

# Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care

## *Letter to the Editor*

Implementation of Double-Duty Actions to Counter the  
Public Health Challenge of Double Malnutrition

## *Original Research*

Health Literacy of Students Who Applied to Medical  
and Nursing Faculty in Dokuz Eylul University

Sociodemographic Characteristics and Smoking  
Status of Marriage Applicants in Izmit, Turkey

Reliability and Validity of Turkish Version of Scale of Patient Overall  
Satisfaction with Primary Care Physicians (SPOSPCP)

Health Literacy Measurements with The Newest Vital Sign Instrument  
Among Adolescents from Dubai, United Arab Emirates

Turkish Adaptation Study Of Multidimensional  
Observation Scale For Elderly Subjects

Evaluation of The Factors Which Affect the Sleep Habit  
and Quality of Health College Students

## *Review*

The Selection of Journal and Submission Process During  
Preparation of Scientific Articles

Primary Care Approaches in Lip Palate Clefts and Prevention

## *Case Report*

Brucella Sakroiliitis in a Patient Presenting with Walking Disorder

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

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

Electronic Journal (e-ISSN: 1307-2048)

Contact us:

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

E mail:

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

Tel: 90-322-3386060-3087

# Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care

## Editor in Chief

Nafiz Bozdemir, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği AD. Adana- Türkiye

### Associate Editors in Chief

Sevgi Özcan(Çukurova University, Turkey)  
Hatice Kurdak (Çukurova University, Turkey)

### Editors

Dilek Güldal(Dokuz Eylül University, Turkey)  
M. Mümtaz Mazıoğlu(Erciyes University, Turkey)  
Erkan Melih Şahin(Çanakkale Onsekizmart  
University, Turkey)

### International Editors

Lewis D. Ritchie, (Aberdeen University,UK)  
Michael Weingarten, (Bar-Ilan University,ISR)  
Donald B. Middleton, (University of Pittsburgh,  
USA)  
Valius Leonas, (Kaunas University,Lithuania)

### Statistics Editor

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

### Language Editors

#### English Language:

Esra Saatçı (Çukurova University, Turkey)  
Hatice Çubukcu(Çukurova University, Turkey)  
Tolga Günvar(Dokuz Eylül University, Turkey)  
Özden Gökdemir (sağlık Bakanlığı, Isparta, Turkey)

#### Turkish Language:

Hatice Kurdak(Çukurova University, Turkey)  
Yusuf Ziya Halefoğlu(Çukurova University, Turkey)  
Berrin Telatar(İstanbul Bilim University, Turkey)

### Type setting editors

Sevgi Özcan(Çukurova University, Turkey)

### Web Editors

Web Application:  
Yücel Uysal (Mersin University, Turkey)  
Bora Gönen (DNA Arge Engineering, Turkey)  
Onur Sürmegözlüer (Sağlık Bakanlığı, Niğde, Turkey)  
Graphic Design:  
Mustafa Çelik(Çukurova University, Turkey)  
Ömer Tuğrul Çelik (TOBB Eco. And Tech.  
University, Turkey)

### Editorial Assistants

H.Volkan Tekayak (Sağlık Bakanlığı, Ş.urf, Turkey)  
Melike Eraslan(Çukurova University, Turkey)  
İsmail Ekiz (Sağlık Bakanlığı, Giresun, Turkey)  
Ömer Günnar (sağlık Bakanlığı, Ardahan, Turkey)

