd. No:59, 35170 Karabağlar/İzmir

E-posta: ibrahimahu22@gmail.com Tel: +90 5519607600

Eryılmaz İ. Tuncer Ö. *Evaluation of Home Healthcare Services: The Case of University of Health Sciences Izmir Bozyaka Training and Research Hospital.* TJFMPC, 2025; 19 (2):195-202

DOI: 10.21763/tjfmpe.1581094

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care © 2024 by Aile Hekimliği Akademisi Derneği is licensed under CC BY-NC-ND 4.0

Giriş

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, yaşlı nüfus olarak kabul edilen 65 yaş ve üstü 2018 yılında %8,8 iken, 2023 yılında %10,2'ye yükseldi.¹ Hipertansiyon, diyabet, kalp hastalığı, kanser, böbrek yetmezliği, inme-felç, hepatit, astım vb. kronik hastalığı olan kişilerin %78,7'si ise 65 yaş ve üstü kişilerden oluşmaktadır. Nüfusun yaş ortalamasının artması, sağlık sistemleri üzerinde önemli bir baskı oluşturmakta ve özellikle evde sağlık hizmetlerinin sunumunda çeşitli zorlukları beraberinde getirmektedir.²

Evde bakıma ihtiyaç duyan yaşlı insanların büyük çoğunluğunun mümkün olduğunca uzun süre bildikleri fiziksel ve sosyal çevrelerinde kalmayı tercih ettiğini ve bunun sonucunda da evde bakıma olan taleplerinin arttığı görülmüştür.³ Evde sağlık hizmetleri, bireylerin kendi ev ortamlarında sağlık hizmeti almasını sağlayarak yaşam kalitesini artırmakta ve hastane gidiş sıklığını ve hastaneye yatış oranlarını düşürmektedir.⁴ Ayrıca, evde sunulan sağlık hizmetleri; hastane enfeksiyon riskini azaltmakta ve sağlık hizmetlerinin maliyet etkinliğini artırmaktadır.⁵ Türkiye'de evde sağlık hizmetleri, ilk olarak 2005 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından çıkarılan mevzuat ile yasal bir çerçeveye oturtulmuş ve 2010 yılında "Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulmasına Dair Yönetmelik" ile uygulamaya geçilmiştir.⁶ 2015 ve 2017 yıllarında yapılan mevzuat değişiklikleri ile hizmetin kapsamı genişletilmiş ve sorumluluklar netleştirilmiştir.⁷ 2023 yılında "Evde Sağlık Hizmeti Sunumu Hakkında Yönetmelik" ile evde sağlık hizmetleri, ikinci ve üçüncü basamak sağlık tesisleri bünyesinde kurulan evde sağlık hizmetlerine devredilmiş olup sınırları net çizilmiştir. Son yönetmeliğe göre, kronik hastalıklar sebebiyle cihaza, yatağa veya eve bağımlı olan ve/veya yaşlılığından dolayı sağlık hizmetine ulaşımında zorluk yaşayan, yaşadığı mekânda evde sağlık hizmeti alma talebinde bulunan ve bu talebi uygun görülen birey "evde sağlık" hastası olarak tanımlanmaktadır.⁸

Bu çalışmada evde sağlık hizmetleri kapsamında verilen hizmetlerin değerlendirilmesi, evde sağlık hizmeti alan hastaların sosyodemografik özelliklerinin tespiti ve sağlık durumlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod

Bu çalışma, İzmir SBÜ Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Evde Sağlık Hizmetlerini değerlendirmek amacıyla retrospektif, kesitsel ve tanımlayıcı bir tasarım ile planlanmıştır. Araştırmanın evrenini, Ocak 2020-Haziran 2024 tarihleri arasında İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Evde Sağlık Hizmetlerine başvuran hastalar oluşturmuştur. Belirtilen tarihler arasında evde sağlık hizmetleri birimine 34.195 poliklinik muayene kaydı yapılmıştır. Evde sağlık hizmetlerinden faydalanan her hasta için, hasta numaralarına dayalı olarak bir poliklinik kaydı oluşturulmuştur. Eşsiz hasta numaraları dikkate alınarak yapılan incelemelerde, bu süre zarfında toplam 8.141 hastanın evde sağlık hizmeti aldığı tespit edilmiştir. Çalışmada hedeflenen tüm hastaların verilerine ulaşılmış olup, çalışma dışı bırakılan hasta bulunmamaktadır.

Çalışmanın analizi IBM SPSS 27.0 programıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler numerik veriler için ortalama, standart deviasyon, ortanca, minimum ve maksimum olarak verilmiştir. Kategorik veriler için sayı ve yüzde kullanılmıştır.

Hastanemiz Evde Sağlık Hizmetleri'ne başvuran hastaların sosyodemografik özellikleri, Barthel Bağımlılık Endeksi skorları, kronik hastalıkları ve aldıkları hizmetler, evde sağlık hizmeti birimi kayıtlarından dosya tarama yöntemiyle elde edilmiştir. Hastaların bağımlılık düzeyleri, günlük yaşam aktivitelerindeki performansı değerlendiren Barthel Günlük Yaşam Aktiviteleri Endeksi ile değerlendirilmiştir. Barthel Endeksi, bireylerin bağımsızlık düzeyini değerlendiren 10 maddeden oluşmakta, toplam skorlar 0-100 arasında değişmektedir. Bu puan aralığında, 0-20 puan tam bağımlılık, 21-60 puan ileri derecede bağımlılık, 61-90 puan orta düzeyde bağımlılık, 91-99 puan hafif bağımlılık, 100 puan ise tam bağımsızlık olarak sınıflandırılmaktadır. Çalışmamızda yalnızca Barthel Endeksi toplam skorlarına ulaşılabildiğinden, ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach's Alpha) hesaplanamamıştır. Bu ölçek, 1965 yılında Barthel ve Mahoney tarafından geliştirilmiş ve 1992'de Shah ve arkadaşları tarafından modifiye edilmiştir. Türkçe uyarlaması Küçükdeveci ve arkadaşları tarafından yapılmış olup, iç tutarlılık katsayısı 0,93-0,88 olarak bulunmuştur.⁹

Bulgular

Çalışmamızda Toplam 8.141 Hasta İncelenmiştir. Hastaların Yaş Ortalaması 77,66±15,144 Yıl Olup, Yaş Aralığı 8 İle 112 Yıl Arasında Değişmektedir. 65 Yaş Ve Üzeri Hasta Sayısı Katılımcıların %85,2'sini Oluşturmaktadır (Tablo 1). Hastaların %61,8'i Kadındır. Barthel İndeksine Göre Hastaların %65'i İleri Derecede Bağımlı (N=5.295) Ve %14,5'i Tam Bağımlı (N=1.150) Olarak Saptanmıştır. Barthel Endeksi Skoru Ortalaması 35,52±21,80 Olup, Skorlar 0 İle 100 Arasında Değişmektedir Ve Medyan Değer 40 Olarak Hesaplanmıştır. (Tablo 1)

Tablo 1. Ocak 2020-Haziran 2024 Tarihleri arasında Evde Sağlık Hizmeti Alan Hastaların Betimleyici İstatistikler

Değişkenler	Ortalama±S.S	Median(Min-Max)
Yaş	77,66±15,144	74(8-112)
	Sayı	Yüzde
Cinsiyet		
Kadın	5.035	61,8
Erkek	3.106	38,2
Yaş Grubu		
18 yaş altı	11	0,1
18-64 yaş	1.189	14,6
65-79 yaş	2.495	30,6
80 yaş üzeri	4.446	54,6
Bağımlılık Durumu		
Tam Bağımsız	283	3.5
Hafif Derecede Bağımlı	235	2.9
Orta Derecede Bağımlı	1.178	14.1
İleri Derecede Bağımlı	5.295	65
Tam Bağımlı	1.150	14.5
Barthel Index Skoru	35,52±21,80	40(0-100)
	Toplam	100

Tablo 2’de 2020-2024 Yılları Arasında Evde Sağlık Hizmetleri Kapsamında Toplam 34.195 Hasta Ziyareti Gerçekleştirilmiştir. Yıllar İçinde Hasta Başına Düşen Ortalama Ziyaret Sayısı 2020’de 2,65 İken, 2023’ta 3,82’ye Yükselmiş Ve 2024’ün İlk Yarısında 3,50 Olarak Kaydedilmiştir. En Sık Sunulan Hizmetler Arasında 76.063 Hasta Muayenesi, 24.369 Eğitim/Danışmanlık, 16.566 Konsültasyon, 15.399 İlaç Raporu Düzenlenmesi, 9.702 Alt Bezi Raporu Ve 9.424 Tetkik İçin Kan Alımı Yer Almıştır. Ayrıca, Enteral Beslenme Raporları, Hasta Nakil Hizmetleri, Üriner Kateterizasyon, Pansuman Ve Engelli Sağlık Kurulu Raporları Gibi Çeşitli Hizmetler De Verilmiştir.

Tablo 2. 2020-2024 yılların Evde Sağlık Hizmetleri Kapsamında Verilen Hizmetlerin Sayısal Tablosu

Hizmet	2020	2021	2022	2023	2024 (Haziran)	Toplam
Ulaşılan Toplam Kayıtlı Hasta Sayısı	8.900	10.376	11.759	13.104	13.646	
Takibe Başlanılan Sadece Yeni Hasta Sayısı	1.538	1.476	1.383	1.345	542	6.284
Vefat Eden Hasta Sayısı	1.213	1.236	1.247	1.187		
Yıllık Mortalite Oranı	%21,9	%21,5	%21,8	%21,4		
Eğitim/Danışmanlık Hizmetleri*	4.723	4.816	5.015	6.307	3.508	24.369
Hasta Muayenesi	13.192	14.640	16.289	19.270	12.672	76.063
Nakil (Taşıma)	692	606	498	487	233	2.516
Konsültasyon	3.576	3.557	3.633	3.786	2.014	16.566
İlaç Raporu	4.202	3.415	3.462	2.819	1.501	15.399
Enteral Beslenme Solüsyon Raporu	1.394	1.416	1.934	2.289	1.005	8.038
Malzeme Raporu	31	29	30	38	27	155
Alt Bezi Raporu	1.941	1.829	2.587	2.212	1.133	9.702
Havalı Yatak Raporu	21	26	28	19	3	97
Tekerlekli Sandalye Raporu	4	7	9	8	0	28
Engelli Sağlık Kurulu Raporu	194	249	252	207	46	948
Üriner Kateterizasyon	209	231	379	547	283	1.649
Nasogastrik Sonda Takılması	49	30	34	44	8	165
Tetkik İçin Kan Alımı	1.866	1.724	2.050	2.578	1.206	9.424
Pansuman	Veri yok	Veri yok	622	556	196	1.374

*Beslenme eğitimi, İdrar sondası bakımı eğitimi, Pansuman Eğitimi, Subcutan enjeksiyon eğitimi vb.

Tablo 3’e Göre Hastaların %67,8’inde Kronik Hastalık Tanımlanmıştır. En Sık Görülen Kronik Hastalık Grubu Kardiyovasküler Sistem Hastalıkları Olup Tüm Kronik Hastalıkların %36,6’sını Oluşturmaktadır. Özellikle Esansiyel Hipertansiyon, %20,4 Oranıyla Oldukça Yüksek Bir Prevalansa Sahiptir. Metabolik Ve Endokrin Hastalıklar İse %15,4 Oranıyla İkinci Sırada Yer Almakta Ve Diyabetes Mellitus (3.365 Hasta, %9,8) Bu Grupta Başlı Çekmektedir. Sinir Sistemi Hastalıkları %15 Oranıyla Üçüncü Sıradadır. Bu Grupta Özellikle Bunama, Serebrovasküler Hastalıklar Ve Alzheimer Dikkat Çekmektedir. Mesanenin Nöromusküler Disfonksiyonu %5,8 Oranıyla Önemli Bir Yer Tutarken, Basınç Yarısı İse %2,2 Oranında Görülmüştür. Nadir Bir Genetik Hastalık

Olan Epidermolizis Bülloza %1,12 Oranında Görülmüştür. Onkolojik Hastalıklar %1,5 Oranında Saptanmıştır. Bu Grupta Akciğer Kanseri, Tüm Onkolojik Hastalıkların %28,85'ini Oluşturarak İlk Sırada. Kolon Kanseri %13,44 İle İkinci Sırada, Meme Kanseri İse %10,64 İle Kadınlarda En Sık Görülen Kanselerden Biri Olarak Yer almaktadır. Prostat Kanseri De %9,08 İle Erkeklerde Sık Rastlanılan Kanseler Arasında Öne Çıkmaktadır.

Tablo 3. Evde Sağlık Polikliniğine Başvuran Hastaların Kronik Hastalıklarının Dağılımı

Sistem/Hastalık Grubu	Alt Küme	Sayı	Yüzde
Kardiyovasküler Sistem Hastalıkları	Esansiyel Hipertansiyon	6.974	%20,4
	Koroner Arter Hastalığı	646	%1,9
	Aritmi, Atrial Fibrilasyon	880	%2,6
	Toplam	8.500	%36,6
Metabolik ve Endokrin Hastalıklar	Diyabetes Mellitus	3.365	%9,8
	Hiperlipidemi	113	%0,33
	Hipotiroidizm	100	%0,29
	Toplam	3.578	%15,4
Sinir Sistemi ve Nörolojik Hastalıklar	Bunama	996	%2,91
	Serebrovasküler Hastalıklar	986	%2,9
	Alzheimer	942	%2,88
	Parkinson	265	%0,77
	Epilepsi	295	%0,86
	Toplam	3.488	%15
Solunum Sistemi Hastalıkları	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı	444	%1,3
	Astım	67	%0,02
	Toplam	511	%2,2
Genitoüriner Sistem Hastalıkları	Mesane Nöromusküler Disfonksiyonu	1.971	%5,8
	Benin Prostat Hiperplazisi	140	%0,41
	Toplam	2.111	%6,2
Cilt ve Doku Hastalıkları	Dekübit Ülseri	751	%2,2
	Epidermolizis Bülloza	395	%1,12
	Toplam	1.146	%4,9
Beslenme ve Metabolizma Bozuklukları	Malnütrisyon, Beslenme Eksiklikleri	202	%0,59
Onkolojik Hastalıklar	Toplam	357	%1,5
Solunum Sistemi ilişkili Maligniteler	Bronş ve Akciğer Malign Neoplazmı	103	28,85
	Larinks Malign Neoplazmı	6	1,68
	Alt Grup Toplamı	109	30,53
Gastrointestinal Sistem ilişkili Maligniteler	Kolon Malign Neoplazmı	48	13,44
	Rektum Malign Neoplazmı	16	4,48
	Mide Malign Neoplazmı	12	3,36
	Özofagus Malign Neoplazmı	10	2,8
	Safra Kesesi Malign Neoplazmı	1	0,28
	Ampulla Vateri Malign Neoplazmı	1	0,28
	Pankreas Malign Neoplazmı	18	5,04
	Karaciğer Malign Neoplazmı	8	2,24
	Alt Grup Toplamı	114	31,4
Ürogenital Sistem ilişkili Maligniteler	Prostat Malign Neoplazmı	33	9,08
	Mesane Malign Neoplazmı	20	5,5
	Böbrek Malign Neoplazmı	5	1,38
	Testis Malign Neoplazmı	3	0,83
	Uterus Malign Neoplazmı	3	0,83
	Alt Grup Toplamı	64	17,92
Baş-Boyun Kanseri	Beyin Malign Neoplazmı	22	6,16
	Oksipital Lob Malign Neoplazmı	1	0,28
	Beyincik Malign Neoplazmı	2	0,56
	Nazofarenks Malign Neoplazmı	1	0,28
	Alt Grup Toplamı	26	7,28
Meme Kanseri	Meme Malign Neoplazmı	38	10,64
Diğer Bölgeler	Dil Kenarları Malign Neoplazmı	1	0,28
	Deri Malign Neoplazmı	3	0,83
	Dudak Derisi Malign Neoplazmı	1	0,28
	Malign Neoplazm, Bölge Belirtilmemiş	1	0,28
	Alt Grup Toplamı	6	1,67
Toplam Kronik Tanılar		23.193	%67,8

Birden fazla kronik hastalığı olan hastalar bulunmaktadır.

Tablo 4'e Göre, Akut Hastalıklar Toplam 3.625 Tanı İle Muayenelerin %10,6'sını Oluşturmaktadır. En Sık Görülen Grup Enfeksiyon Hastalıklarıdır (%55,9, 2.028 Hasta). Bunlar Arasında Akut Sistit (%36,8), Üriner Sistem Enfeksiyonları (%25,8), Akut Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları (%12,9), Pnömoni (%6,7) Ve Akut Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu (%5,1) Öne Çıkmaktadır. Enfeksiyon Dışı Tanılar %36,6 Oranında Yer Almakta Olup, En Sık Yumuşak Doku Bozuklukları (%36,7), Kabızlık (%16,9), Miyalji (%14,7), Dermatit (%9,8) Ve Eklem Ağrısı (%9,4) Görülmüştür. Vitamin Ve Mineral Eksiklikleri %7,5 Oranında Saptanmış Olup, Demir, Vitamin D Ve B12 Eksiklikleri Bu Gruptadır.

Poliklinik Ziyaretlerinde En Sık Kullanılan Kodlar Z00 ("Genel Tıbbi Muayene", %41,4) Ve R68.8 ("Genel Semptom Belirtiler", %24,6) Olarak Belirlenmiştir.

Tablo 4. Evde Sağlık Polikliniğine Başvuran Hastaların Akut Tanılarının Dağılımı

Akut Tanı Grupları	Alt Grup	Sayı	Yüzde
Enfeksiyonlar	Akut Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu	262	%12,9
	Akut Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu	104	%5,1
	Akut Sistit	746	%36,8
	Pnömoni	136	%6,7
	Akut Konjonktivit	55	%2,7
	Akut Otitis Media	15	%0,8
	Üriner Sistem Enfeksiyonu	523	%25,8
	Deri Enfeksiyonları ve Dermatofitoz	88	%4,3
	Enfeksiyöz Hastalıklar	99	%4,9
	Toplam Enfeksiyonlar	2.028	%55,9
Enfeksiyon dışı Akut Tanılar	Akut Gastrit	87	%6,6
	Baş ağrısı	26	%2
	Karın Ağrısı	52	%3,9
	Kabızlık	225	%16,9
	Dermatit	130	%9,8
	Miyalji	195	%14,7
	Eklem Ağrısı	125	%9,4
	Yumuşak Doku Bozuklukları	488	%36,7
	Toplam Enfeksiyon ve Mineral Eksikliği Dışı Akut Tanılar	1.328	%36,6
Vitamin ve Mineral Eksiklikleri	Vitamin D Eksikliği	87	%0.18
	Vitamin B12 Eksikliği	44	%0.09
	Demir Eksikliği Anemisi	138	%0.29
	Toplam Vitamin ve Mineral Eksiklikleri	269	%7,5
Genel Toplam Akut Tanılar		3.625	%10,6
Diğer Tanılar	Z00: Genel Tıbbi Muayene	14.159	%41,4
	R68.8: Genel Semptom Belirtiler	8.424	%24,6
	Z01: Laboratuvar Muayenesi	884	%2,6
	Toplam Diğer Tanılar	23.467	%68,6

Birden fazla tanı atanan hastalar bulunmaktadır.

Tartışma

Yaş ilerledikçe kronik rahatsızlıklar ve bunların neden olduğu yeti kayıpları, bireylerin bakım ihtiyacını artırmaktadır. Çalışmamızda, her 5 hastadan 4'ünün 65 yaş ve üzerinde olduğu, kadınların ise hastaların yaklaşık 3'te 2'sini oluşturduğu görülmüştür. Bu bulgular, Almanya ve Amerika'da yapılan çalışmalarda evde bakım alan yaşlı bireylerin yüksek oranlarda (%76 ve %64) olduğu bulgularıyla benzerlik göstermektedir.¹⁰ Benzer şekilde, Türkiye'de yapılan çalışmalarda da evde sağlık hizmeti alan bireylerin çoğunluğunu 65 yaş ve üzerindeki bireylerin oluşturduğu ve kadınların bu hizmetlerde daha yüksek oranda temsil edildiği belirtilmiştir.¹¹⁻¹⁵ Çalışmamızda, gerek dünya genelinde gerekse ülkemizde kadınların erkeklere kıyasla daha uzun yaşam süresine sahip olduğu, bu durumun biyolojik ve genetik avantajlarla açıklanabileceği görülmüştür.

Çalışmamızda, Barthel İndeksine göre ileri derecede ve tam bağımlı hasta oranının %79,5 gibi yüksek bir düzeyde olması dikkat çekicidir ve literatürdeki oranlardan daha yüksek bulunmuştur.¹³⁻¹⁷ Kadınların daha uzun yaşam süresine sahip olması ve ileri yaş grubunda kronik hastalıkların daha sık görülmesi, bu grupların evde sağlık hizmetlerine daha fazla ihtiyaç duymasına neden olmaktadır. Bu bulgular, ileri yaş ve bağımlı bireylerin uzun süreli ve kapsamlı bir bakım gereksinimi duyabileceğini düşündürmektedir.

Hastaların yaklaşık 3'te 2'sinde en az bir kronik hastalık tespit edilmiştir ve bu hastalıklar arasında kardiyovasküler hastalıklar en yaygın grup olarak öne çıkmıştır. Bu grupta özellikle hipertansiyon dikkat çekerken, koroner arter hastalığı ve aritmi gibi diğer sorunlar da sık görülmüştür. Bu durum da kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi ve yönetimine daha fazla kaynak ayrılmasının faydalı olabileceğini düşündürmektedir. Bunun yanı sıra, her 6 hastadan 1'inde metabolik veya endokrin bir hastalık bulunmakta ve bunlar arasında diyabet öne çıkmaktadır. Sinir sistemi hastalıkları da benzer sıklıkta görülmekte olup, yaşlı nüfusun artışı bu hastalıkların izlenme ve yönetim gerekliliğini daha da artırmaktadır. Literatürde de hipertansiyon, diyabet ve serebrovasküler hastalıkların yaşlı bireylerde en sık görülen kronik durumlar arasında yer aldığı belirtilmiştir.^{11,13,15,17,18}

Akut tanılar, toplam tanıların yaklaşık onda birini oluşturmuş ve bu grup içinde enfeksiyon hastalıkları en sık görülen tanılar arasında yer almıştır. Enfeksiyon hastalıkları içinde sistit ve üriner sistem enfeksiyonları (ÜSE) öne çıkmaktadır. Özellikle mesane kateteri kullanımı, ÜSE riskini artırmakta ve bu enfeksiyonların yönetimini zorlaştırmaktadır. ÜSE tedavisinde, antibiyotik direnç profillerine dayalı hassasiyet testlerinin uygulanması, gereksiz antibiyotik kullanımını önleyerek tedavi başarısını artırma potansiyeline sahiptir.¹⁹⁻²¹ Bu nedenle, mesane kateterizasyonunun yalnızca tıbbi gereklilik durumlarında uygulanması önerilmektedir.

Literatürle uyumlu olarak, çalışmamızda da akciğer, meme, prostat ve kolon kanserlerinin en sık görülen onkolojik hastalıklar arasında yer aldığı saptanmıştır.^{11,22} Erken tanı ve farkındalık çalışmaları, bu kanserlerin yönetiminde kritik öneme sahiptir.

Mesane nörö-musküler disfonksiyonu, yaşlı bireylerde idrar tutamama ve buna bağlı komplikasyonlara yol açarak yaşam kalitesini önemli ölçüde düşürmektedir. Literatürde, evde sağlık hizmeti alan hastalarda bu durumun %32,6, huzurevlerinde ise %60-70 oranında görüldüğü bildirilmiştir. Bu sorun, sadece fizyolojik değil, aynı zamanda psikososyal etkileri nedeniyle kapsamlı bir yönetim gerektirmektedir.^{10,23,24}

Literatürde raporlanan oranlardan daha düşük oranlarda; kronik hastalık, onkolojik hastalık, basınç yarası ve mesane nörö-musküler disfonksiyonu tanıların görülmesi, poliklinikte sıklıkla kullanılan Genel Tıbbi Muayene (Z00) ve Genel Semptom Belirtiler (R68.8) kodlarının hastaların asıl başvuru nedenlerini yeterince yansıtmamış olmasından kaynaklanabilir. Bu kodların genellikle spesifik bir tanı konulmadan önce geçici olarak kullanıldığı bilinmekte olup, bu durum hastalık prevalansının olduğundan düşük görünmesine ve tedavi sürecinde gecikmelere yol açma potansiyeline sahiptir. Kodların daha doğru ve spesifik şekilde kullanılması, sağlık hizmetlerinin planlanması, kaynak yönetimi ve toplum sağlığı analizleri açısından önemli katkılar sağlayabilir.

2020 yılından itibaren evde sağlık hizmetlerine kayıtlı hasta sayısında düzenli bir artış gözlenmiştir. Özellikle 2020'deki %18,35'lik artış, COVID-19 pandemisi sırasında 65 yaş ve üzeri bireylerin hizmet kapsamına alınmasıyla ilişkilendirilmiştir. Ancak her yıl artış oranlarının kademeli olarak azaldığı, 2024 yılı itibarıyla talebin doygunluğa ulaştığı veya ihtiyaç duyan nüfusun büyük çoğunluğunun hizmete eriştiği düşünülmektedir.

Evde sağlık hizmetleri kapsamında en sık verilen hizmetler arasında hasta muayenesi, eğitim ve danışmanlık, konsültasyon, ilaç ve alt bezi raporlarının düzenlenmesi, tetkik için kan alımı, enteral beslenme raporları, hasta nakli, üriner kateterizasyon ve engelli sağlık kurulu raporlarının hazırlanması yer almaktadır. Literatürde de benzer şekilde, yara pansumanı, hasta muayenesi, mesane sondası uygulaması ve tetkik için kan alımı gibi hizmetlerin öne çıktığı belirtilmiştir.¹² Bazı çalışmalarda ise ilaç ve bez raporlarının düzenlenmesi, yara bakımı ve konsültasyonun sık sunulan hizmetler arasında olduğu bildirilmiştir.¹³ Örneğin, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılan bir çalışmada, hizmetlerin büyük kısmını hasta muayenesi (%84) ve eğitim uygulamaları (%55,2) oluştururken, daha az sıklıkla reçete yazımı, mesane sondası bakımı ve yara pansumanı gibi işlemlerin de yer aldığı saptanmıştır.¹⁶ Benzer şekilde, Burdur'da yapılan bir başka çalışmada, muayene, ilaçla tedavi ve tetkik hizmetleri en sık sunulan hizmetler arasında yer almıştır.¹⁸ Bunun yanı sıra, eğitim ve danışmanlık, beslenme ürünü raporları ve hasta bezi raporlarının da evde sağlık hizmetlerinde önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir.²⁴

Hasta muayenelerindeki artış, evde sağlık hizmetlerine erişimin iyileşmiş olabileceğini ve talebin artış gösterdiğini düşündürmektedir. Özellikle 2022-2023 yılları arasında kaydedilen belirgin artış, hizmetlerin daha yaygın ve etkin bir şekilde sunuluyor olabileceğini göstermektedir. Enteral beslenme raporlarındaki artış, malnütrisyon farkındalığının yükselmesi ve bu alandaki taramaların artmasıyla ilişkilendirilebilir. Benzer şekilde, üriner kateterizasyon işlemlerindeki artış, daha yoğun bakım gereksinimi olan hasta sayısının artmış olabileceğini düşündürmektedir. Tetkik için kan alımındaki artış ise hastaların izlenme ve tetkik gereksinimlerinin artmış olabileceğini veya hizmet sunumunun daha etkin hale gelmiş olabileceğini işaret etmektedir. Bu bulgular, evde sağlık hizmetlerinin kapsamının ve öneminin giderek arttığını düşündürmektedir.

Kısıtlılıklar

Bu çalışma, tek merkez verileriyle sınırlıdır, bu nedenle bulgular Türkiye geneline genellenemeyebilir. Retrospektif olarak hasta dosyalarından elde edilen veriler, bazı durumlarda eksik veya hatalı kayıtlar içerebilir, bu da sonuçların doğruluğunu sınırlayabilir. Pandemi döneminde evde sağlık hizmetlerine olan talep artışı, hizmet ihtiyaç ve dağılımının normal dönemleri tam olarak yansıtmayabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Sonuç

Çalışmaya katılan hastaların büyük çoğunluğunun 65 yaş ve üzeri olduğu, fiziksel bağımlılık düzeylerinin yüksek olduğu ve çeşitli kronik hastalıklarla mücadele ettiği tespit edilmiştir. Kardiyovasküler, metabolik ve sinir sistemi hastalıklarının yüksek prevalansı, bu hastalık gruplarının evde bakım hizmetleri içinde önemli bir yere sahip olabileceğini düşündürmektedir.

Evde sağlık hizmetlerinde en sık sağlanan hizmetler arasında hasta muayenesi, eğitim/danışmanlık ve ilaç raporlarının düzenlenmesi yer almaktadır. COVID-19 pandemisi sırasında evde sağlık hizmetlerine olan talepte belirgin bir artış gözlenmiş ve bu dönemde bu hizmetlerin rolü daha da önemli hale gelmiştir. Çalışmamız, evde sağlık hizmetlerinin yaşlı nüfus için alternatif bir bakım modeli olarak kritik bir öneme sahip olabileceğini göstermektedir.

Çıkar çatışması

Yazarların çalışma ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Maddi destek

Çalışma için herhangi bir maddi destek alınmamıştır.

Yapay Zeka Katkı Beyanı

Bu çalışmanın yazım sürecinde dil düzeltmeleri ve yazım stili önerileri amacıyla OpenAI tarafından geliştirilen ChatGPT-4 yapay zeka aracı sınırlı ölçüde kullanılmıştır. İçeriğin oluşturulması, bilimsel analizlerin yapılması ve yorumlanması tamamen yazarlar tarafından gerçekleştirilmiştir. Yapay zekâdan alınan öneriler yazarlar tarafından dikkatle değerlendirilmiş, nihai sorumluluk tümüyle yazarlara aittir.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma için İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi etik kurulundan gerekli izinler alınmıştır (tarih:22.05.2024 karar:2024/30). Çalışma Helsinki Bildirisi çalışma etiğine uygun yapılmıştır. Barthel Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi kullanımı için izin alınmış ve referans gösterilmiştir.

Kaynaklar

1. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2023). İstatistiklerle yaşlılar, 2023. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İstatistiklerle-Yaslılar-2023-53710> Erişim Tarihi: 05.08.2024
2. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2023). Türkiye yaşlı profili araştırması, 2023. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Türkiye-Yasli-Profil-Arastirmasi-2023-53809> Erişim Tarihi: 05.08.2024
3. Lehnert T, Heuchert M, Hussain K, König HH. Stated preferences for long-term care: A literature review. *Ageing Soc.* 2019;39:1873–1913. doi:10.1017/S0144686X18000314
4. Prieto, E. (2008). *Home health care provider: A guide to essential skills* Springer Publishing Company. (ss. 11–48).
5. Yurdakul K, Alakaş HM, Eren T. Planning home health care services: Vehicle routing and crew scheduling. *J Turkish Oper Manag.* 2024;5(2):703–20.
6. Sağlık Bakanlığı. *Evde Bakım Hizmetlerinin Sunulmasına Dair Yönetmelik*. Resmi Gazete. (10 Mart 2005) (Sayı: 25751).
7. Sağlık Bakanlığı.. *Evde Sağlık Hizmetleri Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge*. T.C. Resmi Gazete (25 Ağustos 2017) (Sayı: 30165).
8. Resmi Gazete. Evde sağlık hizmeti sunumu hakkında yönetmelik. 2023, 2 Haziran. Sayı: 32209.
9. Küçükdeveci A, Yavuzer G, Tennant A, Süldür N, Sonel B, Arasil T. Adaptation of the modified Barthel Index for use in physical medicine and rehabilitation in Turkey. *Scand J Rehabil Med.* 2000;32(2):87–92.
10. Wagner A, Schaffert R, Möckli N, Zúñiga F, Dratva J. Evde bakım kalite göstergeleri: Resident Assessment Instrument-Home Care (RAI-HC) tabanlı sistematik bir inceleme. *BMC Health Serv Res.* 2020;20:366.
11. Çubukçu M, Yazıcıoğlu B. Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi evde sağlık hizmetleri birimine kayıtlı hastaların değerlendirilmesi. *Ankara Med J.* 2016;4:325–31.
12. Güdük Ö, Güdük Ö, Sertbaş Y. Evde sağlık hizmeti alan hastaların sağlık ihtiyaçlarının değerlendirilmesi. *Celal Bayar Univ Sağlık Bilim Enst Derg.* 2020;8(1):78–83. doi:10.34087/cbusbed.771913
13. Aslaner H, Gökçek MB, Çetin A, Mıstık S, Karaağaç M, Benli AR. Evde sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesi: Kayseri örneği. *Sağlık Bilim Derg.* 2022;31(3):383–9.
14. Dağdeviren TS, Dağdeviren M, Demir N, Atatorun M, Özşahin OA, Adahan D. Evde sağlık hizmeti alan hastaların bakım verenlerinin sosyo-demografik özellikleri. *Ankara Med J.* 2019;19(2):232–43.
15. Çalışkan T, Hatice E. Yaşlanan nüfus gereksinimlerine yönelik: Evde sağlık hizmetleri 2020 yılı değerlendirmesi eğitim araştırma hastanesi örneği. *Avrasya Sosyal Ekonomi Araştırmaları Derg.* 2021;8(3):514–22.
16. Kaya ÇA, Mercan E, Çifçili S. Evde sağlık hizmeti almak için başvuran innmeli hastaların sağlık ve bakım ihtiyaçları. *J Turkish Fam Phys.* 2018;9(3):69–77.
17. Yörük S, Çalışkan T, Gündoğdu H. Balıkesir Devlet Hastanesi evde bakım hizmet biriminden hizmet alan 65 yaş ve üzeri yaşlı bireylerin bakım alma nedenleri ve sağlanan hizmetlerin belirlenmesi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Derg.* 2012;1(1):12–5.
18. Çatak B, Kılınç A, Badıllıoğlu O, Sütü S, Sofuoğlu AE, Aslan D. Burdur’da evde sağlık hizmeti alan yaşlı hastaların profili ve evde verilen sağlık hizmetleri. *Türk J Public Health.* 2012;10(1):13–21.
19. Korkmaz P, Naz H, Naz C, Toka O. Infections in patients followed by home care services unit. *Klinik Derg.* 2018;31(1):41–5.
20. Bahçeci İ, Arslan N, Şentürk Ş, Yıldız İE, Kostakoğlu U, Ardiç C. Evde Sağlık Hizmeti Alan Geriatrik Hastalarda Mikrobiyolojik Kültür ve Antimikrobiyal Duyarlılık: 7 Yıllık Değerlendirme. *Geriatric Bilimler Derg.* 2020;3(2):44–50.
21. Yurt NŞ, Aker EB, Yavuz E. Evde Sağlık Hizmeti Alan Hastalarda Üriner Sistem Enfeksiyon Etkenlerinin ve Antibiyotik Duyarlılıklarının Değerlendirilmesi. *Turkish J Fam Pract.* 2023;27(4).
22. Subaşı N, Öztekin Z. Türkiye’de karşılanamayan bir gereksinim: Evde bakım hizmeti. *TSK Korumucu Hekimlik Bülteni.* 2006;5(1):19–31.
23. Johnson TM II, Ouslander JG. Urinary incontinence. In: Hazzard’s Geriatric Medicine and Gerontology. New York: Informa; 2009. p.717–30.
24. Ceyhan Ö, Göriş S, Zincir H. Yaşlı bireylerde uykuyu etkileyen önemli bir problem: İnkontinans. *Sağlık Bilimleri Derg.* 2018;27(1):29–35.



Original Research / Orijinal Araştırma

Assessment of Caregiver Burden and Pressure Injury Awareness Among Caregivers of Home Health Patients

Basınç Yarası Olan Evde Sağlık Hastalarının Bakım Verenlerinin Bakım Yükü ve Basınç Yarası Hakkındaki Farkındalıklarının Değerlendirilmesi

Seda ELEMEN¹, Özge TUNCER¹

Abstract

Objective: This study aimed to investigate the caregiver burden among home health caregivers of patients with pressure injuries, and to explore the correlation between their level of awareness regarding pressure injuries.

Materials and Methods: This single-centre survey study enrolled home health patients with pressure injuries from our Home Health Services (HHS) unit. After scanning the files of all patients, outpatient clinic applications and home visits, 130 patients with pressure injuries were identified. A survey comprising 37 questions covering caregiver demographics, pressure injury knowledge, patient clinical characteristics, and the Zarit Caregiver Burden Scale (ZBI) with 22 items was administered. Data analysis was conducted using IBM SPSS Statistics 24.0, with significance set at $p < 0.05$.

Results: The mean age of participating caregivers was 51.6 ± 11.1 years, with 73.1% being female, and 40.8% solely responsible for patient care. The mean Zarit Caregiver Burden Scale score was 38.42 ± 11.45 , with 43.8% experiencing light care burden and 46.2% moderate care burden. On average, caregivers answered 6.12 out of 9 knowledge questions correctly. Pearson Correlation Coefficient between Zarit Caregiving Burden Scale and Pressure Injury Knowledge Level (PIKL) was calculated as $r = -0.191$. This value shows that the relationship between the two variables is quite weak and negative.

Conclusion: Among caregivers of home health patients with pressure injuries, those with higher pressure injury awareness exhibited significantly lower care burden.

Keywords: Pressure Ulcer, Caregiver Burden, Home Health Services

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı, basınç yarası olan evde sağlık hastalarının bakım verenlerinin bakım yükünü ve basınç yarası hakkındaki bilgi düzeyi ile arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Araştırma tek merkezli, analitik, anket çalışması olarak planlanmıştır. Evde Sağlık Hizmetleri Birimine kayıtlı güncel 3500 hasta bulunmaktadır. Hastaların tamamının dosyalarının taranması, poliklinik başvuruları ve gerçekleştirilen ev ziyaretleri sonrasında basınç yarası olan 130 hasta saptanmıştır. Anket formunda bakım verenlerin tanıtıcı özellikleri, basınç yarası hakkındaki bilgi düzeyleri ile hastanın klinik özelliklerine yönelik toplam 37 soru ile 22 sorudan oluşan Zarit Bakım Verme Yükü Ölçeği yer almaktadır. İstatistiksel analizler, IBM SPSS Statistics 24,0 istatistik paket programı kullanılarak yapılmıştır. İstatistiksel analizler $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan bakım verenlerin yaş ortalaması $51,6 \pm 11,1$ yıl olarak saptanmıştır. Katılımcıların %73,1'i kadın olup bakım verenlerin %40,8'i hastaya bakma sorumluluğunu tek başına üstlenmektedir. Çalışmamızda Zarit Bakım Verme Yükü Ölçeği ortalama puanı $38,42 \pm 11,45$ olarak saptanmış olup bakım verenlerin %43,8'inin hafif, %46,2'sinin orta düzeyde bakım yükü mevcuttur. Bakım verenlere yöneltilen 9 basınç yarası bilgi sorusundan ortalama olarak 6,12 tanesine doğru yanıt verilmiştir. Zarit Bakım Verme Yükü Ölçeği ile Basınç Yarası Bilgi Düzeyi arasındaki Pearson Korelasyon Katsayısı, $r = -0,191$ olarak hesaplanmıştır. Bu değer, iki değişken arasındaki ilişkinin oldukça zayıf ve negatif olduğunu göstermektedir.

Sonuç: Bu çalışma basınç yarası hakkındaki bilgi düzeyi yüksek bakım verenlerin bakım yükünün anlamlı olarak düşük olduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Bası yarası, Bakıcı yükü, Evde bakım hizmetleri

Geliş tarihi / Received: 24.05.2024 Kabul tarihi / Accepted: 20.02.2025

¹ HSU İzmir Medical Faculty Bozyaka Education and Research Hospital, Department of Family Medicine

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Seda ELEMEN, Bahar Mah., Saim Çıkrıkçı Cd. No:59, 35170 Karabağlar/İzmir Turkey

E-posta: sedaeleman@gmail.com Tel: +90 5438672736

Eleman S. Tuncer Ö. *Assessment of Caregiver Burden and Pressure Injury Awareness Among Caregivers of Home Health Patients. TJFPMC, 2025; 19 (2):203-211*

DOI: 10.21763/tjfmpe.1489253

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care © 2024 by Aile Hekimliği Akademisi Derneği is licensed under CC BY-NC-ND 4.0

Introduction

Ensuring healthy living and healthy aging stands as a fundamental human right.¹ Advances in technology have propelled global life expectancy through the development of diagnostic and treatment modalities, alongside the increased emphasis on preventive healthcare services. However, the burgeoning elderly population has precipitated significant healthcare challenges worldwide and chronic diseases emerging as leading causes of mortality and morbidity.² The cost of healthcare has significantly increased as a result of the concurrent rise in managing chronic diseases and age-related consequences. Consequently, the need to maximize health care delivery while cutting expenses has highlighted the significance of home health services (HHS).³

Pressure injury, characterized by localized skin and/or subcutaneous tissue necrosis resulting from pressure-induced capillary closure, predominantly afflicts immobile patients with chronic illnesses, typically manifesting on bony prominences.⁴ This pathology exacts a heavy toll on patients and caregivers alike, exacerbating the caregiving burden and precipitating adverse social, psychological, economic, and physical ramifications. Notably, preventive measures have proven more cost-effective than treatment interventions for pressure injuries.⁵

The concept of caregiving burden encompasses a multidimensional response to the physical, psychological, emotional, social, and financial stressors inherent in the caregiving experience.⁶ This construct, based on the caregiver's perception of stress, is influenced by various psychosocial factors, including kinship ties, social environment, and cultural context. The caregiving journey unfolds spontaneously, without prior planning or preparation and adaptation depends on situational imperatives. As the disease trajectory evolves, so too does the caregiver's role, often exacerbating the caregiving burden.⁷ Caregivers, grappling with the challenges of the caregiving process, are sometimes referred to as "hidden patients" or "second-order patients".^{8,9}

Given the HHS patient demographic's susceptibility to pressure injuries, proactive measures such as caregiver education hold promise in mitigating this debilitating condition. Previous studies underscore the pivotal role of caregiver education in alleviating caregiving burden and enhancing patient care quality. Psychoeducation, skills training, and therapeutic counseling interventions have demonstrated efficacy in healing caregiver burden and enhancing caregiver quality of life, particularly in the context of chronic disease management.¹⁰

When the literature was examined, it was seen that the relationship between the level of knowledge of caregivers about pressure injury and the burden of caregiving was not investigated.

This study delves into the caregiving burden experienced by caregivers of pressure injury patients under the purview of the Home Health Services Unit. It aims to elucidate the factors influencing caregiver burden while examining the nexus between pressure injury awareness and caregiving burden.

Method

The study encompassed 3500 active patients enrolled in our hospital's Home Health Services Unit. Through exhaustive file scanning of patient records, outpatient clinical encounters, and home visits, 130 patients afflicted with pressure injuries were identified. This investigation aimed to include the entire population without employing sampling calculations. All caregivers meeting the inclusion criteria were invited to participate, resulting in a total of 130 caregivers included in the study.

Following a comprehensive assessment of the literature, the researcher painstakingly created a questionnaire with 37 items.^{11,12} These questions pertained to caregivers' socio-demographic characteristics (such as age, gender, marital status, educational background, and duration of caregiving), their level of pressure injury knowledge, and the clinical attributes of the patients. The questionnaire was applied by the researcher by contacting the primary caregivers of the patients who were actively enrolled in the Home Health Unit of Izmir S.B.Ü. Bozyaka Training and Research Hospital between 01.08.2022-31.09.2022 by telephone, visiting them at home and during their visits to the outpatient clinic, after informing them about the study and obtaining their consent.

The Zarit Caregiver Burden Scale (ZBI) was used to measure the stress levels of caregivers. The scale, which was designed by Zarit, Reever, and Bach-Peterson in 1980, has a test-retest reliability of 0.71 and internal consistency coefficients that range from 0.87 to 0.94 in earlier research. İnci and Erdem (2008) conducted a validity and reliability study in Turkey and found that the Cronbach's alpha coefficient was 0.95.¹³ The reliability of the current study was confirmed by the Cronbach's alpha coefficient, which was 0.83. With answers ranging from "Never" to "Almost Always," the scale's 22 Likert-type statements have a score range of 0 to 88. Higher scores indicate a greater burden of caregiving, mainly in the social and emotional categories. In a Turkish validity and reliability study by İnci and Erdem (2008), Cronbach's alpha coefficient was reported as 0.95.¹³ In the current study, Cronbach's alpha coefficient stood at 0.83, affirming its reliability. The scale comprises 22 Likert-type statements, with responses ranging from "Never" to "Almost Always," scoring from 0 to 88. Higher scores denote a heightened caregiving burden, primarily encompassing social and emotional domains.

Statistical analyses were conducted utilizing IBM SPSS Statistics 24.0. The reliability of the data collection tool was reconfirmed through Cronbach's Alpha reliability analysis. Normality tests including Kolmogorov-Smirnov and

Shapiro-Wilk, along with skewness-kurtosis assessments, guided the application of parametric tests for robust analysis. Chi-Square Fisher's Exact test, Fisher Freeman Halton test, and Continuity (Yates) Correction analyses were employed for qualitative variable comparisons. Non-normally distributed data underwent Mann Whitney U Test and Kruskal Wallis H Test analyses. Pearson Correlation analysis elucidated the relationship between the Zarit Caregiver Burden Scale and the Pressure Injury Knowledge Level (PIKL) form. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

Result

Caregivers' demographic characteristics and caregiving-related data are summarized in Table 1. Among the 130 caregivers included in the study, 73.1% were female and 57.7% falling within the age range of 45-59 years. The mean age of caregivers was 51.6 ± 11.1 years. A majority (67.7%) of caregivers were married and 46.9% were unemployed/housewives, while 45.4% had education levels below high school. Regarding the relationship to the patient, 69.2% of caregivers were the patient's children, and 40.8% provided caregiving alone. Additionally, 60.8% of caregivers offered continuous care to the patient.

Table 1. Demographic Characteristics of Caregivers and Information on Caregiving ($n = 130$)

Variables	Bottom Detail	Number (N)	Per cent (%)
Gender	Woman	95	73.1
	Male	35	26.9
Age	Mean Age= 51.6 ± 11.1		
	18-44	27	20.8
	45-59	75	57.7
	60-74	25	19.2
	Age 75 and over	3	2.3
Marital Status	Married	88	67.7
	Single	42	32.3
Profession	Unemployed/Housewife	61	46.9
	Employee (Civil Servant/ Labourer)	40	30.8
	Pensioner	29	22.3
Employment Status	Working	40	30.8
	Not working	90	69.2
Economic Situation	Income Less than Expenditure	79	60.8
	Income Equals Expenditure	42	32.3
	Income Exceeds Expenditure	9	6.9
	None	21	16.2
Education Level	Reader Author	3	2.3
	Primary education	56	43.1
	High School	43	33.1
	University	23	17.7
	Master's Degree / Doctorate	5	3.8
Education Level (Category)	Below High School	59	45.4
	High School	43	33.1
	Higher Education and Above	28	21.5
With whom he/she lives in the household	With the extended family	48	36.9
	With nuclear family	58	44.6
	Single with Patient	24	18.5
Duration of Patient Care (Year)	Less than 1 year	35	26.9
	1-5 Years	38	29.2
	6-10 Years	25	19.2
	11 Years and Over	32	24.6
Level of closeness with the patient	Spouse/Mother-Father	17	13.1
	Children	90	69.2
	Relative/Caregiver	23	17.7
Single Caregiver Status	Yes	53	40.8
	No.	77	59.2
Care Giving Scheme	Occasionally (In case of need)	12	9.2
	Regular (Alternating)	39	30.0
	Regular (Continuous)	79	60.8

Table 3 presents the distribution of ZBI categories across demographic variables, elucidating caregivers' burden levels. Most caregivers exhibited light to moderate care burden levels (Table 2 and Table 3). Although women tended to experience higher burden levels than men, this disparity was not statistically significant ($p = 0.980$). Analysis of ZBI scores by caregiver age revealed significantly lower scores among individuals aged 18-44 compared to those aged 45 and older ($p = 0.048$). Patients with pressure injuries and caregivers who reported financial stress showed higher levels of burden ($p = 0.013$; $p = 0.026$). The ZBI scores of caregivers who were solely responsible for providing care were higher; this difference was statistically significant ($p = 0.035$). Furthermore, burden levels were noticeably greater among caregivers who indicated a need for pressure injury counseling. ($p = 0.001$).