## Editorial Board

Ahmet Barış Güzel

Ahmet Muhtar Şengül

Ali Batuş

Ali Deniz

Ali Özer

Aliye Mavili

Altan Eşşizoğlu

Anıl Tombak

Arzu Uzuner

Aydan Gülsüm Genç

Ayşe Semra Demir Akca

Ayşegül Yolga Tahiroğlu

Bektaş Murat Yalçın

Berrin Telatar

Bilgin Yüksel

Birol Güvenç

Cahit Özer

Cem Doğan

Cevriye Cansız Ersöz

Cihangir Özcan

Davut Baltacı

Deniz Tuncel

Deniz Koçoğlu

Derya İren Akbıyık

Dilek Toprak

Dilek Çingil

Ediz Yeşilkaya

Elif Gökçearsan

Ercüment Erbay

Erkan Melih Şahin

Ersin Akpınar

Ertan Mert

Esat Veli Karakoç

Esra Çalık Var

Fevziye Toros

Figen Turan

Fikret Bademkiran

Füsün Ersoy

Gamze Özçürümez Bilgili

Gonca Karataş Karakuş

Gökhan Tümgör

Gülcan Arusoğlu

Güzel Dişçigil

Hacer Yapıcıoğlu  
Hacer Bozdemir  
Hakan Kaleađası  
Hakan Özdođu  
Hasan Basri Üstünbař  
Hatice Kurdak  
Hikmet Pekcan  
Hülya Çakmur  
Hüseyin Avni şahin  
Hüseyin Per  
İbrahim Bařhan  
İbrahim Öztur  
İlhami Ünlüoğlu  
İlker Ünal  
İrfan Yurdabakan  
İshak Aydemir  
Kadir Özdel  
Kürşad Akadlı Özřahin  
M. Mümtaz Mazıcıoğlu  
Mehmet Karakař  
Mehmet Sargın  
Mehmet Uđurlu  
Mehmet Ungan  
Mehtap Evran  
Mehtap Kartal  
Melahat Demirbilek  
Mete Korkut Gülmen  
Mikail Özdemir  
Mustafa Çelik  
Mustafa Erol  
Mustafa Fevzi Dikici  
Nafiz Bozdemir  
Nazan Bilgel  
Nazan Karaoğlu  
Neře Akın  
Nezih Dağdeviren  
Nihal Zekiye Erdem  
Nil Tekin  
Nilgün Özçakar  
Nurcan Yabancı  
Nurřen Düzgün  
Nurver Turfaner Sipahiođlu  
Ođuz Tekin  
Okay Bařak  
Orçun Yalav  
Orhan Murat Koçak  
Pemra C. Ünal  
Ramazan Akçan

Recep Erol Sezer  
Refik Burgut  
Rengin Güzel  
Rıza Çıtıl  
Ruhuřen Kutlu  
Seçil Günher Arıca  
Sedat Kuleci  
Sedef Kuran  
Selahattin Gelbal  
Selçuk Mıstık  
Selim Kadıođlu  
Selma Çivi  
Serap Dařbař  
Serdar Gürel  
Serdar Öztora  
Serkan Kumbasar  
Serpil Aydın Demirađ  
Seval Akgün  
Sevgi Özcan  
Seza Ayşe İnal  
Süleyman Görpelioğlu  
Süleyman Özdemir  
şebnem Bıçakçı  
Tacettin İnanđı  
Tamer Edirne  
Tařkiner Ketenci  
Tolga Günvar  
Tunay Sarpel  
Tunç Ozan  
Turan Set  
Ümit Aydođan  
Veli Duyan  
Vildan Mevsim  
Volkan İzol  
Yasemin Korkut  
Yasemin Çayır  
Yeltekin Demirel  
Yener Aydın  
Yiđit Akın  
Yusuf Karataş  
Yüksel Ersoy  
Yüksel Ufuktepe  
Zeynep Tuzcular Vural  
Zuhal Sağlam

**International Editorial Board**

Afshin Peyrovani- Tehran, Iran  
Alireza Abdollah Shamsheer -Huston, USA  
Boonchu Pattama- Bangkok, Tayland  
Arthanari Ganesan- Tamil Nadu, India  
Deepak Chopra, Uttar Pradesh, India  
Ebiringa Blaise Anyanwu- Delta State, Nigeria  
Han Xu, Hefei, China  
Inam Danish Khan, Kolkata, India  
Mahsa Gilanipoor- Tehran- Iran  
Micheal Weingarten, Bar-Ilan, Israel  
Murlean Mills- Sydney, Australia  
Ndifreke Udonwa- Crossriver, Nigeria  
Olabode Alli- Nigeria  
Olanrewaju Jerry-Ijishakin- Liverpool, UK  
P.Pandiyam,Pachimuthu- Tamil Nadu, India  
Sanjay Yadav, Maharashtra, India  
Suneel Pratap Bhatnagar-New Delhi, India  
Tamanna S Sinha-Gujarat, India  
Waris Qidwai- Karachi, Pakistan  
Wendy Barber, Ontario, Canada

TJFMPC; ULAKB M, Turkiye Citation Index, Index Copernicus International, Scopemed, Google Scholar da indekslenmektedir.