Table 2. *Distribution of Caregiver Burden by Categories of the Zarit Caregiver Burden Scale (n=130)*

Variables	Categories (ZBI Score)	Number	Percentage (%)
Zarit Caregiver Burden Scale (ZBI)	None Care Burden (0-20)	10	7.7
	Light Care Burden (21-40)	57	43.8
	Moderate Care Burden (41-60)	60	46.2
	Heavy Care Burden (61-88)	3	2.3
	Total	130	100

Table 3. Statistical Results Related to Zarit Caregiver Burden Scale According to Some Demographic Characteristics of Caregivers (n=130)

Variables	Sub Dimension	None Care Burden		Light Care Burden		Moderate Care Burden		Heavy Care Burden		X ²	SD	p
		Number	%	Number	%	Number	%	Number	%			
Gender	Woman	8	8,4	41	43,2	44	46,3	2	2,1	0.588	3	0.980*
	Male	2	5,7	16	45,7	16	45,7	1	2,9			
Age	18-44	5	18,5	12	44,4	10	37	0	0	7.902	3	0.048**
	45-59	5	6,7	33	44	35	46,7	2	2,7			
	60-74	0	0,0	12	48	13	52	0	0			
	Age 75 and over	0	0,0	0	0	2	66,7	1	33,3			
Marital Status	Married	5	5,7	39	44,3	41	46,6	3	3,4	2.465	3	0.469
	Single	5	11,9	18	42,9	19	45,2	0	0			
Profession	Unemployed/Housewife	4	6,6	23	37,7	33	54,1	1	1,6	6.334	6	0.346*
	Employee (Civil Servant/Labourer)	5	12,5	19	47,5	14	35	2	5			
	Pensioner	1	3,4	15	51,7	13	44,8	0	0			
Economic Situation	Income Less than Expenditure	4	12,5	19	47,5	14	35	2	5	14.349	6	0.013*
	Income Equals Expenditure	2	5,6	38	42,2	46	51,1	1	1,1			
	Income Exceeds Expenditure	4	5,1	31	39,2	41	51,9	3	3,8			
Education Level	Below High School	4	4,8	23	54,8	17	40,5	0	0	2.476	2	0.290**
	High School	3	44,4	3	33,3	2	22,2	0	0			
	Above High School	3	6,8	22	37,3	31	52,5	2	3,4			
With whom he/she lives in the household	With the extended family	6	7	21	48,8	19	44,2	0	0	6.027	6	0.384*
	With a family with children	3	10,7	14	50	10	35,7	1	3,6			
	Single with Patient	1	12,5	23	47,9	18	37,5	1	2,1			
Duration of Patient Care (Year)	Less than 1 year	5	5,2	21	36,2	32	55,2	2	3,4	1.894	3	0.595**
	1-5 Years	2	4,2	13	54,2	10	41,7	0	0			
	6-10 Years	1	14,3	14	40	16	45,7	0	0			
	11 Years and Over	2	5,3	21	55,3	12	31,6	3	7,9			
Level of closeness with the patient	Spouse/Mother-Father	1	4	10	40	14	56	0	0	6.674	6	0.352*
	Children	8	6,3	12	37,5	18	56,3	0	0			
	Relative/Caregiver	1	5,9	7	41,2	8	47,1	1	5,9			
Single Caregiver Status	Yes	1	8,9	35	38,9	45	50	2	2,2	7.959	3	0.035*
	No	9	4,3	15	65,2	7	30,4	0	0			
Care Giving Scheme	Occasionally	3	1,9	23	43,4	26	49,1	3	5,7	8.206	6	0.174*
	Regular (Alternating)	4	11,7	34	44,2	34	44,2	0	0			
	Regular (Continuous)	3	25	4	33,3	5	41,7	0	0			
Hospitalization of the Patient "Due to Pressure Injury"	Yes	0	10,3	15	38,5	20	51,3	0	0	3.372	3	0.275
	No	10	3,8	38	48,1	35	44,3	3	3,8			
Indication of the presence of pressure injuries in the patient	Yes	7	0	5	31,3	11	68,8	0	0	8.300	3	0.026*
	No	3	8,8	52	45,6	49	43	3	2,6			

Table 3 (continued). *Statistical Results Related to Zarit Caregiver Burden Scale According to Some Demographic Characteristics of Caregivers (n=130)*

Immobilize Duration (Year)	Less than 1 Year	6	6,2	46	40,7	57	50,4	3	2,7	8.383	9	0.431*
	1-5 Years	3	17,6	11	64,7	3	17,6	0	0			
	6-10 Years	0	10,3	30	51,7	21	36,2	1	1,7			
	11 Years and Over	1	6,4	19	40,4	23	48,9	2	4,3			
Nutritional Status	Oral Normal Diet	6	0	4	26,7	11	73,3	0	0	14.146	9	0.068*
	Gastrostomy	1	10	4	40	5	50	0	0			
	N/G (Nasogastric Catheter)	2	9,0	33	49,3	25	37,3	3	4,5			
	Oral Enteral Nutrition Product	1	6,3	3	18,8	12	75	0	0,0			
Need for Counselling	Yes	3	25,0	4	50,0	2	25,0	0	0,0	14.928	3	0.001
	No	7	2,6	17	43,6	21	53,8	0	0,0			

*The relationship between demographic characteristics and Zarit Caregiver Burden Scale Chi-Square, * Fisher-Freeman-Halton Analysis and **Kruskal Wallis Test Analysis (n=130)*

In the Pressure Injury Knowledge Level (PIKL) dimension, participants demonstrated consistent knowledge levels, with a mean score of 6.12 and a standard deviation of 1.93, indicating similar pressure injury awareness levels. Notably, the statement "There is a risk of recurrence even if the pressure injuries heal after treatment" garnered the highest correct response rate, while "Pressure injuries are only seen in bedridden patients" received the highest incorrect response rate (Table 4).

Table 4. *Percentage Distribution of the Responses to the Pressure Injury Knowledge Level Questions*

Pressure Injury Knowledge Level Statements	No.		Yes		No Opinion	
	Number	(%)	Number	(%)	Number	(%)
1-There is a risk of recurrence even if the pressure injury heals after treatment (Yes=True)	3	2.3	109	83.8	18	13.8
2-Pressure injuries are more common in malnourished patients (Yes=True)	13	10	88	67.7	29	22.3
3-Pressure injuries are more common in patients who are fed insufficient protein (Yes=True)	15	11.5	74	56.9	41	31.5
4-Inadequate patient care and inadequate cleaning increase the risk of pressure injuries in patients (Yes=True)	4	3.1	120	92.3	6	4.6
5-Pressure injuries are more common in people with chronic diseases (Yes=True)	5	3.8	100	76.9	25	19.2
6-Pressure injuries are only seen in bedridden patients (No=True)	30	23.1	80	61.5	20	15.4
7-Moisturising the skin is important in preventing pressure injuries (Yes=True)	16	12.3	89	68.5	25	19.2
8-Change of position has no effect in preventing pressure injuries. (No=True)	108	83.1	19	14.6	3	2.3
9-The occurrence of a pressure injury cannot be prevented. (No=True)	77	59.2	36	27.7	17	13.1

There is a significant, but extremely weak, negative relationship between ZBI and PIKL. This means that caregivers with high Pressure Injury Knowledge Level have significantly lower care burden. ($r = -0.191$ $p = 0.030 < 0.05$)

Table 5. Independent variables affecting caregiving burden of caregivers in simple and multiple linear regression analyses

Variables	Simple linear regression analysis			Multiple linear regression analysis		
	p	Beta	95% CI	p	Beta	95% CI
Age	.002	.283	.110 – .456	.040	.208	-.010 – .420
Knowledge level	.030	-1.128	-2.144 – -.112	.538	-.054	-1.343 – .704
Female (Ref: Male)	>0.05	-	-	.051	0.280	2.182–12.202
Married caregivers (Ref: Singles)	>0.05	-	-	.319	-.084	-6.112 – 2.010
Profession	>0.05	-	-	.023	-.234	-6.253 – -.478
Level of closeness with the patient	>0.05	-	-	.244	-.103	-5.701 – 1.466
Educational level	>0.05	-	-	.173	.136	-.881 – 4.852
Economic status	.004	-4.610	-7.715 – -1.505	.010	-.230	-7.418 – -1.033
With whom he/she lives in the household	>0.05	-	-	.493	-.059	-3.639 – 1.763
Caregiving scheme	>0.05	-	-	.546	-.062	-4.587 – 2.440
Duration of patient care	>0.05	-	-	.290	-.101	-2.918– .881
Immobilisation duration	>0.05	-	-	.294	.102	-1.115– 3.648
Hospitalized (Ref: Not hospitalized)	>0.05	-	-	.684	-.034	-6.822 – 4.489
Single caregiver (Ref: Shared caregiving)	.010	-5.224	-9.181 – -1.266	.010	-.268	-10.950 – -1.508
Nutrition: Gastrostomy (Ref: Others)	.041	6.226	.249 – 12.203	.334	.716	-.724 – 2.113
Indication of the presence of pressure injuries in the patient	.025	-6.636	-12.441 – .831	.785	-.024	-6.696– 5.070
Need for Counselling (Ref: Not needing)	.000	-9.604	-13.623 – -5.586	.002	-.309	-12462 – -2.941
Constant					59.042	

Since the R^2 value of the multiple regression model was calculated as 36%, it can be said that the independent variables explain 36% of the variation in ZBI scores. This shows that the model successfully explains most of the variations in the burden of care, while the remaining 64% cannot be explained.

Discussion

The caregivers' burden, as assessed by the Zarit Caregiver Burden Scale, revealed a mean score of 38.42. Among the 130 caregivers, 43.8% experienced a light burden (21–40 points), 46.2% a moderate burden (41–60 points), and 2.3% a heavy burden (61–88 points). Comparative analyses with previous studies showed similar trends. For instance, Dağdeviren et al. reported a mean ZBI score of 38.4, with 43.8% experiencing a moderate and 43.8% a heavy burden.¹ Gürol et al. found a mean ZBI score of 45.33, with nearly 60% experiencing a heavy burden.¹⁴ In contrast, Şirzai et al. observed a mean ZBI score of 29.74 for stroke caregivers¹⁵, while Sezek et al. reported a mean ZBI score of 47.0, with 46.6% experiencing a moderate burden.¹⁶ Additionally, a study on caregivers of elderly patients in Athens found an average ZBI score of 28.20, with 38.3% experiencing a mild-moderate and 33.7% a moderate-heavy burden.¹⁷ Our findings align with the prevailing trend of caregivers predominantly experiencing a light-moderate burden, suggesting that widespread adoption of home healthcare practices may mitigate caregiving burden. Thus, caregivers, often labeled as "hidden patients" due to their burden, merit inclusion in the planning and delivery of Home Health Services.

The study sample comprised 73.1% female caregivers, predominantly aged 45-59 and married. Consistent with prior research, female caregivers constituted the majority, ranging from 70.8% to 90.4%.^{1,11,18-22} The prevalence of married women caregivers in the middle age group reflects societal norms, where caregiving duties are traditionally assigned to women, possibly due to their perceived capacity to fulfill familial responsibilities.^{23,24} Additionally, approximately half of the caregivers possessed primary or secondary education, with half being unemployed, aligning with previous findings.^{25,26} These results underscore the tendency for individuals with lower educational attainment and employment status to assume caregiving roles.

Analysis of caregiver age revealed a significant positive correlation with caregiving burden, suggesting that older caregivers endure heightened physical and psychological strains. Similarly, lower income levels were associated with increased caregiving burden, consistent with previous research.^{27,28} Notably, caregivers undertaking sole caregiving responsibilities exhibited significantly elevated burden levels, possibly attributable to their inability to attend to personal needs and share caregiving challenges. Moreover, caregivers reporting patients' pressure injuries displayed significantly higher burden levels, indicative of the challenges posed by clinically severe conditions.

Perceived need for pressure injury counseling correlated with heightened caregiving burden, mirroring previous findings.¹ This underscores the arduous nature of pressure injury management, necessitating caregivers' knowledge and skills. Notably, caregivers revealed a moderate level of pressure injury knowledge, with correct responses primarily identifying the possibility of recurrence following therapy. However, myths remained, particularly about pressure injuries occurring solely in bedridden patients. A small, negative link between caregiver knowledge level and ZBI scores suggested that caregivers with more pressure injury understanding had lower burden levels. This highlights the potential efficacy of multi-component interventions, including education and counseling, in alleviating the caregiving burden and enhancing caregivers' quality of life, as evidenced in studies on dementia caregivers²⁹ and similar patient cohorts.³⁰⁻³³

Multiple regression analysis revealed that the model's predictive value in describing the effect of independent variables on the ZBI score was $R^2 = 36\%$. While this rate highlights the independent variables' partial success in describing the burden of care, it also demonstrates that the remaining 64% variation can be explained to other factors. Although the effect of some independent variables in the model showed a significant relationship with care burden (e.g. age, Economic Status, Single Caregiver Status), significance was not found for some variables. This suggests that the effects of the burden of care may have a more complex structure and some overlooked factors may strengthen these relationships. Pearson correlation analysis revealed a weak inverse relationship between ZBI score and PIKL. This correlation suggests that the level of knowledge is inversely related to the burden of care and that higher levels of knowledge may be associated with lower burden of care. However, when other independent variables were included in the multiple regression analysis, this inverse relationship lost its significance. This indicates that other variables that were ignored in the model may further influence the relationship between burden of care and level of knowledge and that additional variables should be included in the model to fully understand these relationships. This finding suggests that a larger set of variables is needed to fully explain the change in caregiver burden.

Conclusion

This study revealed significant associations between caregiving burden and various factors including age, economic status, sole caregiving responsibility, presence of patient pressure injuries, and need for counselling on pressure injuries. As frontline family medicine practitioners, we are the first point of contact for patients and caregivers, both at Emergency Service Hospitals and Family Health Centers. Leveraging this position, we have a unique chance to provide effective interventions to those with heavy caring obligations, particularly by assessing patients and caregivers together in their setting.

Moving forward, it is imperative to recognize that Home Health Services cannot be delivered through a singular focus. Instead, a holistic approach encompassing patient-centred care, preventive strategies, and ongoing education must be adopted to ensure optimal outcomes for both patients and caregivers. By embracing this comprehensive model, we can effectively mitigate the caregiving burden and foster a supportive environment conducive to patient and caregiver well-being.

Funding

There are no funding sources available.

Conflict of Interest

The authors report no conflict of interest.

Artificial Intelligence Declaration

No artificial intelligence application was used in the article writing process. The scientific content, analyses and conclusions of the study are entirely created by the authors.

References

1. Dağdeviren T, Demir N, Adahan D, Dağdeviren M, Tekin O. Evde sağlık hizmeti alan hastaların bakım verenlerinde bakım yükü. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care* 2020;14(2):186-195.
2. Değer VB. Kronik hastalıklar ve toplumsal önemi. *Artuklu International Journal of Health Sciences* 2023; 3(1):103-108.
3. Solmaz T, Altay B. Yaşlılara yönelik evde bakım hizmetleri. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi* 2019;6(2):150-157.
4. Gencer ZE, Özkan Ö. Basınç ülserleri sürveyans raporu/pressure ulcers surveillance report. *Türk Yogun Bakım Dergisi* 2015;13(1):26-30.
5. Bilik Ö, Çömez S. Basınç yaraları ve hemşirelik bakımı. *Türkiye Klinikleri j Surg Nurs-Special Topics* 2017;3(3):164-175.
6. Etters L, Goodall D, Harrison BE. Caregiver burden among dementia patient caregivers: a review of the literature. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* 2008;20(8):423-428.
7. Atagün Mİ, Balaban ÖD, Atagün Z, Elagöz M, Özpolat AY. Kronik hastalıklarda bakım veren yükü. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2011;3(3):513-552.
8. Choi S, Seo J, editors. Analysis of caregiver burden in palliative care: An integrated review. *Nursing forum*; 2019: Wiley Online Library. Erişim 29.10.2023 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/nuf.12328>
9. Yılmaz A, Turan E, Gundogar D. Predictors of burnout in the family caregivers of Alzheimer's disease: evidence from Turkey. *Australasian Journal on Ageing* 2009;28(1):16-21.
10. Swartz K, Collins LG. Caregiver care. *American family physician* 2019;99(11):699-706.
11. Seyhan N, Dursun AD. Bası yaralarında bakım verenlerin hastalıkla ilgili farkındalık düzeyi. *Batı Karadeniz Tıp Dergisi* 2023;7(2):156-160.
12. Karakaya Y. Palyatif bakım servisinde yatmakta olan hastalara bakım verenlerin bası yarası bilgi düzeyinin değerlendirilmesi [Yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Hizmet Anabilim Dalı; 2019:16-22
13. Fadime İ, Erdem M. Bakım verme yükü ölçeği'nin türkçe'ye uyarlanması geçerlilik ve güvenilirliği. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2008;11(4):85-95.
14. Gürol A, Çapık C. Yaşlıya evde bakım verenlerin bakım verme yükünün değerlendirildiği bir araştırma. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2014;23(2):65-72.
15. Şirzai H, Delialioğlu SÜ, Sarı İF, Özel S. İnme ve bakım verme yükü. *Journal of Physical Medicine & Rehabilitation Sciences* 2015;18(3):162-169.
16. Sezek I, Cubukcu M, Muderrisoglu S. Care burden and life satisfaction of caregivers who are providing home health care to patients. *Risk Management and Healthcare Policy* 2023;16:2139-2150.
17. Eriphyli Kalandari R. Exploration of the relationship between the burden and family support among family caregivers of older adults with chronic diseases: A cross-sectional Study. *International Journal of Caring Sciences* 2023;16(1):51-61.
18. Çayır Y. Evde sağlık hizmetleri alan hastaların özellikleri ve bakım verenlerin beklentileri. *Konuralp Medical Journal* 2013;5(3):9-12.
19. Hacer G, Çatiker A. Evde bakım hastalarının bakım vericilerindeki stres düzeyi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2019;35(3):115-122.
20. Söğüt Ç, Dündar PE. Manisa'da bir toplum sağlığı merkezi bölgesinde evde sağlık hizmeti alan kişilere bakım verenlerin yükünün değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Public Health* 2017;15(1):37-46.
21. Arslan HN, Rençber E. Evde sağlık hizmeti alanlara bakım verenlerin yükü ve stresle başa çıkma durumlarının değerlendirilmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi* 2022;9(1):33-39.
22. Dağdeviren TS, Dağdeviren M, Demir N, Atatorun M, Özşahin OA, Adahan D. Evde sağlık hizmeti alan hastaların bakım verenlerinin sosyo-demografik özellikleri. *Ankara Medical Journal* 2019;19(2):232-243.
23. Gelmez ÖSÖ. Ailevileştirilen bakımın kürek mahkûmları: Evde bakım uygulaması kapsamında bakım veren kadınların deneyimleri. *Fe Dergi* 2015;7(2):58-71.
24. Gökbayrak Ş. Refah devletinin dönüşümü ve bakım hizmetlerinin görünmez emekçileri göçmen kadınlar. *Çalışma ve Toplum* 2009;2(21):55-82.
25. Tuğba A, Özekes M. Demanslı hastalarla ilgilenen aile üyelerinin bakım veren yükünün incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi* 2019;20(1):145-161.
26. Taşdelen P, Ateş M. Evde bakım gerektiren hastaların bakım gereksinimleri ile bakım verenlerin yükünün değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2012;9(3):22-29.
27. Yiğit MF, Behice E. Ayaktan radyoterapi alan hastalara evde bakım veren aile bireylerinin bakım verme yükleri ile yaşam kaliteleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi* 2023;16(1):113-119.
28. Yaşar F. (2008) Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerin primer bakım vericilerinin gereksinimleri, bakım verme yükü ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Uzmanlık Tezi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*; 2008:27-29
29. Laver K, Milte R, Dyer S, Crotty M. A systematic review and meta-analysis comparing carer focused and dyadic multicomponent interventions for carers of people with dementia. *Journal of Aging and Health* 2017;29(8):1308-1349.
30. Nichols LO, Martindale-Adams J, Burns R, Graney MJ, Zuber J. Translation of a dementia caregiver support program in a health care system—REACH VA. *Archives of Internal Medicine* 2011;171(4):353-359.
31. Ferrell B, Wittenberg E. A review of family caregiving intervention trials in oncology. *CA: A Cancer Journal for Clinicians* 2017;67(4):318-325.
32. Sun V, Grant M, Koczywas M, Freeman B, Zachariah F, Fujinami R, et al. Effectiveness of an interdisciplinary palliative care intervention for family caregivers in lung cancer. *Cancer* 2015;121(20):3737-3745.
33. Foldes SS, Moriarty JP, Farseth PH, Mittelman MS, Long KH. Medicaid savings from the New York University caregiver intervention for families with dementia. *The Gerontologist* 2018;58(2):97-106.



Original Research / Orijinal Araştırma

Evaluation of the Relationship Between Physical Activity Levels and Sleep Quality Among 6th-year Medical Students

Tıp Fakültesi 6. Sınıf Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Uyku Kalitesi ile İlişkisinin Değerlendirilmesi

Duygu İlke YILDIRIM¹, Rahmi MUTLU¹

Abstract

Objective: This study aims to evaluate the relationship between physical activity levels and sleep quality among 6th-year medical students.

Methods: This descriptive and cross-sectional study was conducted between June 15, 2024, and December 15, 2024, at Selçuk University Faculty of Medicine Hospital with 164 sixth-year medical students participating voluntarily. Participants were administered questionnaires via face-to-face interviews, which included an 8-item general information form, the International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF) for data on physical activity, and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) for data on sleep quality.

Results: Of the 164 students included in our study, 51.2% were female (n=84) and 48.8% were male (n=80). Statistical analyses revealed a significant relationship between physical activity level and gender (p=0.007), marital status (p=0.049), and alcohol consumption (p=0.03). Additionally, a statistically significant association was found between physical activity level and sleep quality (p=0.014). No statistically significant relationship was found between participants' sociodemographic characteristics and sleep quality (p>0.05).

Conclusion: It was determined that male students were more physically active than female students. Participants with higher physical activity levels had better sleep quality. In light of these findings, it is recommended that educational and health policies prioritize strategies aimed at improving both physical activity and sleep quality.

Keywords: Exercise, physical, sleep, medical students

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı tıp fakültesi 6. sınıf öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeylerinin uyku kalitesi ile ilişkisinin değerlendirilmesidir.

Yöntem: Bu tanımlayıcı ve kesitsel çalışma 15 Haziran 2024 ile 15 Aralık 2024 tarihleri arasında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde, bünyesindeki 164 altıncı sınıf tıp öğrencisi ile gönüllülük prensibine göre gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara, genel bilgileri içeren 8 soruluk bir form, fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek için Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Formu (UFAA Kısa Form) ve uyku kalitesini değerlendirmek için Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKI) içeren anketler yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır.

Bulgular: Çalışmamıza alınan 164 öğrencinin %51,2'si kadın (n=84), %48,8'i erkekti (n=80). Yapılan analizlerde fiziksel aktivite düzeyi ile cinsiyet (p=0,007), medeni durum (p=0,049), alkol kullanımı (p=0,03) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyi ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (p=0,014). Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamadı (p>0,05).

Sonuç: Erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre daha çok aktif olduğu tespit edildi. Yüksek fiziksel aktiviteye sahip katılımcıların iyi uyku kalitesi daha iyiydi. Bu bulgular ışığında eğitim ve sağlık politikalarının hem fiziksel aktiviteyi hem de uyku kalitesini iyileştirmeyi amaçlayan stratejilere öncelik vermesi önerilir.

Anahtar Kelimeler: Egzersiz, fiziksel, uyku, tıp öğrencileri

Geliş tarihi / Received: 23.01.2025 Kabul tarihi / Accepted: 19.05.2025

¹ Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Duygu İlke YILDIRIM. Akademi Mah., Celal Bayar Cad., Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Selçuklu/KONYA

E-posta: azraila@hotmail.com Tel: +90 5302302928

Yıldırım Dİ, Mutlu R. *Evaluation of the Relationship Between Physical Activity Levels and Sleep Quality Among 6th-year Medical Students.* TJFPMC, 2025; 19 (2):212-217

DOI: 10.21763/tjfmpe.1625552

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care © 2024 by Aile Hekimliği Akademisi Derneği is licensed under CC BY-NC-ND 4.0

Introduction

Sleep is defined as a temporary state of unconsciousness that is periodically recurring, lasts for a certain duration, and can be terminated by sensory stimuli.¹ Although it is well known that sleep is essential for a healthy life, students often tend to shorten their sleep duration to allocate more time for themselves.² According to a study conducted in the United States, only 34% of university students have good sleep quality and 15% report dozing off in class at least once a week.³

Physical activity can be defined as bodily movements produced by the action of muscles, resulting in energy expenditure beyond the basal level. Physical activity is associated with increased muscle strength, improved quality of life, and the prevention of chronic diseases.⁴

Additionally, there are studies in the literature demonstrating that physical activity enhances sleep efficiency and quality, while reducing the risks associated with sleep disorders.⁵

Conversely, high-quality sleep contributes positively to physical activity by promoting better physical performance and energy levels.⁶

Medical students often neglect physical activity and experience disruptions in their sleep patterns due to their academic and clinical responsibilities, intensive coursework, and stressful working conditions. A study found that the physical activity levels of a significant portion of medical students were below the expected levels.⁷ Another study revealed that medical students had lower sleep quality compared to other individuals, and this was linked to their psychological well-being.⁸

This study aims to evaluate the relationship between physical activity levels and sleep quality among sixth-year medical students.

Methods

The study received approval from the Selcuk University Ethics Committee (approval number E.752832, dated May 7, 2024), as well as formal authorization from the institution where the research was carried out. Prior to the study, participants were provided with detailed information, and written and verbal consent was obtained from each individual.

This study was conducted with a total of 164 sixth-year medical students studying at Selcuk University Faculty of Medicine who volunteered to participate. The study took place between June 15, 2024, and December 15, 2024, with 164 (84 females and 80 males) participants.

Data Collection Forms

Data were gathered through a structured questionnaire divided into three sections: sociodemographic information, the International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF), and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).

The sociodemographic information section included queries about the participants' age, gender, marital status, smoking status, alcohol drinking status, height, and weight.

International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): A short form consisting of 7 questions, covering the past 7 days and assessing physical activity levels, was used. In Türkiye, its validity and reliability were based on a study conducted by Öztürk et al. in 2005.⁹ The total physical activity score (MET (Metabolic Equivalent of Task)-min/week) was calculated by considering both the intensity and duration of the activities performed. The students were classified as low (<600), moderate (600-3000), and high (>3000) based on their total physical activity score.¹⁰

The score calculation was as follows: Walking Score (MET-min/wk): $3.3 \times \text{walking minutes} \times \text{walking days}$, Moderate Activity Score (MET-min/wk): $4.0 \times \text{moderate activity minutes} \times \text{moderate activity days}$, Vigorous Activity Score (MET-min/wk): $8.0 \times \text{vigorous activity minutes} \times \text{vigorous activity days}$, Total Physical Activity Score (MET-min/wk): Walking Score + Moderate Activity Score + Vigorous Activity Score.

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI): It provides information on sleep quality and the type of sleep disturbances experienced over the past month. The participant's sleep quality is assessed using parameters such as sleep latency, sleep duration, efficiency and disturbances, drug use, and dysfunction during the day.¹¹ In Türkiye, its validity and reliability were based on a study conducted by Ağargün et al.¹² Each question of the questionnaire is scored between 0 and 3. Total score below 5 is classified as 'Good sleep quality' while a score of 5 or above is classified as 'Poor sleep quality'.¹¹

Additionally, participants' height and body weight were measured. The body mass index (BMI) was calculated using the participant's weight and height ratio. According to the World Health Organization's classification of obesity, individuals with a BMI below 18.5 kg/m² are classified as underweight, those with a BMI between 18.5-24.9 kg/m² are classified as normal weight, and individuals with a BMI above 25 kg/m² are classified as overweight.

Statistical Analysis

Descriptive statistical distributions were presented using frequency (n) and percentage (%). The statistical analysis of quantitative independent data was conducted using the Chi-square test via the SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 25.0 software. In all analyses, a significance level of $p < 0.05$ was considered significant. All analyses were conducted with a 95% confidence interval.

Results

Of the 164 participants in the study, 51.2% (n=84) were female, and 48.8% (n=80) were male. The sociodemographic characteristics of the students are shown in Table 1.

Table 1. Characteristics of the participants (n=164)

	Category	n	%
Gender	Female	84	51.2
	Male	80	48.8
Age Mean±SD (min-max) years		24.6±1.25 (23-29)	
Marital status	Married	23	14
	Single	141	86
Smoking	No	125	76.2
	Yes	39	23.8
Alcohol consumption	No	152	92.7
	Yes	12	7.3
BMI Mean±SD (min-max)		23.83±3.92 (15.4-36.9)	
BMI categories (kg/m ²)	<18.5	13	7.9
	18.5-24.9	98	59.8
	25.0-29.9	41	25
	≥30	12	7.3
Physical activity score Mean±SD (min-max)		1769.9±1635.6 (245-8826)	
Physical activity level	Inactive	34	20.7
	Minimally active	87	53
	Very active	43	26.3

Mean±SD: Mean±Standard Deviation, BMI: Body Mass Index

Frequency analysis was used.

The gender, marital status, and alcohol consumption of the participants were identified as factors significantly associated with physical activity levels, while smoking status and BMI groups did not show a significant relationship with physical activity levels. Post hoc analysis revealed that women were predominantly in the inactive group, while men were more prevalent in the very active group. Additionally, individuals who were married were more commonly found in the inactive group, and individuals who consumed alcohol were more likely to be in the very active group (Table 2).

Table 2. Comparison of various characteristics of participants by physical activity levels

	Category	IPAQ			x ²	p
		Inactive (n=34)(20.7%)	Minimally active (n=87)(53%)	Very active (n=43)(26.3%)		
Gender	Female	23 (27.3%)	47 (56%)	14 (16.7%)	9.939	0.007 ^e
	Male	11 (13.8%)	40 (50%)	29 (36.2%)		
Marital Status	Married	9 (39.1%)	8 (34.8%)	6 (26.1%)	6.051	0.049 ^e
	Single	25 (17.8%)	79 (56%)	37 (26.2%)		
Alcohol consumption	Yes	1 (8.3%)	4 (33.3%)	7 (58.4%)	7.001	0.030 ^e
	No	33 (21.7%)	83 (54.6%)	36 (23.7%)		
Smoking	Yes	7 (17.9%)	17 (43.6%)	15 (38.5%)	3.979	0.137
	No	27 (21.6%)	70 (56%)	28 (22.4%)		
BMI categories	<18.5	4 (30.8%)	8 (61.5%)	1 (7.7%)	9.045	0.171
	18.5-24.9	18 (18.4%)	55 (56.1%)	25 (25.5%)		
	25.0-29.9	8 (19.5%)	17 (41.5%)	16 (39%)		
	≥30	4 (33.3%)	7 (58.4%)	1 (8.3%)		

BMI: Body Mass Index, IPAQ: International Physical Activity Questionnaire, ^e Significant p-values

Chi-square test was used.

It was found that 48.1% of the participants had "healthy sleep" (n=79) and 51.9% had "poor sleep" (n=85) quality. No significant relationship was found between sleep quality and gender, marital status, alcohol consumption, smoking status, or BMI values (Table 3).

Table 3. Comparison of various characteristics of participants by sleep quality

	Category	PSQI			
		Healthy sleep (n=79)	Poor sleep (n=85)	χ^2	p
Gender	Female	35 (44.3%)	49 (57.6%)	2.918	0.088
	Male	44 (55.7%)	36 (42.4%)		
Marital status	Married	10 (12.7%)	13 (15.3%)	0.236	0.627
	Single	69 (87.3%)	72 (84.7%)		
Alcohol consumption	Yes	6 (7.6%)	6 (7.1%)	0.017	0.895
	No	73 (92.4%)	79 (92.9%)		
Smoking	Yes	17 (21.5%)	22 (25.9%)	0.430	0.512
	No	62 (78.5%)	63 (74.1%)		
BMI categories	<18.5	6 (7.6%)	7 (8.2%)	3.840	0.279
	18.5-24.9	52 (65.8%)	46 (54.1%)		
	25.0-29.9	18 (22.8%)	23 (27.1%)		
	≥ 30	3 (3.8%)	9 (10.6%)		

BMI: Body Mass Index, PSQI: Pittsburgh Sleep Quality Index
Chi-square test was used.

A statistically significant positive relationship was found when comparing the participants' physical activity levels with their sleep quality. The proportion of individuals in the physically inactive group with poor sleep quality (%70.6) was found to be significantly higher than the other activity levels. Additionally, the proportion of individuals in the very active group with a healthy sleep quality (%62.8) was found to be significantly higher compared to the other activity levels ($p=0.014$) (Table 4).

Table 4. Comparison of participants' sleep quality by physical activity level

		IPAQ				
		Inactive	Minimally active	Very active	X ²	p
PSQI	Healthy sleep	10 (29.4%)	42 (48.3%)	27 (62.8%)	8.474	0.014 ^e
	Poor sleep	24 (70.6%)	45 (51.7%)	16 (37.2%)		
Total		34 (100%)	87 (100%)	43 (100%)		

PSQI: Pittsburgh Sleep Quality Index, IPAQ: International Physical Activity Questionnaire, ^e Significant p-values
Chi-square test was used.

Discussion

In the study conducted on 6th-year medical students at Selcuk University Faculty of Medicine, it was found that 20.7% of the students had low physical activity levels, and 51.9% had low sleep quality. The analysis revealed that women were predominant in the inactive group, men were predominant in the very active group, married individuals were mostly in the inactive group, and those who consumed alcohol were predominantly in the very active group. A statistically significant positive correlation was observed between physical activity levels and sleep quality. Since the study has a cross-sectional design, direct causality cannot be established as to whether physical activity affects sleep quality or vice versa.

Modern living standards have resulted in a decrease in physical activity levels, which has, in turn, contributed to a rise in the prevalence of certain medical conditions. The World Health Organization has reported that the prevalence of insufficient physical activity in the population aged 18 and over is 23.0%.¹³ In a study involving 179 healthcare workers, it was found that 25% of the participants engaged in regular physical activity, while 75% did not engage in sufficient levels of physical activity.¹⁴ In our study, it was found that 73.7% of the participants had insufficient physical activity levels. The fact that our findings are more similar to those of studies conducted with healthcare workers suggests a potential relationship between physical activity levels and occupational conditions.

According to the "Chronic Disease Risk Factor Survey" conducted by the Turkish Ministry of Health in 2011, the rates of insufficient physical activity were found to be 87% for women and 77% for men.¹⁵ In a study conducted by Savcı et al. on 1,097 university students in health departments, as well as in many other studies in the literature, it was found that women are more inactive than men.^{16,17} In our study, more women were found in the inactive group, while more men were in the very active group. These findings are consistent with many studies in the literature. This difference may be attributed to the variation in gender role distribution in social life.

It has been observed in the literature that single individuals were observed to have significantly higher physical activity levels than married ones.^{14,18} In our study, married individuals were found to be predominantly in the inactive group. The difference in results from the literature might be due to variations in the sample groups.

In a review study by Dodge et al., 16 studies were analyzed, half of which were conducted on university students and the other half on non-student adults. In the university student studies, 7 out of 8 (87.5%) found a positive relationship between physical activity and alcohol consumption. Similarly, in the non-student adult studies, 6 out of 8 (75%) found a positive relationship.¹⁹ In a study by Korkmaz et al. in 2013 with 501 participants, it was concluded that individuals who consumed alcohol had lower physical activity levels compared to non-drinkers.²⁰ In our study, the majority of alcohol consumers were in the very active group. However, since the number of individuals consuming alcohol in our study was quite low, this result may have been influenced by that factor.

In international and national research studies, the prevalence of poor sleep quality has been reported to range between 32.5% and 59.0%.^{8,21} In our study, this prevalence was similarly found to be 51.9%, aligning with the literature. This has revealed that poor sleep quality is a common issue worldwide.²²

In a study by Çetinel et al. with 283 nurses, no correlation was found between marital status and quality of sleep.²³ Similarly, in our study, no significant difference was observed.

In a study by Wu and colleagues, physical activity was reported to have a positive impact on sleep quality.²⁴ In Işık and colleagues' study, a negative, weak, and statistically significant correlation was found between physical activity level and overall sleep quality.⁴ In our study, the majority of participants in the very active group were in the healthy sleep category, while the majority in the inactive group were in the poor sleep category. It is consistent with most studies in the literature. It is also in line with our expectations, as the positive physical and mental effects of physical activity are well known, and these effects are expected to have a favorable influence on sleep.

Study Limitations

Due to the students being in different internships and working on shifts, some of them could not be included in the study.

Conclusion

In conclusion, this study conducted on 6th-year medical students demonstrates that sociodemographic characteristics significantly influence physical activity levels, and in turn, physical activity levels have a notable impact on sleep quality. It was found that students who are more physically active tend to have a better sleep quality. These findings highlight the importance of encouraging students to enhance their physical activity levels and pay closer attention to their sleep patterns. It is recommended that education and health policies prioritize awareness and incentive programs aimed at improving physical activity and sleep quality among medical school students.

Acknowledgment: Our research has not been presented at any congress or in any journal. There has also been no institutional support to the study.

Conflict of interest: No conflict of interest is declared by the authors.

Use of artificial intelligence: Artificial intelligence support was not utilized in this study.

Financial Support: No financial support was received from any institution during the course of this study.

Ethical Statement: This study was approved by the Selcuk University Ethics Committee (approval number E.752832, dated May 7, 2024). Prior to the study, participants were provided with detailed information, and written and verbal consent was obtained from each individual. The confidentiality of personal data was given utmost attention. I hereby declare that this study was conducted in accordance with ethical principles.

References

1. Irak M. A different state of consciousness: Sleep. *Pivolka*. 2011;20(6):16-9.
2. Sarı ÖY, Üner S, Büyükakkuş B, Bostancı EÖ, Çeliksöz AH, Budak M. Sleep quality and some affecting factors in students living in a university dormitory. *TAF Prev. Med. Bull.* 2015;14(2):93-100.
3. Lund HG, Reider BD, Whiting AB, Prichard JR. Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. *J Adolesc Health.* 2010;46(2):124-32.
4. Işık Ö, Özarslan A, Bekler F. The relationship between physical activity, sleep quality, and depression in university students. *J Phys Educ Sports Sci.* 2015;9(9):65-73.
5. Kredlow MA, Capozzoli MC, Hearon BA, Calkins AW, Otto MW. The effects of physical activity on sleep: a meta-analytic review. *J Behav Med.* 2015;38:427-49.
6. Watson AM. Sleep and athletic performance. *Curr Sports Med Rep.* 2017;16(6):413-18.
7. Steptoe A, Wardle J, Pollard TM, Canaan L, Davies GJ. Stress, social support and health-related behavior: a study of smoking, alcohol consumption and physical exercise. *J Psychosom Res.* 1996;41(2):171-80.
8. Lemma S, Gelaye B, Berhane Y, Worku A, Williams MA. Sleep quality and its psychological correlates among university students in Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC psychiatry.* 2012;12:1-7.
9. Öztürk M. The validity and reliability of the International Physical Activity Questionnaire in university students and the determination of their physical activity levels [Master's thesis]. Ankara: Hacettepe University; 2005. p. 66.
10. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc.* 2003;35(8):1381-95.
11. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989;28(2):193-213.
12. Ağargün MY, Kara H, Anlar O. The validity and reliability of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Turk J Psychiatry.* 1996;7:107-11.
13. World Health Organization. Physical activity. 2024 [cited 2025 Jan 10]. Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
14. Yıldırım D, Yıldırım A, Eryılmaz M. The relationship between physical activity and quality of life in healthcare workers. *Cukurova Med J.* 2019;44(2):325-33.
15. Ünal B, Ergör G, Horasan G, Kalaça S, Sözmén K. Turkey Chronic Diseases and Risk Factors Prevalence Study. Ankara: T.C. Health Ministry. 2013;5:33-6.
16. Savcı FDS, Öztürk UFM, Arıkan FDH. Physical activity levels of university students. *Turk Kardiyol Dern Ars.* 2006;34(3):166-72.
17. Aktaş H, Şaşmaz CT, Kılınçer A, Mert E, Gülbol S, Külekçioğlu D, et al. Investigation of factors related to physical activity levels and sleep quality in adults. *Mersin Univ J Health Sci.* 2015;8(2):60-70.
18. Özudoğlu E. The relationship between physical activity level and quality of life among university staff [Master's thesis]. Burdur: Mehmet Akif Ersoy University; 2013. p. 42.
19. Dodge T, Clarke P, Dwan R. The relationship between physical activity and alcohol use among adults in the United States: a systematic review of the literature. *Am J Health Promot.* 2017;31(2):97-108.
20. Korkmaz NH, Deniz M. Investigation of the relationship between physical activity levels and socio-economic levels of adults. *Sport Sci.* 2013;8(3):46-56.
21. Aysan E, Karaköse S, Zaybak A, İsmailoğlu EG. Sleep quality and influencing factors in university students. *E-J. Dokuz Eylül Univ. Nurs. Fac.* 2014;7(3):193-8.
22. Ergün S, Duran S, Gültekin M, Yanar S. Evaluation of the factors which affect the sleep habit and quality of health college students. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 2017;11(3), 186-193.
23. Çetinel T, Özvurmaz S. Sleep quality and associated factors in nurses. *Med Sci.* 2018;13(4):80-9.
24. Wu X, Tao S, Zhang Y, Zhang S, Tao F. Low physical activity and high screen time can increase the risks of mental health problems and poor sleep quality among Chinese college students. *PloS one.* 2015;10(3):e0119607.



Original Research / Orjinal Araştırma

Evaluation of YouTube Videos via DISCERN, GQS, JAMA, and VIQI Tools: Traditional Complementary Feeding (TFC) vs Baby-Led Weaning (BLW) in Infants

DISCERN, GQS, JAMA ve VIQI Araçları ile YouTube Videolarının Değerlendirilmesi: Bebeklerde Geleneksel Tamamlayıcı Beslenme (TB) ile Bebek Liderliğinde Beslenme (BLW)

Ezgi YALDİZ¹, Bilge MERAL KOC²

Abstract

Aim: This study aims to examine the content of the videos about traditional complementary feeding (TCF) or complementary feeding (CF) vs baby-led weaning (BLW) on the YouTube social media platform.

Method: The 250 videos obtained by a researcher dietitian typing “Complementary feeding in infants” and “BLW feeding in infants” in English and Turkish in the search tab on the YouTube platform, with a view count of 10,000 or more, between 2015 and 2024, were watched by a study participant. The watched videos were evaluated using DISCERN (Quality Criteria for Consumer Health Information), GQS (Global Quality Score), JAMA (The Journal of the American Medical Association), and VIQI (Video Information and Quality Index). The data obtained were statistically evaluated using the SPSS 21.0 package program.

Findings: 40.8% of the videos were found to be at a moderate level according to DISCERN classification, and 46.8% were at a high level according to GQS classification. There was a difference between BLW and complementary feeding videos in terms of video duration, number of views, and VIQI2 score ($p<0.05$). While 54.5% of the videos published in Türkiye were found to be poor according to the DISCERN category, 34.9% of the videos published in other countries were found to be weak ($p=0.001$). While 22.6% of the videos where the person in the video was a dietitian were poorer according to the DISCERN category, 83.8% of the videos where the person in the video was an influencer were found to be weak ($p=0.001$).

Conclusion: The most popular videos were found to be those featuring influencers. The quality of videos featuring dietitians was higher than that of the videos featuring influencers. The videos of dietitians and physicians are more fluent and convey more information.

Key words: Complementary Feeding, Baby- Led Weaning, Complementary Feeding Period, YouTube

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı, YouTube sosyal medya platformunda geleneksel tamamlayıcı beslenme veya tamamlayıcı beslenme (TB) ile bebek liderliğinde sütten kesme (BLW) hakkındaki videoların içeriğini incelemektir.

Yöntem: Araştırmacı diyetisyen tarafından YouTube platformunda arama sekmesine İngilizce ve Türkçe olarak “Bebeklerde tamamlayıcı beslenme” ve “Bebeklerde BLW ile beslenme” yazılarak elde edilen, 2015-2024 yılları arasında izlenme sayısı 10.000 ve üzeri olan 250 video bir çalışma katılımcısı tarafından izlenmiştir. İzlenen videolar DISCERN (Quality Criteria For Consumer Health Information), GQS (Global Quality Score), JAMA (The Journal of the American Medical Association) ve VIQI (Video Information and Quality Index) kullanılarak değerlendirildi. Elde edilen veriler SPSS 21.0 paket programı kullanılarak istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Videoların %40,8'i DISCERN sınıflandırmasına göre orta düzeyde, %46,8'i ise GQS sınıflandırmasına göre yüksek düzeyde bulunmuştur. BLW ve tamamlayıcı beslenme videoları arasında video süresi, izlenme sayısı ve VIQI2 skoru açısından fark vardı ($p<0.05$). DISCERN kategorisine göre Türkiye'de yayınlanan videoların %54,5'i zayıf bulunurken, diğer ülkelerde yayınlanan videoların %34,9'u zayıf bulunmuştur ($p=0,001$). Videodaki kişinin diyetisyen olduğu videoların %22,6'sı DISCERN kategorisine göre zayıf bulunurken, videodaki kişinin influencer olduğu videoların %83,8'i zayıf bulunmuştur ($p=0,001$).

Sonuç: En popüler videoların influencerların yer aldığı videolar olduğu görülmüştür. Diyetisyenlerin yer aldığı videoların kalitesi, influencerların yer aldığı videoların kalitesinden daha yüksektir. Diyetisyenlerin ve doktorların videoları daha akıcıdır ve daha fazla bilgi aktarmaktadır.

Anahtar kelimeler: Bebek Liderliğinde Beslenme, Tamamlayıcı Beslenme, Youtube

Geliş tarihi / Received: 19.11.2024 Kabul tarihi / Accepted: 21.04.2025

¹Bahçeşehir University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics Istanbul

²Izmir Demokrasi University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics Istanbul, Turkey

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Bilge Meral KOC. Izmir Democracy University

E-posta: bilge.meralkoc@idu.edu.tr Tel: +90 5075191959

Yaldiz E. Meral Koç B. *Evaluation of YouTube Videos via DISCERN, GQS, JAMA, and VIQI Tools: Traditional Complementary Feeding (TFC) vs Baby-Led Weaning (BLW) in Infants. TJFMP, 2025; 19 (2):218-225*

DOI: 10.21763/tjfmprc.1587866

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care © 2024 by Aile Hekimliği Akademisi Derneği is licensed under CC BY-NC-ND 4.0

Introduction

Nutritional habits during infancy may have an impact on future metabolic programming and body composition. Complementary feeding can be defined as the period when solid foods are introduced into the infant's diet, with the gradual decrease in breastfeeding or the use of formula. This period in which the infant acquires the feeding model of the family is important for both nutritional and developmental reasons. Existing data suggest that the timing and method of complementary feeding is important for diseases such as obesity, allergic diseases, celiac disease, and diabetes.¹

The BabyLed Weaning (BLW) method is a method in which the baby feeds itself, consuming food that it holds with its own hand instead of a spoon. It is an alternative to introducing complementary foods to babies. Babies fed with the BLW method can consume the same food as the family and spend mealtimes with the family.² In recent years, it has been observed that many parents prefer the BLW method over the traditional feeding method. Although not conclusive, observational studies suggest that BLW has positive effects on their diet and body weight.³ Adopting the appropriate weaning method is crucial in improving lifelong health status. The risk of nutritional disorders and other health problems that may develop later in life can be reduced with an appropriate method.¹

YouTube is a social media platform for online video sharing. The content of this platform includes various types of videos. Video clips, music clips, short original videos, and educational videos are published. There are also many educational videos about health and treatment methods.

This study aims to examine the content of the videos on Complementary Feeding (CF) or Traditional Complementary Feeding (TCF) and BLW on the YouTube, which is the most watched social media platform in the world, and to evaluate the content of the videos on the CF period on this platform in terms of information accuracy, information timeliness, and video quality with objective and evidence-based information.

Methods

A total of 250 videos were identified by searching the keywords “complementary feeding in infants” and “BLW feeding in infants” in both English and Turkish on the YouTube platform, between 2015 and 2024. Only videos with a minimum of 10,000 views were included. All videos were watched in their entirety by a designated researcher. The number of viewers, duration of viewing, and whether the full video content was analyzed were taken into account. The videos were evaluated by using the DISCERN, GQS, JAMA, and VIQI scoring systems to assess the quality, accuracy, and reliability of the information presented.

DISCERN Tool

DISCERN is a tool for evaluating the quality of health information on treatment options. It helps consumers, carers, and healthcare professionals assess and improve the quality of such information, supporting informed decision-making. It can also be used as a screening tool, a checklist, and a training resource for health professionals.⁴

GQS Tool

The GQS scoring system assesses website quality based on information accessibility, flow, usefulness, and overall quality. Developed by Bernard et al., it highlights the need for expert evaluation due to the poor quality of some online health information. The system aims to help patients access reliable, accurate data for informed decisions.⁵

JAMA Tool

Silberg et al. developed a quick evaluation system to identify low-quality, unreliable content on the internet. They outlined four key criteria for reliable information: authorship, citations, sponsorship indication, and timeliness. These criteria aim to filter poor-quality content efficiently, acknowledging the dynamic nature of the web, where validity may change.⁵

VIQI Tool

VIQI is a tool for assessing website information quality using a 5-point Likert scale (1–5). It evaluates four key areas: information flow, accuracy, quality (based on media usage), and consistency (between video title and content). Higher scores indicate better quality, with each sub-assessment contributing to the total score.⁶

Data Evaluation

The data obtained were statistically evaluated by using the SPSS 21.0 package programme. Statistical significance was accepted as $p < 0.05$ in all analyses. The conformity of the data to normal distribution was checked by the Kolmogorov-Smirnov test. Descriptive statistics included number, percentage, mean, standard deviation, median, minimum, and maximum values. Since continuous variables did not show normal distribution, the Mann Mann-Whitney U test was applied in two-group comparisons. The chi-square test was used to analyse categorical variables.

Results

While 48.4% of the videos were published in Türkiye, 56.8% of the videos featured influencers. Only 12.4% of the videos featured dietitians. 48.0% of the videos were published in 2020 and after. The average duration of the videos was 495.70 seconds, while the average number of views was 152754.05. The average JAMA, VIQI1, VIQI2, VIQI3, VIQI4, and VIQI total scores of the videos were 2.21, 4.09, 4.00, 1.97, 4.82, and 14.90, respectively. 40.8% of the videos were found to be at a medium level according to DISCERN classification, and 46.8% were at a high level according to GQS classification (Table 1, Table 2). Comparison of video statistics according to video categories / year of publication / country of publication is given in Table 4. A difference was found between BLW and complementary feeding videos in terms of video duration, number of views, and VIQI2 score ($p<0.05$) (Table 3). Significant differences were found in terms of video duration, number of comments, JAMA, VIQI1, VIQI3, and VIQI total scores between videos published before 2020 and videos published in 2020 and after ($p<0.05$). The evaluation of the DISCERN/GQS categories of the videos in terms of various parameters is given in Table 5. While 54.5% of the videos published in Türkiye were found to be weak according to the DISCERN category, 34.9% of the videos published in other countries were found to be weak ($p=0.001$). While 22.6% of the videos in which the person in the video was a dietitian were found to be poorer according to the DISCERN category; 83.8% of the videos in which the person in the video was an influencer were found to be poorer ($p=0.001$).