TJFMPC is indexed in; ULAKBIM, Turkiye Citation Index, Index Copernicus International, Scopemed, Google Scholar.

## Author Guidelines

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

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

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

### Conflict of interest:

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

### Contributions of authorship

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

### Financial support

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

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

### Copyright

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

### Text Format

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

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

Manuscripts should include the following sections:

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

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

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

### Sub Headings

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

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

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

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

## References

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

**Examples for References** ( please note the punctuation marks ) :

### 1.Articles:

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

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

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

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

### 2.Books:

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

### Books published in a foreign language

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

### Books in Turkish:

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

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

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

### Translated books:

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

### 3.Publications in conference proceedings

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

### 4.Dissertations

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

## Yazarlara Bilgi

### Yayın Politikası

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Yazılar, [www.tjfmpe.gen.tr/](http://www.tjfmpe.gen.tr/) adresindeki, "Submit your manuscript" linki tıklanarak gönderilmelidir.

### Yazı hazırlama kuralları:

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

### Bir yazı şu bölümlerden oluşmalıdır:

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



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

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

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

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

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

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

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

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

**Yabancı dilde yayımlanan kitap:**

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

**Türkçe kitap:**

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

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

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

**Çeviri kitap:**

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

## Table of Contents

### Letter to the Editor / Editöre Mektup

#### Implementation of Double-Duty Actions to Counter the Public Health Challenge of Double Malnutrition

*Çift Kötü Beslenmenin Halk Sağlığına Meydan Okumasına Karşı Çift Görevli Eylemlerin Uygulanması*

Saurabh RamBihariLal Shrivastava, Prateek Saurabh Shrivastava, Jegadeesh Ramasamy

TJFMPC, 2017;11(3): 142-143.

DOI: 10.21763/tjfmpe.336130

### Original Research / Orjinal Araştırma

#### Health Literacy of Students Who Applied to Medical and Nursing Faculty in Dokuz Eylül University

*Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp ve Hemşirelik Fakültelerine Başvuran Öğrencilerin, Sağlık Okuryazarlık Düzeyi*

Candan Kendir, Kürşad Akkaya, İnan Arslantaş, Mehtap Kartal

TJFMPC, 2017;11(3): 144-151.

DOI: 10.21763/tjfmpe.336167

#### Sociodemographic Characteristics and Smoking Status of Marriage Applicants in Izmit, Turkey

*İzmit'te Evlilik Adaylarının Sosyodemografik Özellikleri ve Sigara Kullanım Durumları*

Fatih Özcan

TJFMPC, 2017;11(3): 152-158.

DOI: 10.21763/tjfmpe.336133

#### Reliability and Validity of Turkish Version of Scale of Patient Overall Satisfaction with Primary Care Physicians (SPOSPCP)

*Hastaların Birinci Basamak Hekimlerinden Genel Memnuniyet Ölçeği (SPOSPCP) Türkçe Geçerlilik - Güvenilirlik Çalışması*

Begüm Biçer Şahin, Süleyman Görpelioğlu, Hülya Yıkılkan, Derya Akbıyık, Cenk Aypak

TJFMPC, 2017;11(3): 159-163.

DOI: 10.21763/tjfmpe.336138

#### Health Literacy Measurements with The Newest Vital Sign Instrument Among Adolescents from Dubai, United Arab Emirates

*Birleşmiş Arap Emirlikleri, Dubai'de Adölesanlar Arasında En Yeni Vital Bulgular Aracı ile Sağlık Okuryazarlığı Ölçümü*

Niyi Awofeso, Ahmad Al Zarooni, Zahour Al Haj Rabih, Moyosola Bamidele

TJFMPC, 2017;11(3): 164-170.