Table 1. Descriptive Information About Videos (n=250)

	N	%
Categories of feeding		
BLW	102	40,8
Traditional	148	59,2
Country		
Türkiye	121	48,4
Others	129	51,6
Language of videos		
Turkish	122	48,8
Others	128	51,2
Video owner		
Dietitian	31	12,4
Influencer	142	56,8
Others	77	30,8
Discern score		
Strong	37	14,8
Moderate	102	40,8
Weak	111	44,4
GQS score		
Strong	116	46,4
Moderate	97	38,8
Weak	37	14,8
Video's year		
Pre 2020	130	52,0
Post 2020	120	48,0

Table 2. Descriptive Information About Videos

Parameters	Average	SD	Median	Min	Max
Video duration (sec)	495,70	367,36	408,50	24,00	2461,00
Year of videos	2019,47	2,11	2019,00	2015,00	2024,00
Number of views	152754,05	321666,17	49731,50	31,35	2871412,00
Number of likes	1458,04	2988,13	438,50	0,00	27000,00
Number of dislikes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Number of comments	73,97	122,78	24,50	0,00	801,00
JAMA	2,21	0,66	2,00	1,00	4,00
VIQI1	4,09	0,76	4,00	1,00	5,00
VIQI2	4,00	0,72	4,00	2,00	5,00
VIQI3	1,97	0,91	2,00	0,00	4,00
VIQI4	4,82	0,60	5,00	1,00	5,00
VIQI Total	14,90	1,93	15,00	8,00	19,00

BLW: Baby-led weaning, SD: Standard deviation

Table 3. Comparison of Video Statistics by Video Categories

	BLW					Traditional						
Parameters	Average	SD	Median	Min	Max	Average	SD	Median	Min	Max	Z	P
Video duration (sec)	559,23	405,17	460,00	46,00	2461,00	451,92	333,27	373,50	24,00	1771,00	-2,197	0,028
Year of videos	2019,38	2,28	2019,00	2015,00	2024,00	2019,53	1,99	2020,00	2015,00	2023,00	-0,407	0,684
Number of views	109582,31	256577,28	36221,00	5155,00	2300000,00	182507,54	357558,45	67476,00	31,35	2871412,00	-2,164	0,030
Number of likes	1283,88	2501,22	383,00	13,00	18000,00	1578,07	3284,89	445,00	0,00	27000,00	-0,170	0,865
Number of dislikes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	1,000
Number of comments	69,92	104,51	31,00	0,00	627,00	76,76	134,20	18,50	0,00	801,00	-1,150	0,250
JAMA	2,19	0,70	2,00	1,00	4,00	2,22	0,63	2,00	1,00	4,00	-0,315	0,753
VIQI1	4,04	0,78	4,00	2,00	5,00	4,13	0,74	4,00	1,00	5,00	-1,077	0,281
VIQI2	3,75	0,70	4,00	3,00	5,00	4,17	0,68	4,00	2,00	5,00	-4,660	0,000
VIQI3	1,97	0,92	2,00	0,00	4,00	1,97	0,90	2,00	0,00	4,00	-0,037	0,970
VIQI4	4,91	0,40	5,00	2,00	5,00	4,76	0,70	5,00	1,00	5,00	-2,212	0,027
VIQI Total	14,70	1,82	15,00	9,00	19,00	15,04	2,00	15,00	8,00	19,00	-1,764	0,078

*Mann Whitney U test, statistical significance $p < 0.05$

BLW: Baby-led weaning, SD: Standard deviation

Table 4. *Evaluation of Discern categories of videos in terms of various parameters*

		Strong	Moderate	Weak
Video categories	BLW	18 (17.6)	32 (31.4)	52 (51.0)
	Traditional	19 (12.8)	70 (47.3)	59 (39.9)
X²		6,377		
p		0,041		
Year	Pre 2020	9 (6.9)	51 (39.2)	70 (53.8)
	Post 2020	28 (23.3)	70 (42.5)	59 (34.2)
X²		16,961		
p		0,001		
Country	Türkiye	2 (1.7)	53 (43.8)	66 (54.5)
	Others	35 (27.1)	49 (38.0)	45 (34.9)
X²		33,341		
p		0,001		
Video's owner	Dietitian	7 (22.6)	17 (54.8)	7 (22.6)
	Influencer	16 (11.3)	33 (23.2)	93 (83.8)
	Others	14 (18.2)	52 (67.5)	11 (14.3)
X²		62,058		
p		0,001		

*Chi-square test, statistical significance $p < 0.05$

BLW: Baby-led weaning

Table 5: Evaluation of GQS Categories of Videos in Terms of Various Parameters

	Video categories		X ²	p	Year		X ²	p	Country		X ²	p	Video's owner			X ²	p
	BLW	Traditional			Pre 2020	Post 2020			Türkiye	Others			BLW	Traditional			
Weak	37 (36.3)	79 (53.4)	7,242	0,002	51 (39.2)	65 (54.2)	6,089	0,048	44 (36.4)	72 (55.8)	10,262	0,006	18 (58.1)	51 (35.9)	47 (61.0)	17,178	0,002
Moderate	48 (47.1)	49 (33.1)			59 (45.4)	38 (31.7)			58 (47.9)	39 (30.2)			12 (38.7)	63 (44.4)	22 (28.6)		
Strong	17 (16.7)	20 (13.5)			20 (15.4)	17 (14.2)			19 (15.7)	18 (14.0)			1 (3.2)	28 (19.7)	8 (10.4)		

*Chi-square test, statistical significance p<0.05

BLW: Baby-led weaning

Discussion

According to the data in our study, 30.8% of the videos belong to the other category, which includes physicians and health professionals, while dietitians are included in only 12.4% of these videos. 56.8% are in the influencer category. The influencer category includes hospital channels, university channels, and association channels as well as individual channels. When similar studies were examined, it was reported that 43% of the videos uploaded by healthcare professionals in a study evaluating Botox videos.⁷ In another study examining spondyloarthritis videos, it was reported that 62% of the videos were uploaded by healthcare professionals.⁸ Considering these studies, the rate of videos uploaded by physicians and health professionals is higher than the result in our study.

In our study, 40.8% of the videos were found to be of moderate quality according to the DISCERN classification, which is generally due to the lack of accessible and useful reference sources, such as publications and studies in the videos, and the fact that controversial issues are often not addressed. In addition, in some of the videos, the information was not unbiased, which explains why 44.4 per cent of the videos were found to be of poor quality according to the DISCERN classification. When analysed according to the GQS classification, 46.8% of the videos were found to be of a high quality.

In our study, there is a difference between BLW and CF videos when the duration of the videos, the number of views, and the accuracy of the information are considered. Looking at the videos published before and after 2020, the JAMA, VIQI1, VIQI3, and VIQI total scores of the videos published after 2020 were significantly higher. This shows that the video quality increases as we get closer to the present day, and the quality of current videos is better. The evaluation of videos on YouTube within the society is evaluated through criteria such as the number of views, likes, and comments. When video statistics were compared according to DISCERN category, significant differences were found for the year of publication, number of comments JAMA, VIQI1, VIQI2, VIQI3, and VIQI total scores. These data show that the quality of current videos is better, and as the quality improves, viewers give more interaction to the videos. When video statistics were compared by GQS category, significant differences were found for video duration, number of likes, number of comments, JAMA, VIQI1, VIQI2, VIQI3, VIQI4, and VIQI total scores. These data can be explained by the fact that as the duration of the video increases, the amount of information it contains increases, and viewers can make accurate evaluations by interacting with videos of high quality, such as liking and commenting. A study found no correlation between viewing rate and DISCERN and total content score, while a positive correlation was found between viewing rate and total VIQI score.⁹ In this study, information flow was more decisive on the quality of the video compared to information accuracy.

According to another important finding in our study, significant differences were found between influencers and others for JAMA and VIQI3 scores. For VIQI1, VIQI2, and VIQI total scores, significant differences were found between dietitian and influencer and between influencer and others. While 22.6% of the videos in which the person in the video is a dietitian are found to be weak according to the DISCERN category, 83.8% of the videos in which the person in the video is an influencer are found to be poorer. As a result of these data, it was found that the videos of dietitians and other categories were of higher quality than influencer videos. It is thought that the reason for no significant difference between dietitian and other is that the other category consists of health professionals, hospitals, and associations.

In our study, when the DISCERN/GQS categories of the videos were evaluated in terms of various parameters, 54.5% of the videos published in Türkiye were found to be poor according to the DISCERN category, while 34.9% of the videos published in other countries were found to be poor.

Conclusions

Despite the presence of the videos of moderate and weak quality in our study, the videos analysed are generally of good quality. The quality of videos featuring dietitians was found to be higher than the quality of videos featuring influencers. While the videos of mothers who are influencers are more about personal experience, the videos of physicians are generally more fluent and provide more evidence-based information. Dietitians' videos are fewer in number compared to physicians and influencers. However, similar to the videos of physicians, the videos of dietitians are also more fluent and information-rich. These findings are important for primary care providers, as they highlight the need to guide parents toward accurate and reliable digital health information, especially on topics like infant nutrition.

Ethics approval: This study does not need ethical approval.

Artificial Intelligence Statement: Artificial intelligence is not used.

Conflict of interest: There is no conflict of interest.

Funding: There is no funding.

References

1. Dipasquale V, Romano C. Complementary feeding: new styles versus old myths. *Minerva Medica*. 2019;111(2):141-152.
2. Rapley G, Forste R, Cameron S, Brown A, Wright C. Baby-led weaning: a new frontier? *ICAN: Infant, Child, & Adolescent Nutrition*. 2015;7(2):77-85.
3. Cameron SL, Heath ALM, Taylor RW. How feasible is baby-led weaning as an approach to infant feeding? A review of the evidence. *Nutrients*. 2012;4(11):1575-1609.
4. Charnock D. Quality criteria for consumer health information on treatment choices. University of Oxford and The British Library. 1998:46-50.
5. Yaradılmış E. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniğine başvuran hastaların üçüncü basamak sağlık kuruluşunu tercih nedenlerin incelenmesi [master's thesis]. Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019;24-29.
6. Yavan MA, Gökçe G. YouTube as a source of information on adult orthodontics: a video analysis study. *J World Fed Orthod*. 2022;11(1):41-46.
7. Wong K, Doong J, Trang T, Joo S, Chien AL. YouTube videos on botulinum toxin A for wrinkles: a useful resource for patient education. *Dermatol Surg*. 2017;43(12):1466-1473.
8. Elangovan S, Kwan YH, Fong W. The usefulness and validity of English-language videos on YouTube as an educational resource for spondyloarthritis. *Clin Rheumatol*. 2021;40:1567-1573.
9. Nilüfer Ü, Ozge YD, Mutlu O. Quality and reliability assessment of the space maintainer videos as a source of information. *Dent Med J*. 2020;5(1):8-16.



Original Research / Orijinal Araştırma

Primary Care Physicians' Anxiety About Medical Errors and Attitudes Towards Defensive Medicine

Birinci Basamak Hekimlerinin Tıbbi Hata Kaygısı ve Defansif Tıbbı Yönelik Tutumları

Burak NENG¹, Fatih Hitami USLUOĞULLARI², Alican SARISALTIK³, Mehmet Akif İNANICI², Mehmet AKMAN⁴

Abstract

Objective: This study aimed to evaluate the relationship between family physicians' anxiety about medical errors and their attitudes towards defensive medicine by measuring their malpractice fear and defensive medicine behaviors.

Method: This descriptive study included 395 family physicians working in family health centers in İstanbul/Türkiye. The study's data was collected via an online questionnaire, which included 58 items. The questionnaire included four sections: a sociodemographic form, Malpractice Knowledge Level Form, Malpractice Fear Scale, and Defensive Medicine Behavior Scale. Spearman's correlation coefficient and Mann-Whitney U, chi-square, and Fisher's exact tests were used in data analysis. $p < 0.05$ was considered a statistically significant level.

Results: Of the physicians, the mean age was 38.07 years (SD=8.42 years), and 55.6% (n=219) were female. The mean duration of working as a physician was 7.38 years (SD=4.40 years), ranging from 1 to 38 years. The proportion of participants who complained due to malpractice was 12.2%, and 28.4% had received education on medical errors. The proportion of physicians with a high level of malpractice fear was 74.4%. The mean correct response rate on the Malpractice Knowledge Level Form was 69.44 (SD=13.21), with 62.9% having a sufficient knowledge level. Low-level but statistically significant negative correlations were found between increasing age and defensive medicine attitudes and malpractice fears ($p < 0.05$ for all). Also, moderate and high levels of positive correlations were found between defensive medicine practice scores and malpractice fear scores ($p < 0.05$ for all).

Conclusion: The study showed that increased fear of medical errors causes defensive medicine attitudes among family physicians. As both malpractice fear and defensive medicine practices decrease with increasing age, young physicians should receive education to foster better patient communication without anxiety. Legal reforms and health policies that reduce the pressure physicians feel from medical error anxiety are necessary.

Keywords: Medical error, patient safety, defensive medicine, family medicine, malpractice.

Özet

Giriş: Bu çalışmada, aile hekimlerinin tıbbi hatalara ilişkin kaygıları ile defansif tıp tutumları arasındaki ilişkinin, malpraktis korku düzeyleri ve defansif tıp davranışları ölçülerek değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu tanımlayıcı çalışmaya İstanbul/Türkiye'de aile sağlığı merkezlerinde çalışan 395 aile hekimi katılmıştır. Çalışmanın verileri 58 maddeden oluşan çevrimiçi anket aracılığıyla toplanmıştır. Anket dört bölümden oluşmaktadır: Sosyodemografik form, Malpraktis Bilgi Düzeyi Formu, Malpraktis Korku Ölçeği ve Defansif Tıp Uygulamaları Tutum Ölçeği. Verilerin analizinde Spearman'ın korelasyon katsayısı ve Mann-Whitney U, ki-kare ve Fisher'in kesin testleri kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi olarak $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

Bulgular: Hekimlerin ortalama yaşı 38,07 yıl (SD=8,42 yıl) olup %55,6'sı kadındır. Hekim olarak çalışma süresinin ortalaması 7,38 yıl (SD=4,40 yıl) olup, 1 ile 38 yıl arasında değişmektedir. Katılımcıların içerisinde hakkında malpraktis nedeniyle şikayette bulunulanların oranı %12,2 olup, %28,4'ü tıbbi hatalar konusunda eğitim almıştır. Yüksek düzeyde malpraktis korkusu olan hekimlerin oranı %74,4'tür. Malpraktis Bilgi Düzeyi Formundaki ortalama doğru yanıt oranı 69,44'tür (SD=13,21) ve %62,9'unun yeterli bilgi düzeyine sahip olduğu görülmüştür. Artan yaş ile defansif tıp tutumları ve malpraktis korkuları arasında düşük düzeyde ancak istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyonlar bulunmuştur (tümü için $p < 0,05$). Ayrıca, defansif tıp uygulama puanları ile malpraktis korku puanları arasında orta ve yüksek düzeyde pozitif korelasyonlar bulunmuştur (tümü için $p < 0,05$).

Sonuç: Çalışma, tıbbi hata korkusunun artmasının aile hekimleri arasında defansif tıp tutumlarına neden olduğunu göstermiştir. Hem malpraktis korkusu hem de defansif tıp uygulamaları yaş arttıkça azaldığından, genç hekimler kaygı olmadan daha iyi hasta iletişimi sağlamaları için eğitim almalıdır. Hekimlerin tıbbi hata kaygısından kaynaklı hissettikleri baskıyı azaltan yasal reformlar ve sağlık politikaları gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Tıbbi uygulama hatası, hasta güvenliği, defansif tıp, aile hekimliği, malpraktis

Geliş tarihi / Received: 21.08.2024 Kabul tarihi / Accepted: 19.05.2025

¹ Kurum: T. C. Sağlık Bakanlığı, Sultanbeyli 3 Nolu Aile Sağlığı Merkezi, İstanbul, Türkiye

² Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

³ Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

⁴ Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Mehmet AKMAN. Fevzi Çakmak Mh, Muhsin Yazıcıoğlu Cd No:10, 34899 Pendik/İstanbul

E-posta: makman4@gmail.com Tel: +90 542-313-63-89

Neng B. Usluoğulları FH. Sarısaltık A. İnanıcı MA, Akman M. *Primary Care Physicians' Anxiety About Medical Errors and Attitudes Towards Defensive Medicine. TJFPMC. 2025; 19 (2):226-233*

DOI: 10.21763/tjfmppc.1536832

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care © 2024 by Aile Hekimliği Akademisi Derneği is licensed under CC BY-NC-ND 4.0

Introduction

In 1992, the World Medical Association defined medical errors in its 44th General Assembly Declaration as "harm resulting from the physician's failure to perform standard practice, lack of skill, or failure to treat the patient," emphasizing that this should not be confused with complications that may occur during the treatment process.¹ Therefore, a medical error constitutes a preventable negative outcome of healthcare, regardless of its visibility or potential harm to the patient. This could involve a misdiagnosis or insufficient treatment of a condition, injury, behavior, infection, or any other health issue.² The Turkish Medical Association continues its efforts to find a counterpart for the concept of malpractice, expressed as "harm resulting from healthcare services" or "medical errors".³ A crucial distinction lies in the fact that medical errors occur from actions taken with sincere intentions, while medical malpractice involves harm or loss to a patient resulting from a failure of a healthcare professional to deliver proper care, which may arise from negligence, a serious lack of proficiency, or even criminal intent.² Acknowledging the shortcomings, mistakes, and possible risks that lead to adverse events enables the development of strategies designed to prevent medical errors. Modifying the culture within healthcare settings and establishing guidelines for managing medical errors can promote the reporting of such errors. Organizations that embrace a culture focused on patient safety and take corrective actions can enhance the safety of both patients and healthcare professionals.⁴

Defensive medicine is described as physicians ordering tests and consultations unnecessarily due to fear of litigation and avoiding high-risk patients or conditions.⁵ Defensive medicine is divided into two categories: positive defensive medicine, where physicians apply tests and procedures they would not usually request due to medical error anxiety, and negative defensive medicine, where physicians avoid treating patients to prevent complications that may arise during treatment due to medical error anxiety.⁶ Physicians practicing defensive medicine, such as keeping patients hospitalized unnecessarily, making unnecessary referrals, or ordering additional tests out of fear of being sued, can harm both patients and themselves legally.⁷

Worldwide studies on the prevalence of defensive medicine showed that Summerton et al.'s study in 2000 in the UK found a prevalence of 90%, Catino and Cellotti's study in Italy in 2009 found 77.9%, Moosazadeh et al.'s study in Iran in 2014 found 99.8%, and Zhu et al.'s study in China in 2018 found 62.9%. In Turkey, studies by Aynacı et al. in 2008 found 78.4%, Başer et al. found 78.8%, and Özata et al. found 61.8% prevalence of defensive medicine.⁸ Recent research indicated that the cost of defensive medicine practices in the USA ranges between 8% and 20% of total healthcare costs.⁹

Medical error anxiety is defined as the fear arising from the possibility of being sued for medical malpractice while practicing their profession. The increasing number of medical malpractice lawsuits in recent years has seriously affected physicians and society. Failed treatments often result in medical malpractice claims, and the media's significant interest in these cases further heightens physicians' medical error anxiety.¹⁰ The relationship between malpractice litigation and patient safety is multifaceted, influencing both provider behavior and systemic practices. On one hand, the threat of litigation can act as a deterrent, encouraging healthcare providers to adhere to safety protocols and reduce negligence.¹¹ However, literature indicated that medical error anxiety leads to deterioration in patient health, increased healthcare costs, psychological distress for physicians, and a decline in the quality of healthcare services.¹² These findings suggest that while litigation has a role in accountability, a balanced approach integrating patient safety initiatives and legal reform is essential to improve healthcare outcomes.¹¹

The fear of malpractice has been identified to increase healthcare costs and make healthcare access more difficult. Additionally, malpractice fear hinders the development of healthcare quality, makes physicians anxious about applying newly developed treatment methods, and obstructs the development of new treatment methods.¹²

This study aimed to measure family physicians' levels of malpractice fear and their attitudes toward defensive medicine, evaluating the relationship between medical error anxiety and attitudes toward defensive medicine.

Methods

The population of this descriptive study consisted of all family physicians working in family health centers in Istanbul. The required minimum sample size for the study was determined to be 384, based on a margin of error of 0.05 and a power of 80.0%, while assuming a sufficient level of knowledge regarding malpractice at 50.0%. Due to the use of convenience sampling, randomization was not applied. Inclusion criteria were being an actively working family physician in a Family Health Center in Istanbul. Physicians on unpaid leave, maternity leave, or those who did not consent to participate were excluded. Participants were provided with an online informed consent form explaining the study. Once they agreed, they completed the survey using Google Forms, which was shared through WhatsApp and Facebook. Ethics committee approval was received from the Ethics Committee of Marmara University School of Medicine dated 02.12.2022 with the protocol code 09.2022.1577.

The questionnaire used in this study consisted of four sections. In the first section of the questionnaire, to evaluate sociodemographic characteristics, physicians were asked nine questions regarding their age, title, gender, marital status, duration in the profession, duration of working in family medicine, and malpractice experiences.

In the following section, the Malpractice Knowledge Level Form (MKLF) was utilized. The knowledge level of the participants regarding malpractice was assessed using a questionnaire developed by Gedik et al., which contained 25 statements, 17 of which were correct and 8 incorrect, and had a Cronbach's Alpha score of 0.926. Each correct response counts as 1 point, and scores above 16 were considered sufficient knowledge levels, while scores of 16 or below were considered insufficient.¹³

In the third part of the questionnaire, the Malpractice Fear Scale (MFS) by Katz et al., which measures physicians' levels of malpractice fear with six items, was used.¹⁴ The scale, Turkish version of the scale, was developed by Uğrak et al. in 2020, showed a Cronbach's Alpha of 0.860 and a Composite Reliability coefficient of 0.858, indicating high reliability.¹² Items are scored on a 5-point Likert-type scale from (1) Strongly Disagree to (5) Strongly Agree. The total score varies between 6 and 30, and higher scores indicate higher levels of fear of malpractice. Malpractice fear levels of 15 and below are evaluated as low level, 15-20 as medium level, and 20 and above as high-level fear.

The fourth section consisted of the Defensive Medicine Behavior Scale (DMBS) developed by Başer et al. in 2014.¹⁵ The scale's reliability analysis showed a Cronbach's Alpha of 0.853, with high internal consistency. The positive defensive medicine subscale had a Cronbach's Alpha of 0.685, and the negative defensive medicine subscale had a Cronbach's Alpha of 0.918.¹⁵

Data obtained from the study were analyzed using IBM SPSS version 29. Continuous variables were analyzed using non-parametric tests (Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis tests) due to the data's failure to meet parametric test assumptions. Categorical variables were analyzed by chi-square and Fisher's exact tests. Adjusted p-values were considered in post-hoc pairwise comparisons. Correlation analyses were evaluated with Spearman's rank correlation coefficient. $p < 0.05$ was considered a statistically significant level.

Results

The study included 395 family physicians working in Family Health Centers. Of the physicians, 55.6% ($n=219$) were female, and 70.3% ($n=275$) were married. Participants' ages ranged from 25 to 63 years, with a mean age of 38.07 years ($SD=8.42$ years). The average number of years spent working as a physician was 7.38 years ($SD=4.40$ years), ranging from 1 to 38 years. Among the participants, 19.3% ($n=76$) had worked for ≤ 5 years, 33.5% ($n=132$) for 6-10 years, and 47.2% ($n=186$) for >10 years. Regarding titles, 44.8% ($n=177$) were general practitioners, 35.9% ($n=142$) were residents, and 19.2% ($n=76$) were specialists (Table 1).

Table 1. *Participants' Individual Characteristics*

Characteristic	n (%)
Gender	
Female	219 (55.6)
Male	175 (44.4)
Total	394 (100.0)
Marital Status	
Single	116 (29.7)
Married	275 (70.3)
Total	391 (100.0)
Duration in Profession	
≤ 5 years	76 (19.3)
6-10 years	132 (33.5)
>10 years	186 (47.2)
Total	394 (100.0)
Title	
General Practitioner	177 (44.8)
Resident	142 (35.9)
Specialist	76 (19.2)
Total	395 (100.0)
Age (years)*	38.07 $\pm$ 8.42
Duration working as Family Medicine Physician (years)*	7.38 $\pm$ 4.40

*Mean $\pm$ standard deviation

The mean score for the MFS was 21.98 (SD=7.11). The percentage of doctors experiencing a significant level of fear regarding malpractice stood at 74.4% (n=294). The mean scores for the DMBS were 47.28 (SD=13.71) and 29.43 (SD=8.71) for the positive attitude and 17.85 (SD=5.87) for the negative attitude subscales. The mean percentage of correct answers on the Malpractice Knowledge Level Form was 69.44 (SD=13.21), with 62.9% (n=231) having sufficient knowledge levels (Table 2). The statements with the lowest correct response rates were found as follows; “Informed consent from patients must be obtained in writing in all cases (incorrect statement)” (14.5%), “Euthanasia is not considered malpractice (incorrect statement)” (28.4%), “There is no specific law regarding malpractice in Türkiye” (32.2%), “A physician is not considered guilty if a patient is harmed as a result of a malfunction in medical devices and instruments (incorrect statement)” (43.7%), “If the patient is not informed in advance, complications are considered malpractice” (50.9%) and “Informed consent from the patient prevents the physician from being punished for his/her faulty behavior (incorrect statement)” (57.6%).

Table 2. *MFS, DMBS, and MKLF Scores of Physicians*

Measurement	n (%) / Mean ± SD
MFS Total Score	21.98 ± 7.11
MFS Level	
Low	71 (18.0)
Moderate	30 (7.6)
High	294 (74.4)
DMBS Total Score	47.28 ± 13.71
DMBS Positive Attitude Score	29.43 ± 8.71
DMBS Negative Attitude Score	17.85 ± 5.87
MKLF Correct Response Rate (%)	69.44 ± 13.21
Malpractice Knowledge Level	
Insufficient (≤16)	136 (37.1)
Sufficient (>16)	231 (62.9)

SD: Standard deviation, MFS: Malpractice Fear Scale, DMBS: Defensive Medicine Behavior Scale, MKLF: Malpractice Knowledge Level Form

Table 3 shows the correlations between individual characteristics of physicians and their attitudes towards defensive medicine and malpractice fears. Minor yet statistically significant negative correlations were observed between advancing age and attitudes toward defensive medicine as well as fears related to malpractice ($p<0.05$ for all). An increase in years worked in the Family Health Center was associated with a decrease in the total DMBS score and positive attitude subscale score ($p=0.019$ and $p=0.009$, respectively). Moderate or high levels of statistically significant correlations were found between DMBS total and subscales scores and MFS scores ($p<0.05$ for all). In other words, an increase in MFS scores was positively correlated with an increase in DMBS scores.

Table 3. Correlations Between Individual Characteristics, Defensive Medicine Behaviors, and Malpractice Fear

Variable	DMBS Total	DMBS Positive Attitude	DMBS Negative Attitude	MFS Total
Age	-0.179**	-0.208**	-0.130*	-0.128*
Years in FH Center	-0.119*	-0.132**	-0.094	-0.061
DMBS Total	-	0.952**	0.883**	0.655**
DMBS Positive Attitude	-	-	0.710**	0.597**
DMBS Negative Attitude	-	-	-	0.632**

Spearman's correlation coefficients are shown.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

DMBS: Defensive Medicine Behavior Scale, MFS: Malpractice Fear Scale, FH Center: Family Health Center

The MFS score and the DMBS total, positive and negative scores were significantly higher in physicians aged 40 and under than in those who are over 40 years old. An analysis of the relationship between gender and scale scores indicated that female and male physicians showed no statistically significant differences (Table 4).

Table 4. Relationships between gender and age and scale scores

	Gender		p*	Age (years)		p*
	Female	Male		≤40	>40	
MFS Total Score	21.96 ± 6.98	22.04 ± 7.30	0.632	22.63 ± 6.93	20.59 ± 7.31	0.005
DMBS Total Score	47.00 ± 13.62	47.74 ± 13.83	0.566	48.82 ± 12.94	44.00 ± 14.75	0.003
DMBS Positive Attitude Score	29.43 ± 8.55	29.52 ± 8.89	0.911	30.50 ± 8.29	27.15 ± 9.18	<0.001
DMBS Negative Attitude Score	17.57 ± 5.93	18.22 ± 5.81	0.242	18.32 ± 5.60	16.85 ± 6.33	0.032
MKLF Correct Response Rate (%)	69.10 ± 12.54	69.84 ± 14.08	0.133	70.23 ± 12.76	67.60 ± 14.10	0.109

*Mann-Whitney U test was applied in all analyses.

Mean ± standard deviation values are shown.

MFS: Malpractice Fear Scale, DMBS: Defensive Medicine Behavior Scale, MKLF: Malpractice Knowledge Level Form

Upon assessing the connections between personal characteristics and DMBS scores, a significant difference emerged concerning attitudes towards defensive medicine and the number of years a physician has been practicing ($p=0.008$). Pairwise comparisons showed that physicians with more than ten years of experience had significantly lower defensive medicine behavior scores (44.92 ± 14.53) compared to those with ≤ 5 years (48.62 ± 13.66) and 6-10 years (49.76 ± 12.02) of experience ($p=0.047$ and $p=0.004$, respectively). Physicians without prior education on medical errors had higher DMBS scores than those who attended an education on medical errors before (48.11 ± 13.83 vs. 45.20 ± 13.23 , $p=0.044$). No significant differences regarding individual characteristics were found in other comparisons.

The proportion of physicians with high levels of malpractice fear was highest in the 6-10 years of experience group (82.6%), followed by the ≤ 5 years group (73.7%) and the >10 years group (68.8%). A statistically significant difference was found between groups regarding levels of malpractice fear ($p=0.012$). Pairwise comparisons showed that the 6-10 years group had significantly higher malpractice fear levels than the >10 years group ($p=0.019$). No significant differences were found in the other pairwise comparisons. No notable differences were found in terms of gender, job title, participation in malpractice lawsuits, being subjected to malpractice complaints, or attending educational sessions on medical errors regarding the fear of malpractice ($p>0.05$ for all).

Discussion

The mean correct response rate for malpractice knowledge level was found to be 69.44, with 62.9% of participating physicians having sufficient knowledge levels. Gedik et al. (2021) found that 66.8% of 916 fifth-year medical students had sufficient malpractice knowledge levels.¹³ Uğrak et al. (2019) discovered that merely 21% of doctors deemed their understanding of malpractice to be adequate, suggesting that, overall, physicians' levels of knowledge were below the average.¹⁶ The research by Sheikh in 2012 revealed that a significant majority of surgeons (68.7%) in Pakistan lacked comprehensive knowledge regarding malpractice.¹⁷ Various approaches have been employed in the literature to assess levels of knowledge regarding malpractice. However, the sufficient knowledge level rate in our study is similar to studies using the same malpractice knowledge level form. The assessment that focused on questions revealed that doctors possess limited understanding regarding how to inform patients, the significance of obtaining written consent, and the circumstances under which it is necessary, and the legal framework surrounding malpractice in Türkiye. There is a need for training that encourages them to stay up to date on these topics and on issues that tend to change over time due to new legal regulations.

The mean score for the Malpractice Fear Scale in our study was 21.98, indicating high levels of fear among physicians. The proportions of high, moderate, and low levels of fear were 74.4%, 7.6%, and 18%, respectively. Can et al. (2023) found that 65.7% of 143 emergency physicians had high levels of fear, while 24.5% had moderate and 9.8% had low malpractice fear.¹⁸ The research conducted by Uğrak et al. in 2019 showed that 59.3% of physicians had high levels of malpractice fear, 28.2% had moderate levels, and 12.5% had low levels of fear.¹² Katz et al. (2005) found that 39.7% of 33 emergency physicians had high levels of malpractice fear, 37.7% had moderate levels, and 43.7% had low levels.¹⁴ Studies by Reed et al. (2008), Benbassat et al. (2001), and Reschovsky and Saiontz-Martinez (2017) also found high levels of malpractice fear among physicians.¹⁹⁻²¹ Our study is consistent with the literature, showing high levels of malpractice fear among physicians. Regulations aimed at patient safety play a vital role in decreasing malpractice and guaranteeing high-quality care; however, they yield the best results when paired with a culture that promotes safety and ongoing enhancement. They establish accountability mechanisms that can deter negligent behavior and encourage healthcare professionals to keep their skills and knowledge current.²² A collaborative culture that prioritizes transparent communication, non-punitive error reporting, and team-based problem-solving is essential for transforming regulations into real-world safety gains.²³ In such an environment, healthcare professionals feel empowered to report mistakes, learn from errors, and continually refine their processes, ultimately fostering safer care for patients. A law passed in Italy in 2017 guaranteed that safety is a fundamental right for all individuals seeking health services. The law indicated that healthcare workers are safeguarded from legal liability if they comply with the protocols and safety measures endorsed by the National Institute of Health in Italy, regardless of any negative outcomes. Legal actions against these professionals are permissible only in cases of malicious intent or gross negligence.²⁴

Upon evaluating the connection between physicians' fear of malpractice and their perspectives on defensive medicine, we found statistically significant correlations between DMBS and MFS scores. This suggests that higher levels of malpractice anxiety are associated with more favorable attitudes towards defensive medicine. Our research shows that physicians approach patients more defensively as their level of fear increases.

When we looked at the relationship between age and levels of malpractice fear and defensive medicine attitudes, low levels of statistically significant negative correlations were found, indicating that as age increases, defensive attitudes and malpractice fears decrease. This negative correlation may be due to increased experience with age and less awareness of medical malpractice among older physicians. In addition, there was also no significant difference between female and male physicians in terms of malpractice fear, defensive medicine behavior, and malpractice knowledge in our study.

Physicians who received education on medical errors had higher levels of sufficient knowledge about defensive medicine compared to those who did not receive. Additionally, those who received an education had lower DMBS scores. However, no significant relationship was found between receiving education and levels of malpractice fear. Improving education before and after graduation could positively influence defensive mindsets and help physicians feel more informed and competent. Our study found that physicians with more than 10 years of experience had significantly lower defensive medicine behavior scores compared to other groups. Banaz et al. (2022) found that physicians with more than 11 years of experience had less defensive attitudes compared to those with 5-10 years of experience.²⁵ In Catino's study, it was revealed that younger physicians exhibited more defensive behaviors compared to older physicians.²⁶ Hiyama et al. (2006) also indicated that physicians with more than 20 years of experience exhibited less defensive attitudes.²⁷ Our study is consistent with the literature, indicating that increased professional experience leads to less defensive attitudes.

Our study has several limitations. Initially, convenience sampling was employed, resulting in the inability to eliminate volunteer bias. Physicians who were more interested in the research subject may have represented a higher rate in the study. Second, the results of our study cannot be generalized to the population due to the lack of

representativeness of convenience sampling. Third, the emotional state of the participating physicians was not evaluated, which may have influenced the results. They may also tend to show a positive image in their responses about fears related to malpractice and their anxiety concerning medical errors. Fourth, detailed questioning of the content of training on medical errors was not conducted. Fifth, the items "keeping more detailed records to avoid legal issues" and "using imaging tests more frequently to avoid legal issues" in the DMBS could not be performed in family health centers, which may have affected our results.

Conclusions

A study conducted among family physicians, general practitioners, and residents at Family Health Centers in Istanbul revealed that an increase in fear of medical errors adversely impacts physicians' defensive stances. Nevertheless, the fear of malpractice is not the sole definitive element influencing this attitude.

It is recommended that physicians be well-versed in the concepts of defensive medicine and medical errors, and their consequences. As age increases, malpractice fear and defensive medicine practices decrease; therefore, especially young physicians should be educated on this topic to ensure better communication with their patients without medical error anxiety. The impact of media content on physicians should be scrutinized, and further research should be conducted on this topic.

Post-graduation education on physician-patient communication should be provided, and mental health assistance should be provided to physicians regarding medical error anxiety. Legal regulations reducing medical error anxiety and pressure on physicians should be implemented, and healthcare policies should be developed to make physicians feel more secure. More detailed research on medical errors and defensive medicine should be conducted to raise awareness. Future studies on this subject are needed in different regions and different medical specialties.

Ethics Statement

Ethics committee approval was obtained from the Ethics Committee of Marmara University School of Medicine on 02.12.2022 with the protocol code 09.2022.1577.

Conflict of Interest Statement

The authors declare that there is no conflict of interest.

Funding Statement

Ethics committee approval was obtained from the Ethics Committee of Marmara University School of Medicine on 02.12.2022 with the protocol code 09.2022.1577.

Artificial Intelligence Statement

No artificial intelligence tools were used in the preparation of this article.

References

1. S. Koc. Adli tıbbi açıdan malpraktis ve hekim sorumluluğu. *Toraks Cerrahisi Bul.* c. 5, sayı 1, 2014. p.14-22.
2. Karande S, Marraro GA, Spada C. Minimizing medical errors to improve patient safety: An essential mission ahead. *J Postgrad Med.* 2021;67(1):1-3. https://doi.org/10.4103/jpgm.JPGM_1376_20
3. Karataş M, Yakıncı C. Tıbbi hata nedenleri ve çözüm yolları. *Journal of Turgut Ozal Medical Center.* 2010;17(3):233-236.
4. Rodziewicz TL, Houseman B, Vaqar S, et al. Medical Error Reduction and Prevention. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499956/> Accessed January 7, 2025.
5. Ünal Ö. Defansif tıp uygulamaları, öncülleri ve sonuçları. *Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Doktora Tezi, Sakarya, 2020.* p.1-2.
6. Hershey N. The defensive practice of medicine: Myth or reality. *The Milbank Memorial Fund Quarterly.* 1972;50(1):69-97. <https://doi.org/10.2307/3349487>
7. Yilmaz KC, Polat MO, Kocamaz B. Defansif tıp uygulamalarının hukuksal açıdan incelenmesi. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi.* 2014;5(16):19-51.
8. Özer K, Aslan Ş. Defansif tıp uygulamalarının belirlenmesi: Karma yöntem araştırması. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi.* 2020;23(4):639-664.
9. Mansur F, Ceylan Ö. Defansif tıp ve defansif tıp konusunda yapılan akademik çalışmalar üzerine bir derleme. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi.* 2021;23(3):721-744. <https://doi.org/10.26745/ahbvuibfd.994079>
10. Hauser MJ, Commons ML, Bursztajn HJ, Gutheil TG. Fear of malpractice liability and its role in clinical decision making. *Decision making in psychiatry and the law.* Baltimore, MD, US: Williams & Wilkins Co; 1991. p. 209-226.

11. Studdert DM, Mello MM, Brennan TA. Medical malpractice. *N Engl J Med.* 2004;350(3):283-292. <https://doi.org/10.1056/NEJMhpr035470>
12. Uğrak U, Işık O. Malpraktis Korku Ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi.* 2020;23(2):261-272.
13. Aydoğan Gedik S, Ünsal A, Arslantas D, Mutlu A. Tıp fakültesi öğrencilerinin tıbbi malpraktis bilgi düzeyi. *Osmangazi Tıp Dergisi.* 2021;43(2):171-181. <https://doi.org/10.20515/otd.745382>
14. Katz DA, Williams GC, Brown RL, Aufderheide TP, Bogner M, Rahko PS, et al. Emergency physicians' fear of malpractice in evaluating patients with possible acute cardiac ischemia. *Ann Emerg Med.* 2005;46(6):525-533. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2005.04.016>
15. Başer A, Başer Kolcu Mİ, Kolcu G, Gök Balcı U. Validity and reliability of the Turkish version of The Defensive Medicine Behaviour Scale: Preliminary study. *Anatol J Med.* 2014;24(2):99-102. <https://doi.org/10.5222/terh.2014.29494>
16. Uğrak U. Hekimlerin tıbbi hata algı ve tutumları ile malpraktis korkuları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Programı Doktora Tezi, Ankara, 2019. p.120-123.*
17. Sheikh A, Ali S, Ejaz S, Farooqi M, Ahmed SS, Jawaid I. Malpractice awareness among surgeons at a teaching hospital in Pakistan. *Patient Saf Surg.* 2012;6(1):26. <https://doi.org/10.1186/1754-9493-6-26>
18. Can D, Bayer N. Investigation of the relationship between malpractice fear and job satisfaction among emergency physicians. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.* 2023;20(2):340-345. <https://doi.org/10.35440/hutfd.1320376>
19. Reed DA, Windish DM, Levine RB, Kravet SJ, Wolfe L, Wright SM. Do fears of malpractice litigation influence teaching behaviors? *Teaching and Learning in Medicine.* 2008;20(3):205-211. <https://doi.org/10.1080/10401330802199443>
20. Benbassat J, Pilpel D, Schor R. Physicians' attitudes toward litigation and defensive practice: development of a scale. *Behav Med.* 2001;27(2):52-60. <https://doi.org/10.1080/08964280109595771>
21. Reschovsky JD, Saiontz-Martinez CB. Malpractice claim fears and the costs of treating medicare patients: A new approach to estimating the costs of defensive medicine. *Health Serv Res.* 2018;53(3):1498-1516. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12660>
22. Leape LL. Reporting of adverse events. *N Engl J Med.* 2002;347(20):1633-1638. <https://doi.org/10.1056/NEJMNEJMhpr011493>
23. Singer SJ, Gaba DM, Geppert JJ, Sinaiko AD, Howard SK, Park KC. The culture of safety: results of an organization-wide survey in 15 California hospitals. *Qual Saf Health Care.* 2003;12(2):112-118. <https://doi.org/10.1136/qhc.12.2.112>
24. Bellandi T, Tartaglia R, Sheikh A, Donaldson L. Italy recognises patient safety as a fundamental right. *BMJ.* 2017;357:j2277. <https://doi.org/10.1136/bmj.j2277>
25. Banaz M, Yalçın Balçık P. Hekimlerin defansif tıp tutumlarının incelenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi.* 2022;25(3):501-516.
26. Catino M, Celotti S. The problem of defensive medicine: two Italian surveys. *Stud Health Technol Inform.* 2009;148:206-221.
27. Hiyama T, Yoshihara M, Tanaka S, Urabe Y, Ikegami Y, Fukuhara T, et al. Defensive medicine practices among gastroenterologists in Japan. *World J Gastroenterol.* 2006;12(47):7671-7675. <https://doi.org/10.3748/wjg.v12.i47.7671>



Review / Derleme

Tobacco Addiction and Fertility **Tütün Bağımlılığı ve Fertilite**

Fatma Nur DUMAN¹, Zehra GÖLBAŞI¹

Abstract

Tobacco use is a common addiction problem in developing and underdeveloped countries. Nicotine intake through smoking is one of the most common causes of addiction and leads to many health problems including immune diseases, cancer, cardiovascular and respiratory diseases, sexual dysfunctions and infertility. It has been reported that fertility rates have decreased in recent years, and in this context, determination of preventable risk factors affecting reproductive health has gained importance. Tobacco use is one of these preventable risk factors. Tobacco addiction has negative effects on the male and female reproductive systems. In women, tobacco use may lead to early menopause by decreasing ovarian reserve, may affect reproductive functions by disrupting steroid hormone balance, and may decrease the success of assisted reproductive techniques. In men, it may adversely affect sperm quality and reduce the chance of pregnancy naturally or with assisted reproductive techniques. This review aims to examine the effects of tobacco addiction on female and male fertility in line with the current literature and to emphasise the importance of counselling services for individuals to gain a healthy lifestyle and to prevent infertility.

Keywords: Tobacco, Smoking, Fertility, Health

Özet

Tütün kullanımı, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde yaygın bir bağımlılık sorunudur. Sigara yoluyla alınan nikotin, bağımlılığın en yaygın nedenlerinden biridir ve immün hastalıklar, kanser, kardiyovasküler sorunlar ve solunum hastalıkları, cinsel işlev bozuklukları ve infertilite gibi çok sayıda önemli sağlık sorununa yol açmaktadır. Son yıllarda fertilite oranlarının düştüğü bildirilmektedir ve bu kapsamda üreme sağlığını etkileyen önlenabilir risk faktörlerinin belirlenmesi önem kazanmaktadır. Tütün kullanımı da bu önlenabilir risk faktörlerinden biridir. Tütün bağımlılığı, kadın ve erkek üreme sistemi üzerinde olumsuz etkilere sahiptir. Kadınlarda tütün kullanımı over rezervini azaltarak erken menopoza yol açabilir, steroid hormon dengesini bozarak üreme fonksiyonlarını etkileyebilir ve yardımcı üreme teknikleri başarısını düşürebilmektedir. Erkeklerde ise sperm kalitesini olumsuz etkileyerek doğal yolla veya yardımcı üreme teknikleriyle gebelik şansını azaltabilmektedir. Bu derleme, tütün bağımlılığının kadın ve erkek fertilitesi üzerindeki etkilerini güncel literatür doğrultusunda inceleyerek, bireylere sağlıklı yaşam biçimi kazandırma ve infertiliteyi önlemeye yönelik danışmanlık hizmetlerinin önemini vurgulamayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tütün, Sigara, Fertilite, Sağlık

Geliş tarihi / Received: 08.02.2025 Kabul tarihi / Accepted: 07.05.2025

¹Lokman Hekim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği AD. Ankara, TÜRKİYE

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Fatma Nur DUMAN. Lokman Hekim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği AD. Ankara, TÜRKİYE

E-posta: fatmanurduman8@gmail.com Tel: +0541 730 5762

Duman F N, Gölbaşı Z. *Tobacco Addiction and Fertility. TJFMPC, 2025; 19 (2):234-241*

DOI: 10.21763/tjfmprc.1636085

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care © 2024 by Aile Hekimliği Akademisi Derneği is licensed under CC BY-NC-ND 4.0

Giriş

Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı-5'te (DSM-5) bağımlılık yapan maddeler; nikotin, alkol, esrar, inhalanlar, halusinojenler, sedatif-hipnotik ve anksiyolitikler, opiyatlar, stimulanlar, kafein ve diğer (bilinmeyen maddeler) şeklinde sınıflandırılmaktadır.^{1,2} Dünya Sağlık Örgütüne (DSÖ) göre DSM-5 sınıflandırma içerisinde de bulunan nikotin tütün bağımlılığına sebep olan başlıca maddedir.¹ Tütün, küresel anlamda bir milyardan fazla kullanıcısı olan ve psikoaktif amaçla en sık kullanılan ikinci maddedir.³ Tüm dünyada tütün kullanımını önlemeye yönelik verilen mücadelelere rağmen gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde tütün kullanımı oldukça yaygındır. Tütün bağımlısı bireylerin büyük bir kısmının bağımlılığı, sigara yoluyla alınan nikotin kaynaklı bağımlılıktır.^{4,5,6} Sigara yoluyla hızlı bir şekilde yayılan nikotine tekrarlı maruziyet, nöro-adaptasyon ve psikolojik mekanizmaları etkilemektedir. Sigara içildiğinde nikotin, ağız mukozasından ve akciğerde bulunan alveollerden emilerek dolaşıma katılmakta ve beyne ulaşmaktadır. Yaklaşık 15 saniye içinde beyne kadar ulaşan nikotin yarılanma ömrü iki saat civarındadır. Nikotin, iştah azalması ve hazdan sorumlu hormon olan dopamin ödüllendirme sistemini harekete geçirir. Aynı zamanda, dolaşımdaki adrenalın, noradrenalin, vazopressin, endorfin, kortizol ve adrenokortikotropik hormon konsantrasyonlarında da artışa neden olarak merkezi sinir sistemini uyaran etkiler oluşturur. Bu etkiler sonucunda uyarıcı, zevk verici, kaygı, iştah ve stres azaltıcı, bilişsel fonksiyonlarda artış sağlayıcı geçici durumlar oluşur.^{4,5} Kronik nikotin maruziyeti olduğunda bu geçici etkiler yerini tolerans gelişimine bırakır. Sigara bırakıldığında kişide sinirlilik, kaygı, düşük ruh hali, iştah kaybı, konsantrasyon güçlüğü, uykusuzluk, huzursuzluk gibi yoksunluk belirtileri ortaya çıkmaktadır. Bu sorunlar tütün kullanımını bırakmanın zorluğuna katkıda bulunmaktadır.^{7,8}

DSÖ'nün Küresel Tütün Salgınına İlişkin Raporuna göre, dünya nüfusunun %22,3'ü tütün kullanmaktadır. Cinsiyete göre bakıldığında, tüm dünyadaki erkek nüfusun %36,7'sinin, kadın nüfusun %7,8'inin tütün kullandığı görülmektedir. Tütün kullanımı, ikinci el sigara dumanına maruz kalan yaklaşık 1,3 milyon kişi de dahil olmak üzere, her sene 8 milyondan fazla insanın ölmesine neden olmaktadır. Aynı raporda, dünyada 15 yaş ve üzeri nüfusun tütün kullanma oranının ise %37'ye kadar yükseldiği bildirilmiştir.⁹ Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) 2022 yılı verilerine göre ise 15 yaş ve üzerinde her gün sigara kullanma oranı %28,3 olup, erkeklerin %41,3'ünün, kadınların %15,5'inin her gün sigara kullandığı bildirilmektedir.¹⁰ Tütün kullanımının genel sağlık üzerindeki etkisi tüm dünyada kabul görmekle birlikte, kadın ve erkek fertilitesi üzerindeki etkileri daha az bilinmektedir. Uluslararası literatürde son elli yılda bireylerin fertilizasyon oranlarının giderek düştüğü bildirilmektedir.¹¹ Bu nedenle tüm dünyada, insan üreme sistemi fonksiyonu ve işlevlerini etkileyen çevresel ve yaşam tarzı ile ilgili değiştirilebilir risk faktörlerinin belirlenmesi ve elimine edilmesi önem kazanmıştır. Tütün kullanımı, kadın ve erkek üreme sistemi fonksiyonlarında bozulmalara neden olan önlenemez ya da değiştirilebilir en önemli risk faktörlerinden biridir.¹² Geçmiş yıllarda tütün kullanımının kadın fertilitesi üzerine etkilerini belirlemeyi amaçlayan çalışmalar yapılmış ve tütün kullanımının over rezervini, steroid hormon yapımını, ovulasyonu, menstrual siklusunu, tuba uterinaları ve uterus implantasyon sürecini olumsuz etkilediği kanıtlanmıştır.¹³ Prekonsepsiyonel ve antenatal dönemde sağlığa zararlı maddelere maruziyetin gebelik sonuçları ve fetüs sağlığı üzerindeki etkileri tanımlanmış olmasına rağmen, üreme çağındaki kadınların hala önemli bir kısmı tütün kullanımına devam etmektedir. Tütün kullanımının erkek fertilitesi üzerine etkilerini belirlemeyi amaçlayan çalışma sonuçları da tütünün spermatogenezi olumsuz etkilediğini ve doğal yolla ya da yardımcı üreme teknikleri (YÜT) yoluyla gebelik oluşumu olasılığını azalttığını kanıtlamıştır. Dolayısıyla tütün kullanımının kadın ve erkek fertilitesi üzerindeki etki mekanizmasını anlamak, bireylere sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazandırmak ve infertilitenin önlenmesine katkı sağlamak için konu ile ilgili danışmanlık yapmak oldukça önemlidir. Bu noktadan hareketle, bu derleme makalesinde tütün bağımlılığının kadın ve erkek fertilitesi üzerindeki etkilerini güncel literatür doğrultusunda ortaya koymak amaçlanmıştır. Böylece tütün kullanımını önlemeye yönelik bireylere yapılacak danışmanlığın önemi vurgulanarak prekonsepsiyonel bakımda önemli rolleri olan ve birinci basamak sağlık hizmeti sunan profesyonellerin bu konudaki danışmanlık faaliyetlerinin bilimsel temeline katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