DOI: 10.21763/tjfmpe.336147

#### Turkish Adaptation Study Of Multidimensional Observation Scale For Elderly Subjects

*Yaşlı Bireyler İçin Çok Boyutlu Gözlem Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlama Çalışması*

Haldun Soygür, Veli Duyan, Ergün Hasgöl, Mustafa Adıbatmaz

TJFMPC, 2017;11(3): 171-185.

DOI:10.21763/tjfmpe.336150

#### Evaluation of The Factors Which Affect the Sleep Habit and Quality of Health College Students

*Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinde Uyku Alışkanlığı ve Kalitesini Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi*

Sibel Ergün, Songül Duran, Merve Gültekin, Sinem Yanar

TJFMPC, 2017;11(3): 186-193.

DOI:10.21763/tjfmpe.336155

### Review / Derleme

#### The Selection of Journal and Submission Process During Preparation of Scientific Articles

*Makale Yazımında Dergi Seçimi ve Dergiye Gönderme Süreci*

Hakan Yaman

TJFMPC, 2017;11(3): 194-201.

DOI: 10.21763/tjfmpe.336159

#### Primary Care Approaches in Lip Palate Clefts and Prevention

*Dudak Damak Yarıklarında ve Önlemede Birinci Basamak Yaklaşımları*

Aslıhan Öztürk

TJFMPC, 2017;11(3): 202-208.

DOI: 10.21763/tjfmpe.336160

### Case Report / Olgu Sunumu

#### Brucella Sakroiliitis in a Patient Presenting with Walking Disorder

*Yürüme Bozukluğuyla Başvuran Hastada Brusella Sakroileiti*

Fatma Gökşin Cihan, Medine Merve Karademirci

TJFMPC, 2017;11(3): 209-212.

DOI: 10.21763/tjfmpe.336161



Letter to the Editor/ Editöre Mektup

# Implementation of Double-Duty Actions to Counter the Public Health Challenge of Double Malnutrition

## Çift Kötü Beslenmenin Halk Sağlığına Meydan Okumasına Karşı Çift Görevli Eylemlerin Uygulanması

Saurabh RamBihariLal Shrivastava\*<sup>1</sup>, Prateek Saurabh Shrivastava<sup>2</sup>, Jegadeesh Ramasamy<sup>3</sup>

### ABSTRACT

Malnutrition has been observed in various forms ranging from under-nutrition to overweight and obesity. Even though, the overall estimates reflect a decline in the incidence of stunted children, the overall progress towards ending all forms of malnutrition is not on the right track. It is important to realize that a simultaneous rise in the incidence of both under-nutrition and overweight has been observed. This is predominantly because of the similar biological, environmental and socioeconomic factors that together contribute to the rise in the risk or prevalence of both forms of malnutrition. From a policy makers' perspective, the presence of a similar kind of factors which determine the incidence of both spectrums of malnutrition, implementation of integrated actions, policies and programs, can significantly deal with the global challenge of combating with all forms of malnutrition can be accomplished. To conclude, owing to the rising trend of the double malnutrition in different parts of the world, there is a great need to implement double-duty actions to respond to various forms of malnutrition.

**Key words:** Malnutrition, overweight, World Health Organization

### ÖZET

Beslenme bozukluğu; yetersiz beslenmeden aşırı kilolu olmak ve obeziteye kadar çeşitli biçimlerde değişiklik olarak gözlenmektedir. Gelişim bozukluğu olan çocukların insidansında azalma tümsel olarak öngörülmesine karşın, tüm beslenme bozukluklarının sonlandırılmasındaki gelişme değerlendirildiğinde doğru yolda değildir. Hem yetersiz beslenme hem de aşırı kilolu olmanın eş zamanlı artışının gözlemlendiğinin, ayrımında olunması önemlidir. Bu durum ağırlıklı olarak, benzer biyolojik, çevresel ve sosyoekonomik etkenlerin hem risk artışı hem de her iki beslenme bozukluğunun prevalansının artışına katkı sağlamaktadır. Politikaları belirleyenler açısından, her iki beslenme bozukluğuna neden olan benzer etmenlerin varlığı, bütünleşmiş eylemlerin, politikaların ve programların uygulanması ile tüm kötü beslenme biçimleriyle küresel anlamda meydan okuma olan savaşın başarıyla tamamlanmasında anlamlı olabilir. Sonuç olarak, dünyanın farklı yerlerinde çifte beslenme bozukluğunun artış eğiliminde olması, çeşitli beslenme bozukluğu biçimlerine çifte-görev eylemlerle yanıt verilmesinin büyük oranda gerekliliğini göstermektedir.