Tütün Bağımlılığının Fertilité Üzerine Etkileri

Uluslararası literatürde son elli yılda bireylerin fertilizasyon oranlarının giderek düştüğü bildirilmektedir.¹¹ Bu nedenle tüm dünyada, insan üreme sistemi fonksiyonu ve işlevlerini etkileyen çevresel ve yaşam tarzı ile ilgili değiştirilebilir risk faktörlerinin belirlenmesi ve elimine edilmesi önem kazanmıştır. Sanayileşme oranının artması, artan nüfus gereksinimleri ve değişen yaşam şekillerine paralel olarak toksik maddelere maruziyet oranı da gün geçtikçe artmaktadır. Kullanım alanı ve sıklığı yaygınlaşmış olan toksik maddeler ekolojik sistemin tüm aşamalarını etkilemektedir. Tütün, kadın ve erkek üreme sistemi fonksiyonlarında bozulmalara neden olan önemli etkenlerden biridir.¹² 2024 yılında Amerikan Üreme Tıbbı Derneği (American Society for Reproductive Medicine [ASRM]) tarafından yayımlanan güncel komite görüşünde, tütün ürünlerinin fertilité üzerindeki olumsuz etkileri güçlü bir şekilde vurgulanmış olup, tütün dumanındaki nikotin, karbonmonoksit ve diğer toksik bileşenlerin, kadınlarda over folikül dinamiklerini bozduğu, ovulasyonu baskıladığı ve endometriumun embriyoyu tutma

yeteneğini azalttığı, erkeklerde ise semen kalitesinde azalma, sperm morfolojisinde bozulma ve DNA hasarına neden olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, tütün kullanımının gebelik öncesinde bırakılmasının fertilité sonuçları üzerindeki olumlu etkilerine dikkat çekilmiştir. Özellikle, yardımcı üreme tekniklerine başvuran bireylerde sigara kullanımının bırakılmasının, gebelik oranlarını artırabileceği vurgulanmıştır. ASRM, bu kapsamda sigara bırakma danışmanlığı ve destek programlarının, üreme sağlığı hizmetlerinin ayrılmaz bir parçası olması gerektiğini önermektedir. Bu bulgular, tütün kullanımının fertilité üzerine etkilerini hem kadın hem erkek üreme sistemi açısından çok yönlü ele almak gerektiğini ve üreme sağlığını korumada tütün bağımlılığıyla mücadelede özel önem verilmesi gerektiğini göstermektedir.¹⁴

Tütün Bağımlılığı ve Kadın Fertilitesi

Tütün kullanımı, küresel anlamda kabul görmüş bir sağlık sorunu olup üreme sistemi bozuklukları da dahil olmak üzere pek çok hastalığın oluşumunda rol oynamaktadır.⁶ Tütünün kadın fertilitesi üzerindeki zararlı etkilerine dair önemli kanıtlara ve tütüne karşı sürdürülen sağlık kampanyalarına rağmen, dünya çapında 15 yaş ve üzeri tütün kullanıcısı 175 milyon kadın bulunmaktadır.⁹ Literatürde, tütün kullanımının overler, tuba uterinaller ve uterus da dahil olmak üzere vücut dokuları üzerinde çok çeşitli etkiler oluşturup, kadın üreme fonksiyonunu ve dolayısıyla doğal kadın fertilitésini etkilediği belirtilmektedir.^{15,16} Bunlara ek olarak, tütün kullanımının YÜT sonuçlarını da olumsuz etkilediği bilinmektedir.¹⁷ Tütün maddeleri polisiklik aromatik hidrokarbonlar, ağır metaller ve alkaloitler de dahil olmak üzere üreme sistemi toksisitesine neden olan yaklaşık 4000 kimyasal madde içermektedir.^{18,19} Literatürde yer alan çalışmalarda, tütün kullanan kadınlarda infertilite riskinin %60 oranında yükseldiği ve infertilite prevalansının arttığı bildirilmektedir.^{20,21} Sigara içme durumu ile kadın infertilitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada, sigara kullanan kadınlarda infertilite riskinin hiç sigara içmeyenlere kıyasla %41,8 oranında arttığı tespit edilmiştir.²² 3.343 kadının dahil edildiği başka bir çalışmada ise yalnızca çevresel sigara dumanına maruz kalan kadınlarda infertilite riskinin %64 oranında arttığı bildirilmiştir.²³ Sıklıkla geleneksel sigarayı bırakmanın güvenli bir yöntemi olarak görülen ve bu anlamda yanlış bilinen elektronik sigara kullanımının da kadın fertilitesi üzerine olumsuz etkisi olup, nikotine ek olarak ilave edilen aromaların toksisite etkisini önemli ölçüde artırdığı bilinmektedir.²⁴ Tüm bu kapsamda tütün kullanımının kadın üreme işlevleri üzerindeki etkileri aşağıda sıralanmıştır:

Over Rezervi

Literatürde, tütünün doğrudan overler üzerinde toksik etki yaptığı ve hipotalamus-hipofiz-over eksenini etkileyerek folikülogenez ve oogenez sürecinde olumsuzluklar yarattığı bildirilmektedir. Tütün kullanımı sonucu over rezervinin bir belirteci olan anti-müllerian hormon (AMH) ve folikül stimulan hormon (FSH) düzeylerinde değişiklikler meydana gelmekte ve üreme sistemi olumsuz etkilenebilmektedir.^{13,25}

Yapılan çalışmalarda tütün kullanımının erken menopoz için bağımsız bir risk faktörü olduğu ve halen sigara içen kadınların yaşa özel AMH değerlerinin daha düşük olduğu bildirilmektedir.²⁶⁻²⁹ Başka bir çalışmada ise sigara içen ve pasif sigara içicisi olan kadınlarda FSH düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur.³⁰ Artan FSH etkisiyle birlikte foliküller hızla tükenmekte ve AMH düzeyi azalmaktadır. Bu kapsamda, sigara kullanımının folikül atrezisi üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu söylenebilmektedir.³¹ YÜT uygulanan kadınlardan alınan overler üzerinde yapılan araştırma sonucu, sigaranın over granüloza hücrelerinde DNA hasarı oluşturduğu ve bu durumun hücre olgunlaşması ve oositin fertilizasyon kapasitesini engelleyebileceğini göstermektedir.³² Yasal yollarla yapılan küretaj sonrası elde edilmiş olan fetal over hücreleri üzerinde yapılan bir çalışmada ise annenin sigara kullanmasının overleri gelişimsel olarak olumsuz etkilediği ve hücre sayısını önemli ölçüde azalttığı bildirilmiştir.³³ Sonuç olarak, tütün kullanımının over rezervi belirteçlerini olumsuz etkileyebileceği dikkat çekmektedir.

Steroidogenez

Yapılan araştırmalar, tütün kullanan kadınların kanında daha düşük östrojen ve progesteron, daha yüksek androjen bulunduğunu bildirmektedir. Bu çalışma sonuçları tütün kullanmanın bozulmuş steroid hormon metabolizmasına neden olduğunu göstermektedir.^{34,35}

Başka bir çalışmada, sigara kullanmanın östrojen sentezine, biyoyararlılığına ve katabolizmasına müdahale ederek anti-östrojenik etki oluşturduğu bildirilmektedir.³⁶ Sigara içmenin menstrual siklusun farklı evrelerindeki steroid hormon sentezi üzerindeki etkisini belirlemek üzere yapılmış kısıtlı sayıda çalışma bulunmaktadır.

İki menstrual siklus takibini içeren bir çalışmada, sigara içen kadınlarda erken foliküler fazda ve menstruasyon sırasında anlamlı derecede yüksek FSH ve luteinizan hormon (LH) seviyeleri bildirilmiştir.³⁷

Sonuç olarak, tütün kullanımının steroid hormon sentezinde değişikliklere neden olarak düşük östrojen ve progesteron, yüksek androjen seviyeleri ile karakterize bir tablonun görülmesine neden olduğu söylenebilir.²⁵

Ovulasyon ve Menstrual Siklus

Yapılan gözlemsel araştırmaların çoğu, tütün kullanan kadınların oligomenore, hipermenore ve dismenore gibi sorunlar açısından daha yüksek risk grubunda olduklarını bildirmektedir.²⁵ Literatürde yer alan bir araştırmada sigara kullanan kadınlarda oligomenore riskinin arttığı, premenopoz dönemindeki kadınların ise bu açıdan yüksek risk grubunda olduğu bildirilmiştir.³⁸ Başka bir çalışmada ise hem geçmişte hem de halen sigara kullanan kadınların premenstrual sendrom, düzensiz menstrual kanama ve hipermenore riskinin daha fazla olduğu belirtilmektedir.³⁹

Tuba Uterinalar

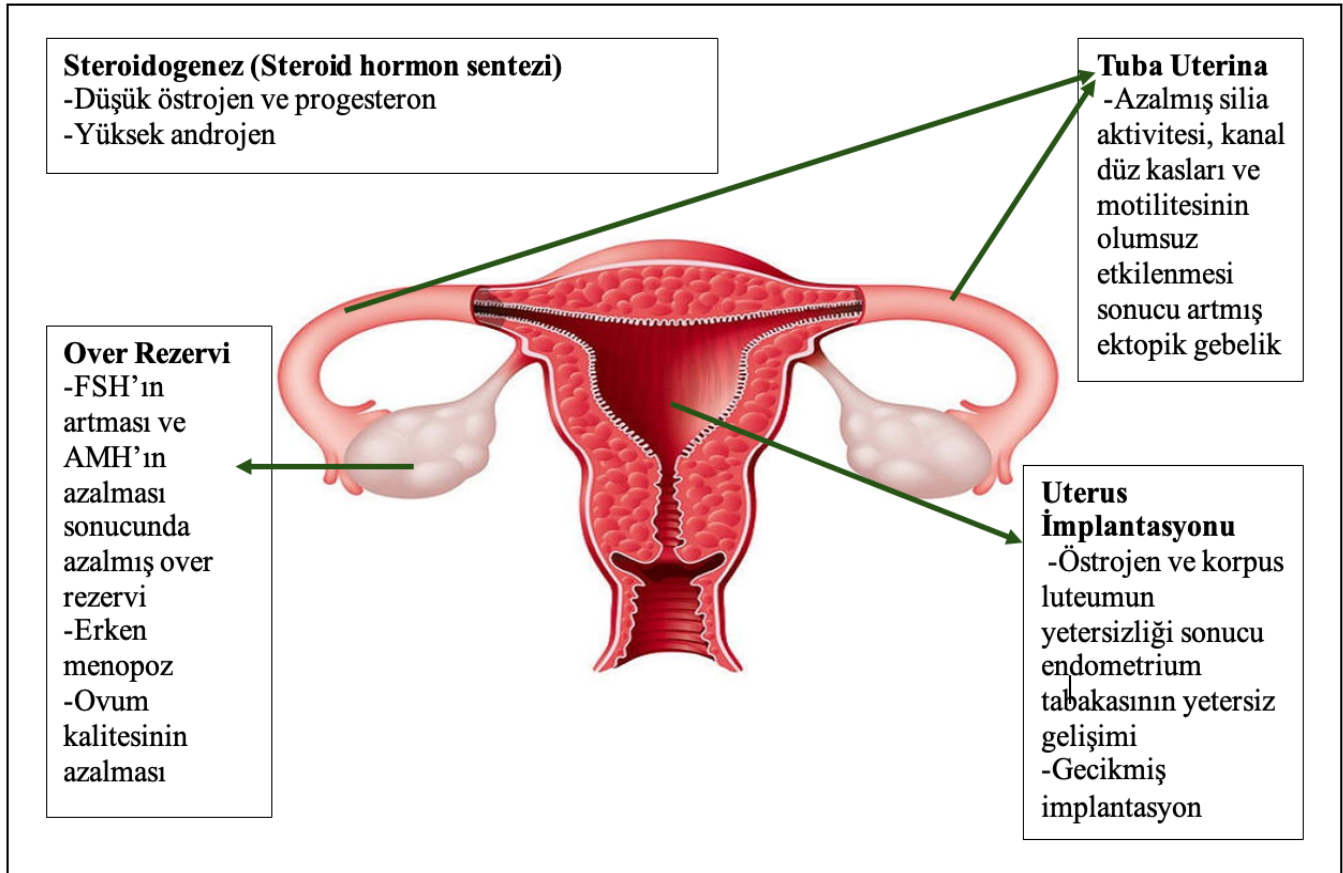
Tuba uterinaların ampulla kısmında fertilize olan ovumun fertilizasyondan 7-10 gün sonra uterusu implante olması beklenir. Embriyonun uterusu transferi tuba uterinelerde yer alan siliaların aktivitesi, kanaldaki düz kasların kasılması ve kanalın motilitesi sonucunda gerçekleşmektedir. Tütün kullanımının sayılan işlevler üzerinde olumsuz etkisi olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla tütün kullanan kadınlarda embriyonun uterusu taşınması zorlaşacağı için bu kadınların ektopik gebelik açısından risk altında olduğu vurgulanmaktadır.^{25,40}

Geniş kapsamlı vaka kontrol çalışmaları hem aktif hem de pasif sigara kullanımının ektopik gebelik oluşumu ile ilişkili olduğunu ve özellikle üreme çağında aktif olarak sigara içen kadınlarda bir ya da daha fazla ektopik gebelik yaşama olasılığını artırdığını bildirilmektedir.^{41,42}

Uterus İmplantasyonu

Fertilizasyondan sonra uterusu implante olacak embriyo için uterusun endometrium tabakasının implantasyon için hazırlanması ve yapılması gerekmektedir. Östrojen eksikliği ve korpus luteumun yetersiz gelişimi endometrium tabakasının hazırlanmasını olumsuz etkileyebilir. Bu durumun sonucunda endometrial implantasyon başarısızlığı görülebilir.⁴³ Literatürde yer alan çalışmalar endometrium tabakasının tütün kullanımından olumsuz etkilendiği, aktif tütün kullanımının gecikmiş implantasyonla ilişkili olduğu hem implantasyon hem de gebelik oranını azalttığı ve endometriumun hücre morfolojisini bozduğunu göstermektedir.⁴⁴⁻⁴⁶

Görüldüğü gibi tütün kullanımının kadın fertilitesi üzerine etkilerini belirlemeyi amaçlayan birçok çalışma yapılmış ve tütün kullanımının over rezervini, steroid hormon yapımını, ovulasyonu, menstrual siklusu, tuba uterineleri ve uterus implantasyon sürecini olumsuz etkilediği kanıtlanmıştır (Şekil 1).¹³ Bu nedenle tütün kullanımının kadın fertilitesi üzerine etkilerinin mekanizmalarını anlamak ve özellikle fertil dönemdeki kadınlara konu ile ilgili danışmanlık yapmak oldukça önemlidir.



Şekil 1. Tütün kullanımının kadın üreme organları üzerindeki başlıca etkileri

Tütün Bağımlılığı ve Erkek Fertilitesi

Çocuk sahibi olmak isteyen tüm çiftlerin yaklaşık %15'i infertilite sorunundan etkilenmekte ve bu olguların neredeyse yarısının infertilite sebebinin erkek kaynaklı olduğu ya da erkekteki sorunun bu duruma katkıda bulunduğu bilinmektedir.⁴⁷ Çalışmalar son 35 yılda sperm konsantrasyonlarında sürekli ilerleyen bir düşüşe işaret etmektedir.⁴⁸ Bu durum, çevresel faktörlerin ve yaşam tarzının fertilite üzerindeki potansiyel olumsuz etkilerine olan ilgi ve merakı artırmıştır. Sedanter yaşam, obezite, stres, çevre kirliliği, alkol ve tütün kullanımı gibi sağlıksız yaşam biçimi davranışları erkeklerde fertilite yeteneğini azaltan başlıca faktörlerdir.⁴⁹

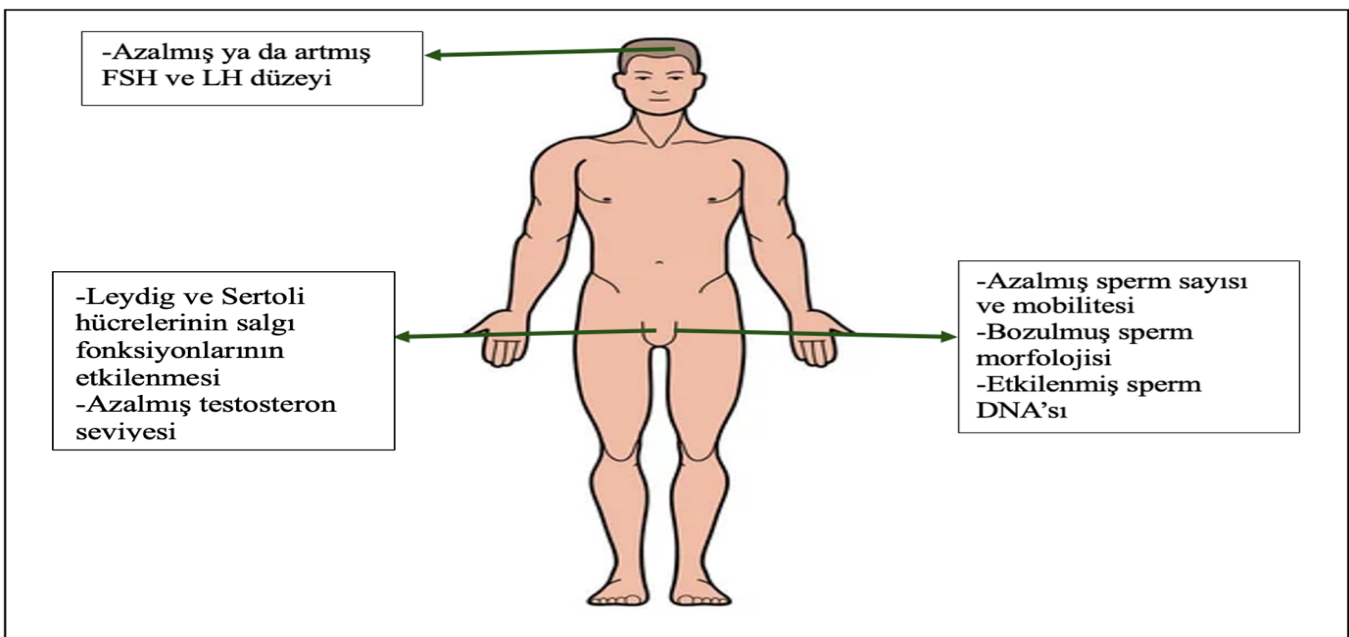
Küresel anlamda tüm yetişkin erkeklerinden üçte birinden fazlasının tütün kullandığı bilinmektedir.⁹ Tütün kullanımının erkek fertilitesi üzerine etkileri geçmişten günümüze araştırma konusu olmuştur. Yapılan araştırmalarda seminal mayideki kurşun miktarının sigara içen erkeklerde daha yüksek olduğu ve bu durumun nedeninin tütün kağıdının yanması sırasında ortaya çıkan kadmiyum ve kurşun olduğu bildirilmektedir. Bu metaller, mutajenik özelliklere sahip olup semen hacmi, konsantrasyonu ve hareketliliğini olumsuz olarak etkilemekte ve erkekte infertiliteye neden olabilmektedir.^{18,50,51} Yapılan bir meta analiz ve geniş çaplı bir kohort çalışmasında sigara içen erkeklerin sperm konsantrasyonlarında önemli azalmalar görüldüğü bildirilmiştir.^{52,53} Tütün kullanımı sonucu sperm parametrelerinin bozulmasına neden olan mekanizmalar henüz net olarak aydınlatılmamış olsa da ağır sigara kullanımının çoğunlukla sperm hücrelerinin DNA'sını etkileyerek morfolojik yapılarının bozulmasına neden olduğu düşünülmektedir. Sigara kullanımı sonucunda artan oksidatif stres de sperm fonksiyonlarının bozulmasına yol açan olası bir mekanizma olarak öne sürülmektedir.⁵⁴

Yapılan bir çalışmada sigara kullanımından kaynaklanan hipoksinin varikoseli olan hastalarda spermatogenezin bozulmasına neden olduğu belirtilmektedir.⁵⁵ Tütün kullanımının, erkek spermindeki mitokondriyal aktivite ve kromatin yapısı etkilediği için hem doğal yollarla hem de YÜT ile gebelik olasılığını azalttığı belirtilmektedir.⁵⁶

Kronik sigara kullanımı testosteron yapımını sağlayan Leydig ve Sertoli hücrelerinin salgı fonksiyonlarını bozarak testosteron miktarını azaltmaktadır.⁵¹

Amerikan Üreme Tıbbı Derneği, sigara içen erkeklerde sigara içmeyenlere göre semen parametreleri ve sperm fonksiyon testleri sonuçlarının %22 daha kötü olduğunu ve bu etkinin doza bağımlı olduğunu belirtmiştir.⁵⁷ Tütün tüketim sıklığının semen analiz sonuçları üzerinde etkilerinin incelendiği bir çalışmada, tütün tüketim yoğunluğundaki artışın sperm sayısı ve hareketliliğinde orantılı bir düşüş ve sıvılaşma süresinde belirgin bir artışla ilişkili olduğu belirlenmiştir.⁵⁸ Yapılmış meta analiz çalışmalarında da orta ve ağır derecede sigara içenlerin sperm sayısı ve hareketliliğinde azalma olasılığının daha yüksek olduğu ve semen özelliklerinin bozulduğu sonucuna varmıştır.^{59,60} Yapılan başka bir çalışmada yalnızca aktif sigara kullanımının değil, pasif içiciliğin ve elektronik sigara kullanımının da sperm sayısını düşürdüğü ve testosteron hormonu seviyesini artırdığı tespit edilmiştir.⁶¹

Sonuç olarak, tütün kullanımının erkek fertilitesi üzerindeki etkilerini belirlemeyi amaçlayan çalışma sonuçları spermatogenez ve hormonal dengeyi olumsuz etkilediğini, dolayısıyla doğal yolla ve YÜT yoluyla gebelik olasılığını azalttığını kanıtlanmıştır (Şekil 2)⁴⁷. Bu nedenle bireylere sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazandırmak ve erkek kaynaklı infertilitenin önlenmesine katkı sağlamak için erkeklere tütün kullanımının fertilite üzerine etkisi konusunda danışmanlık yapmak oldukça önemlidir.



Şekil 2. Tütün kullanımının erkekler üzerindeki başlıca etkileri

Tütün Bağımlılığını Önlemeye Yönelik Aktiviteler

Bağımlılık yapan herhangi bir madde kullanımı ile mücadelede ilk adım kullanıma başlamayı önleme; ikinci adım madde kullanmanın bırakılmasını sağlayacak tedavi ilkeleri ve programı oluşturma; üçüncü adım ise madde kullanmayı bırakmayan bireyin kendisine ve çevresine verdiği zararı azaltmaktır. Bireylere sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazandırmak için danışmanlık yapmak, birinci basamak sağlık hizmeti sunan tüm profesyonellerin temel rol ve sorumlulukları arasında yer almaktadır. Sağlığa zararlı davranışlardan olan tütün kullanımının önlenmesi aile sağlığı merkezleri, işyeri, okul, toplum sağlığı merkezleri gibi sağlıklı kişilere hizmet verilen birimlerde görev yapan sağlık profesyonellerinin öncelikli hedeflerinden biri olmalıdır. Bu birimlerde çalışan profesyoneller, kendisine başvuran her bireyi yaşadığı toplum ve ailesi ile ele alarak, tütün kullanımı açısından değerlendirmeli, riskli grupları belirlemeli ve buna yönelik danışmanlık hizmeti sunabilmelidir.⁶²

Tütün kullanımının, fertilité üzerine olumsuz etkileri ve tütün kullanımının bırakılması konusunda verilecek danışmanlık hem gebelik oranlarını artıracak hem de çiftlerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazanarak toplumda daha sağlıklı nesiller oluşmasına katkı sağlayacaktır.⁶³

Sonuç

Sonuç olarak, tütün kullanımının kadın ve erkek üreme sistemi üzerindeki etkileri ve bu etkilerin fertilité üzerindeki olumsuz sonuçları kanıtlanmıştır. Diğer taraftan tütün kullanımının değiştirilebilir bir davranış olması nedeniyle bu olumsuz etkileri ortadan kaldırmak mümkündür. Birinci basamak sağlık hizmeti veren profesyoneller, toplumun geniş kesimlerine dokunan bireyler olarak tütün kullanımının önlenmesi ve tütün kullanımı ile mücadelede önemli roller üstlenebilir. Bu kapsamda bu sağlık profesyonellerinin tütün kullanımının kadın ve erkek fertilitesi üzerine etkilerinin mekanizmalarını anlamaları ve bireylere bu konuda danışmanlık yapmaları oldukça önemlidir. Bu nedenle özellikle tütün kullanımının fertilité üzerindeki etkilerine yönelik sağlık profesyonellerinin bilgilerinin güncellenmesi ve geliştirilmesi için hizmet içi programlar düzenlenmesi ve bu konudaki rollerinin geliştirilmesi önerilebilir.

Yapay Zeka Beyanı: Bu çalışma, herhangi bir yapay zeka veya otomatik metin oluşturma aracı kullanılmadan, yazarların kendi akademik bilgi ve değerlendirmelerine dayanarak hazırlanmıştır.

Finansal Destek: Bu araştırma için herhangi bir fonlama kuruluğu/sektöründen hibe almamıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedir.

Kaynaklar

1. Vardar E. Alkol Madde Bağımlılığı Tanı ve Tedavi El Kitabı. 2012. p. 43-53.
2. Jaffe JH, Anthony JC. Substance-related disorders: introduction and overview. In: Sadock HI, Sadock VA, editors. Kaplan and Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005. p. 1137-67.
3. Le Foll B, Piper ME, Fowler CD, Tonstad S, Bierut L, Lu L, et al. Tobacco and nicotine use. Nat Rev Dis Primers. 2022;8(1):19.
4. Reitsma MB, Kendrick PJ, Ababneh E, Abbafati C, Abbasi-Kangevari M, Abdoli A, et al. Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and attributable disease burden in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet. 2021;397(10292):2337-60.
5. Uysal MA. Nikotin sizi nasıl esir alıyor? Tütün bağımlılığının nörobiyolojisi. Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi. 2016;4(1):37-43.
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Health Effects | Smoking and Tobacco Use [Internet]. Atlanta: CDC; 2022 Mar [cited 2024 Jan 30]. Available from: https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/health_effects/
7. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Psikiyatri Davranış Bilimleri/Klinik Psikiyatri. Bozkurt A, çev. Ankara: Güneş Tıp Kitabevi; 2017. p. 680-5.
8. West R. Tobacco smoking: health impact, prevalence, correlates and interventions. Psychol Health. 2017;32(8):1018-36.
9. World Health Organization (WHO). WHO report on the global tobacco epidemic, 2023: protect people from tobacco smoke [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [cited 2024 Jan 29]. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/372043/9789240077164-eng.pdf>
10. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Bireylerin tütün mamulü kullanma durumunun cinsiyet ve yaş grubuna göre dağılımı [Internet]. 2022 Aug 11 [cited 2024 Jan 29]. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Search/Search?text=t%C3%BCt%C3%BCn&dil=1>

11. World Bank. Fertility Rates [Internet]. [cited 2024 Jan 30]. Available from: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN>
12. Sharpe RM. Environment, lifestyle and male infertility. *Baillieres Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2000;14(4):489-503.
13. De Angelis C, Nardone A, Garifalos F, Pivonello C, Sansone A, Conforti A, et al. Smoke, alcohol and drug addiction and female fertility. *Reprod Biol Endocrinol.* 2020;18(1):21.
14. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Tobacco or marijuana use and infertility: a committee opinion. *Fertil Steril.* 2024;121(4):589-603.
15. Budani MC, Tiboni GM. Ovotoxicity of cigarette smoke: A systematic review of the literature. *Reprod Toxicol.* 2017;72:164-81.
16. Dechanet C, Anahory T, Mathieu-Daude JC, Quantin X, Reyftmann L, Hamamah S, et al. Effects of cigarette smoking on reproduction. *Hum Reprod Update.* 2011;17:76-95.
17. Waylen AL, Metwally M, Jones GL, Wilkinson AJ, Ledger WL. Effects of cigarette smoking upon clinical outcomes of assisted reproduction: A meta-analysis. *Hum Reprod Update.* 2009;15:31-44.
18. De Angelis C, Galdiero M, Pivonello C, Salzano C, Gianfrilli D, Piscitelli P, et al. The environment and male reproduction: The effect of cadmium exposure on reproductive function and its implication in fertility. *Reprod Toxicol.* 2017;73:105-27.
19. Rzymski P, Tomczyk K, Rzymski P, Poniedziałek B, Opala T, Wilczak M. Impact of heavy metals on the female reproductive system. *Ann Agric Environ Med.* 2015;22:259-64.
20. Augood C, Duckitt K, Templeton AA. Smoking and female infertility: A systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod.* 1998;13:1532-9.
21. Bolumar F, Olsen J, Boldsen J. Smoking reduces fecundity: A European multicenter study on infertility and subfecundity. *Am J Epidemiol.* 1996;143:578-87.
22. He S, Wan L. Associations between smoking status and infertility: a cross-sectional analysis among USA women aged 18–45 years. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2023;14:1140739.
23. Peng L, Luo X, Cao B, Wang X. Unraveling the link: environmental tobacco smoke exposure and its impact on infertility among American women (18–50 years). *Front Public Health.* 2024;12:1358290.
24. Montjean D, Godin Pagé MH, Bélanger MC, Benkhalifa M, Miron P. An overview of e-cigarette impact on reproductive health. *Life (Basel).* 2023;13(3):827.
25. Dhage VD, Nagtode N, Kumar D, Bhagat AK. A narrative review on the impact of smoking on female fertility. *Cureus.* 2024;16(4):e58389.
26. Sun L, Tan L, Yang F, Luo Y, Li X, Deng HW, et al. Meta-analysis suggests that smoking is associated with an increased risk of early natural menopause. *Menopause.* 2012;19:126-32.
27. Schoenaker DA, Jackson CA, Rowlands JV, Mishra GD. Socioeconomic position, lifestyle factors and age at natural menopause: A systematic review and meta-analyses of studies across six continents. *Int J Epidemiol.* 2014;43:1542-62.
28. Dolleman M, Verschuren WM, Eijkemans MJ, Dolle ME, Jansen EH, Broekmans FJ, et al. Reproductive and lifestyle determinants of anti-Mullerian hormone in a large population-based study. *J Clin Endocrinol Metab.* 2013;98:2106-15.
29. Oladipupo I, Ali T, Hein DW, Pagidas K, Bohler H, Doll MA, et al. Association between cigarette smoking and ovarian reserve among women seeking fertility care. *PLoS One.* 2022;17(12):e0278998.
30. Cooper GS, Baird DD, Hulka BS, Weinberg CR, Savitz DA, Hughes CL Jr. Follicle-stimulating hormone concentrations in relation to active and passive smoking. *Obstet Gynecol.* 1995;85:407-11.
31. Plante BJ, Cooper GS, Baird DD, Steiner AZ. The impact of smoking on antimullerian hormone levels in women aged 38 to 50 years. *Menopause.* 2010;17:571-6.
32. Budani MC, Carletti E, Tiboni GM. Cigarette smoke is associated with altered expression of antioxidant enzymes in granulosa cells from women undergoing in vitro fertilization. *Zygote.* 2017;25:296-303.
33. Fowler PA, Childs AJ, Courant F, MacKenzie A, Rhind SM, Antignac JP, et al. In utero exposure to cigarette smoke dysregulates human fetal ovarian developmental signalling. *Hum Reprod.* 2014;29:1471-89.
34. Soldin OP, Makambi KH, Soldin SJ, O'Mara DM. Steroid hormone levels associated with passive and active smoking. *Steroids.* 2011;76:653-9.
35. Zhao J, Leung JY, Lin SL, Schooling CM. Cigarette smoking and testosterone in men and women: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Prev Med.* 2016;85:1-10.
36. Daniel M, Martin AD, Drinkwater DT. Cigarette smoking, steroid hormones, and bone mineral density in young women. *Calcif Tissue Int.* 1992;50:300-5.
37. Whitcomb BW, Bodach SD, Mumford SL, Perkins NJ, Trevisan M, Wactawski-Wende J, et al. Ovarian function and cigarette smoking. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2010;24:433-40.
38. Hartz AJ, Kelber S, Borkowf H, Wild R, Gillis BL, Rimm AA. The association of smoking with clinical indicators of altered sex steroids--a study of 50,145 women. *Public Health Rep.* 1987;102:254-9.
39. Mishra GD, Dobson AJ, Schofield MJ. Cigarette smoking, menstrual symptoms and miscarriage among young women. *Aust N Z J Public Health.* 2000;24:413-20.
40. Li S, Winuthayanon W. Oviduct: Roles in fertilization and early embryo development. *J Endocrinol.* 2017;232:R1-R26.

41. Hyland A, Piazza KM, Hovey KM, Ockene JK, Andrews CA, Rivard C, et al. Associations of lifetime active and passive smoking with spontaneous abortion, stillbirth and tubal ectopic pregnancy: A cross-sectional analysis of historical data from the Women's Health Initiative. *Tob Control*. 2015;24:328-35.
42. Bouyer J, Coste J, Shojaei T, Pouly JL, Fernandez H, Gerbaud L, et al. Risk factors for ectopic pregnancy: A comprehensive analysis based on a large case-control, population-based study in France. *Am J Epidemiol*. 2003;157:185-94.
43. Kim SM, Kim JS. A Review of Mechanisms of Implantation. *Dev Reprod*. 2017;21:351-9.
44. Jukic AM, Weinberg CR, Baird DD, Wilcox AJ. The association of maternal factors with delayed implantation and the initial rise of urinary human chorionic gonadotrophin. *Hum Reprod*. 2011;26:920-6.
45. Sahin Ersoy G, Zhou Y, Inan H, Taner CE, Cosar E, Taylor HS. Cigarette Smoking Affects Uterine Receptivity Markers. *Reprod Sci*. 2017;24:989-95.
46. Khorram O, Han G, Magee T. Cigarette smoke inhibits endometrial epithelial cell proliferation through a nitric oxide-mediated pathway. *Fertil Steril*. 2010;93(1):257-63.
47. Sansone A, Di Dato C, de Angelis C, Menafrà D, Pozza C, Pivonello R, et al. Smoke, alcohol and drug addiction and male fertility. *Reprod Biol Endocrinol*. 2018;16(1):1-11.
48. Sengupta P, Dutta S, Krajewska-Kulak E. The disappearing sperms: analysis of reports published between 1980 and 2015. *Am J Mens Health*. 2017;11(4):1279-304.
49. Barazani Y, Katz BF, Nagler HM, Stember DS. Lifestyle, environment, and male reproductive health. *Urol Clin North Am*. 2014;41(1):55-66.
50. Wang X, Zhang J, Xu W, Huang Q, Liu L, Tian M, et al. Low-level environmental arsenic exposure correlates with unexplained male infertility risk. *Sci Total Environ*. 2016;571:307-13.
51. Dai JB, Wang ZX, Qiao ZD. The hazardous effects of tobacco smoking on male fertility. *Asian J Androl*. 2015;17(6):954-60.
52. Ramlau-Hansen CH, Thulstrup AM, Aggerholm AS, Jensen MS, Toft G, Bonde JP. Is smoking a risk factor for decreased semen quality? A cross-sectional analysis. *Hum Reprod*. 2007;22(1):188-96.
53. Kunzle R, Mueller MD, Hanggi W, Birkhauser MH, Drescher H, Bersinger NA. Semen quality of male smokers and nonsmokers in infertile couples. *Fertil Steril*. 2003;79(2):287-91.
54. Yeung CH, Tuttelmann F, Bergmann M, Nordhoff V, Vorona E, Cooper TG. Coiled sperm from infertile patients: characteristics, associated factors and biological implication. *Hum Reprod*. 2009;24(6):1288-95.
55. Taha EA, Ezz-Aldin AM, Sayed SK, Ghandour NM, Mostafa T. Smoking influence on sperm vitality, DNA fragmentation, reactive oxygen species and zinc in oligoasthenoteratozoospermic men with varicocele. *Andrologia*. 2014;46(6):687-91.
56. Sharma R, Biedenharn KR, Fedor JM, Agarwal A. Lifestyle factors and reproductive health: taking control of your fertility. *Reprod Biol Endocrinol*. 2013;11:66.
57. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Smoking and infertility: a committee opinion. *Fertil Steril*. 2012;98(6):1400-6.
58. Kanetkar SR, Mohite S, Kadam RS, Gupta N, Vadhel CR. Effect of tobacco use on semen in infertile male. *J Pharm Bioallied Sci*. 2024;16(Suppl 1):S412-S414.
59. Sharma R, Harlev A, Agarwal A, Esteves SC. Cigarette smoking and semen quality: a new meta-analysis examining the effect of the 2010 World Health Organization Laboratory methods for the examination of human semen. *Eur Urol*. 2016;70(4):635-45.
60. Ramon R, Warli SM, Rasyid N, Atmoko W. Effect of tobacco smoking and alcohol consumption on semen quality and hormone reproductive levels in infertile males: a systematic review and meta-analysis. *Pharmacia*. 2024;71:1-14.
61. Holmboe SA, Priskorn L, Jensen TK, Skakkebaek NE, Andersson AM, Jørgensen N. Use of e-cigarettes associated with lower sperm counts in a cross-sectional study of young men from the general population. *Hum Reprod*. 2020;35(7):1693-1701.
62. Kaya Y, Şahin N. Kadınlarda madde kullanımı ve hemşirenin rolü. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2013;10(1):3-7.
63. Gökdemir F, Eryılmaz G. Prekonsepsiyonel sağlık hizmetleri. *Türkiye Klinikleri J Obstet Womens Health Dis Nurs-Special Topics*. 2017;3(3):204-12.



Case Report / Olgu Sunumu

Observation of Frank's Sign in a Patient Applied to the Smoking Cessation Clinic Sigara Bırakma Polikliniğine Başvuran Hastada Frank İşareti Gözlemlenmesi

Aynur YILDIRIM¹ 

Abstract

Smoking increases the risk of cardiovascular diseases and atherosclerosis. Frank's sign is a diagonal crease in the earlobe, strongly associated with coronary atherosclerosis. Detection of Frank's sign can help take early precautions regarding cardiovascular diseases. This case report presents a 42-year-old female patient who visited the smoking cessation clinic, reporting the presence of Frank's sign in herself and her family.

Keywords: Frank's sign, smoking cessation, cardiovascular disease.

Özet

Sigara kardiyovasküler hastalık ve ateroskleroz riskini artırır. Frank işareti kulakta çapraz deri kıvrımıdır. Koroner ateroskleroz ile güçlü bir şekilde ilişkilendirilmiştir. Frank işareti tespiti kardiyovasküler hastalıklar açısından erkenden önlem almamıza yardımcı olabilir. Bu olgu sunumunda sigara bırakma polikliniğine başvuran 42 yaş kadın hastanın kendisinde ve ailesinde frank işareti bulunma durumu bildirilmiştir.

Anahtar Kelime: Frank işareti, sigara bırakma, kardiyovasküler hastalık.

Geliş tarihi / Received: 25.12.2024 Kabul tarihi / Accepted: 27.02.2025

¹ Konya Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Aynur YILDIRIM. Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Konya / TURKEY

E-posta: draynuryildirim@gmail.com Tel: +90 5057172927

Yıldırım A. *Observation of Frank's Sign in a Patient Applied to the Smoking Cessation Clinic. TJFMPC, 2025; 19 (2) :242-244*

DOI: 10.21763/tjfmprc.1607307

Turkish Journal of FamilyMedicine and Primary Care © 2024 by Aile Hekimliği Akademisi Derneği is licensed under CC BY-NC-ND 4.0

Giriş

Kardiyovasküler hastalıklar (KVH); koroner arter hastalığı (KAH), ateroskleroz, hipertansiyon ve kalp yetmezliği dahil olmak üzere birçok hastalığı içinde barındıran tüm dünyada mortalite ve morbitenin en yaygın nedeni olan hastalık grubudur.¹ Sigara kullanımı, KVH'nin önlenabilir ve değiştirilebilir risk faktörleri arasında en başı çeken nedenler arasındadır.² Sigaranın, ateroskleroz riskini arttırdığı saptanmıştır.³

Frank ST tarafından 1973 yılında tragus ile kulak memesinin kenarı arasındaki diyagonal bir deri kıvrımı, Frank işareti olarak tanımlanmış ve KAH için bir risk faktörü olabileceği öne sürülmüştür.⁴ Literatürde kardiyak patoloji ile ilişkili olabileceği varsayılmış ve koroner arter aterosklerozu ile güçlü bir şekilde ilişkilendirilmiştir.⁵⁻⁷ Bu kıvrımın nasıl oluştuğu belirsizliğini korurken, iç organ obezitesiyle bağlantılı olarak yanakların bukkal yağ yastığındaki artışa bağlı kulak memesi bağlantısındaki kronik çekişe neden olabileceği, ilerleyici ve geri döndürülemez bir kıvrıma yol açabileceği düşünülmüştür.⁸

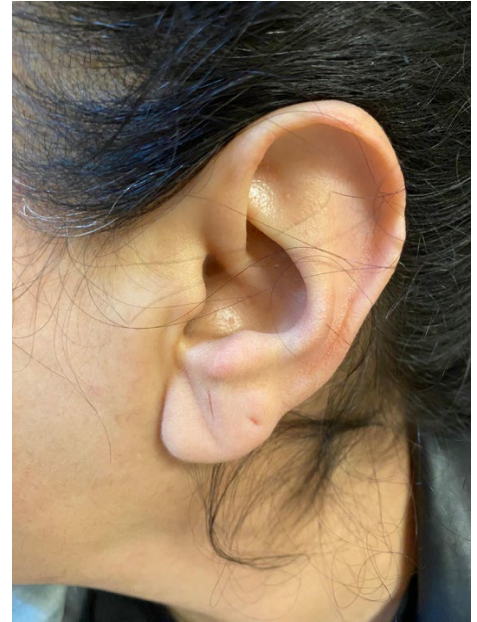
Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği 2021 yılı Hiperlipidemi Kılavuzu'na göre, ülkemizin de dahil olduğu yüksek riskli ülkeler için kardiyovasküler hastalık (KVH) risk düzeyi SCORE-Türkiye'ye göre yapılmaktadır. 40 yaş ve üzeri bireylerde SCORE-Türkiye KVH risk düzeyi; yaş, sigara kullanımı, sistolik kan basıncı düzeyi ve total kolesterol değerleri durumunu etkilemektedir.²

Olgu

Sigara bıraktırma polikliniğine başvuran 42 yaş kadın hasta, 25 paket/yıl sigara kullanımı var. Hastanın aktif şikayeti bulunmamaktadır. Hastanın bilinen astım hastalığı mevcutken, aile öyküsünde annesinde ve babasında hipertansiyon, Tip 2 diyabetes mellitus hastalıkları bulunmaktadır. Annesine ve babasına 60 yaşında koroner anjiyografi yapılmış. Eşi sigara içiyormuş. Yapılan fizik muayenesinde her iki kulak memesinde Frank işareti fark edilmiştir, hastada başka patolojik muayene bulgusuna rastlanmamıştır (Şekil 1 ve 2). Ailesinde de Frank işaretinin olduğu öğrenilmiştir. Sistolik/diyastolik kan basıncı: 120/80 mmHg, nabız: 80 atım/dakika, boy: 167 cm, kilo: 83 kg, vücut kitle indeksi (VKİ): 29,7 kg/m². Yapılan kan tahlilinde hemogram ve biyokimya değerleri normal olup; total kolesterol:184 mg/dl, LDL kolesterol: 113 mg/dl, HDL kolesterol: 51 mg/dl, trigliserid: 100 mg/dl bulunmuştur. Hastamızın SCORE-Türkiye risk düzeyi %0'dır. Kılavuza göre tedavi planında LDL kolesterol (113 mg/dl) düzeyi ve KVH riski %0 olduğundan yaşam tarzı değişikliği için gerekli bilgilendirme yapılmış ve kilo kontrolü için diyetisyene yönlendirilmiştir.



Şekil 1: Sağ kulak



Şekil 2. Sol kulak

Tartışma

Aile hekimliğine başvuran hastalarda Frank işareti varlığı; hipertansiyon, hiperlipidemi, sigara kullanımı, aşırı kilo ve diyabet varlığı mevcut olsun ya da olmasın KAH ile ilişkili bulunmuştur.⁹ Özellikle <60 yaş hastalarda KAH'ı tahmin etmek için yararlı bir tanısal fizik muayene parametresi olabileceği, KAH'nın yaygınlığını ve şiddetini belirlemede bağımsız yüksek ilişkili olduğu bildirilmiştir.¹⁰⁻¹⁴ Sistemik aterosklerozun erken evrelerinin teşhisine yardımcı olabileceği, KVH risk faktörleriyle ve iskemik inme ile ilişkili olduğu gösterilmiştir.¹⁵ Diğer bir

çalışmada, Frank işaretinin koroner arter lezyon kompleksliğinin tanımlanmasında kullanılan SYNTAX skoru ile anlamlı pozitif ilişkisi belirlenmiştir.¹⁶

Literatürde kulak memelerinden elde edilen postmortem histopatolojide, kıvrım tabanında bulunan arteriyel damarda miyoelastofibrozis, yaygın fibrozis ve periferik sinirlerde eozinofilik inklüzyonlarla birlikte Wallerian benzeri dejenerasyon olduğu ve kıvrımla ilişkili değişikliklerin zamanla ilerleme kattığı gösterilmiştir.⁷ Yine aynı çalışmada, miyokardın morfolojik değişikliklerle kulak memesi kıvrımlarının varlığı arasında önemli bir korelasyon olduğunu, arteriyel miyoelastofibrozis, periferik sinirlerde Wallerian benzeri dejenerasyon ve kıvrımın tabanında bulunan derin doku fibrozisi olduğu gösterilmektedir.⁷ Wallerian dejenerasyonu, klasik olarak sinir hasarıyla ilişkilendirilmiştir ve bu hasar çoğunlukla yaralanmadan kaynaklanmaktadır. Ancak bu tür değişiklikler hem miyokard enfarktüsünden sonra, hem de kalp yetmezliğinde miyokarda tanımlanmıştır.¹⁷

Literatüre göre, sigara kullanımı ile Frank işareti arasında doğrudan ilişkisi gösterilmemiş olsa da, Frank işaretinin KVH risk artışı ile arasında ilişki tespit edilmiştir. Hastamızın primer ve sekonder sigara maruziyetinin bulunması, VKİ'nin 29,8 kg/m² ile fazla kilolu kategorisinin en üst sınırında olması, hiperlipidemi mevcudiyeti, ailesel KVH öyküsü olması nedeniyle, her ne kadar SCORE-Türkiye KVH risk düzeyi düşük sınıfta hesaplanmış olsa dahi, değiştirilebilir KVH temel risk faktörlerine yönelik öneri ve girişimlerde bulunmak koruyucu hekimlik adına önem arz etmektedir.

Hastadan vaka sunumu için yazılı onam formu alınmış ve metin içerisinde fotoğraflarının kullanımı için izin alınmıştır.

Sonuç

Sigara kullanımı, obezite ve aile öyküsü KVH açısından risk oluşturmaktadır. Frank işareti gibi fark edilmesi kolay klinik bir bulgu KVH için erkenden önlem almamıza yardımcı olabilir.

Kaynaklar

1. World Health Organization (WHO). The top 10 causes of death [Internet]. 2018 [cited 2024 Nov 20]. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
2. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği – Obezite, Lipid Metabolizması, Hipertansiyon Çalışma Grubu. Dislipidemi tanı ve tedavi kılavuzu. 2021. Erişim Tarihi: 25.12.2024
3. Yıldız Fındık Ü, Yıldızeli Topçu S, Üstündağ H ve ark. Cerrahi hastalarının hastanede sigara içme durumlarının belirlenmesi (*). İ.Ü.F.N. Hem. Derg. 2010;18(1):26–32.
4. Frank ST. Aural sign of coronary-artery disease. N Eng J Med. 1973;289(6):327-28.
5. Baboujian A, Bezwada P, Ayala-Rodriguez C. Diagonal earlobe crease, a marker of coronary artery disease: a case report on frank's sign. Cureus. 2019;11(3):e4219.
6. Griffing G. Frank's sign. N Engl J Med. 2014;370(10).
7. Stoyanov GS, Dzhankov D, Petkova L, et al. The histological basis of frank's sign. Head Neck Pathol. 2021 Jun 1;15(2):402–7.
8. Abraham M. Unified anatomical explanation of diagonal earlobe creases, preauricular creases, and paired creases of the helix. Cureus. 2022;14(8):e27929.
9. Himmatrao Saluba B, Himmatrao P, Pramodini Himmatrao B. A premonitory diagnostic sign of impending ischemic heart disease. J Family Med Prim Care. 2018;7(6):1361–7.
10. Fabijanic D, Culic V. Diagonal ear lobe crease and coronary artery disease. Am J Cardiol. 2012;110(9):1385–6.
11. Johar N, Sunil MK, Taneja N, et al. Ear lobe crease: a marker of coronary heart disease. Medico-legal Update. 2021;21(3):35–8.
12. Shmilovich H, Cheng VY, Rajani R, et al. Relation of diagonal ear lobe crease to the presence, extent, and severity of coronary artery disease determined by coronary computed tomography angiography. Am J Cardiol. 2012;109(9):1283–7.
13. Bazoukis G, Papadatos SS, Varrias D, et al. The importance of inspection in clinical cardiology: frank's sign. Clin Case Rep. 2022;10(7):e6150.
14. Elawad OAMA, Albashir AAD. Frank's sign: dermatological marker for coronary artery disease. Oxf Med Case Reports. 2021;9:omab089.
15. Pacci F, Bersano A, Brigo F, et al. Diagonal earlobe crease (Frank's sign) and increased risk of cerebrovascular diseases: review of the literature and implications for clinical practice. Neurol Sci. 2020;41(2):257–62.
16. Liu Z, Qiu J, Xu J, et al. Ear crease features are associated with complexity of coronary lesions. Med Sci Monit. 2020;26:e923343-1–9.
17. Christoffels VM, Pu WT. Developing insights into cardiac regeneration. Development. 2013;14(19):3933–7.