**Anahtar kelimeler:** Kötü Beslenme, aşırı kilolu, Dünya Sağlık Örgütü

Received / Geliş tarihi: 29.05.2017, Accepted / Kabul tarihi: 23.07.2017

<sup>1</sup>Department of Community Medicine, Shri Sathya Sai Medical College & Research Institute, Kancheepuram.

\*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Saurabh RamBihariLal Shrivastava Department of Community Medicine, Shri Sathya Sai Medical College & Research Institute, Kancheepuram ([drshrishri2008@gmail.com](mailto:drshrishri2008@gmail.com))

Shrivastava SR, Shrivastava PS, Ramasamy J. Implementation of Double-Duty Actions to Counter the Public Health Challenge of Double Malnutrition. TJFMPC, 2017;11(3): 142\_143.

DOI: 10.21763/tjfmpe.336130

Dear Editor

Malnutrition has been observed in various forms ranging from under-nutrition (wasting or stunting) to overweight and obesity.<sup>1</sup> In case of under-nutrition, due to the insufficient intake of essential nutrients, a significant decline in the immune status and impairment in the brain development has been observed, which further predisposes individuals to infections, anemia and even blindness.<sup>1,2</sup> On the other hand, due to the excess intake of fat, sugar or salts, a proportional rise in the incidence of non-communicable diseases has been observed.<sup>2</sup>

Even though, the global estimates reflect a decline of 43 million in under-five children who are stunted since the estimates recorded in 2000, the overall progress towards ending all forms of malnutrition is not on the right track in most of the nations across the world.<sup>2</sup> Further, it has been estimated that close to 2 billion adults and 40 million under-five children are overweight and that non-communicable diseases are one of the commonest causes of deaths observed worldwide.<sup>2</sup> Thus, it is quite clear that the world is facing the challenge of double burden of malnutrition, with 44.2 % of the nations in the year 2016 having a 20% prevalence of stunting or anaemia and 35% prevalence of high body mass index in their settings.<sup>2</sup>

It is important to realize that a simultaneous rise in the incidence of both under-nutrition and overweight has been observed, as proven by the high propensity of a stunted child to become obese, when compared with normal child.<sup>2,3</sup> This is predominantly because of the similar biological (such as poor adolescent and maternal nutrition prior to and during pregnancy, and nutrition status during the initial thousand days of life), environmental (like lack of nutritious & healthy foods, and limited access to affordable and quality-assured health care services or improved water and sanitation services) and socioeconomic factors (viz. poverty, low socioeconomic status, educational status, etc.), that together contribute to the rise in the risk or prevalence of both forms of malnutrition.<sup>1-4</sup>

From a policy makers' perspective, the presence of a similar kind of factor which determine the incidence of both spectrums of malnutrition, implementation of integrated actions, policies and programs, can significantly deal with the global challenge of combating with all forms of malnutrition can be accomplished.<sup>2-4</sup> The World Health Organization envisages for augmenting the efficiency of nutrition actions by means of a double-duty approach, but then it is extremely important to ensure that any of the current approaches or policies to deal with some form of malnutrition should not accidentally enhance the risk of other forms of malnutrition.<sup>3</sup> In addition, there is an immense need to ensure that the ongoing interventions should concurrently reduce prevalence of other types of malnutrition.<sup>3</sup> Further, newer strategies should be identified and implemented to

minimize all forms of malnutrition by targeting the predisposing factors.<sup>2,3</sup>

To conclude, owing to the rising trend of the double malnutrition in different parts of the world, there is a great need to implement double-duty actions to respond to various forms of malnutrition.

## REFERENCES

1. Shrivastava SR, Shrivastava PS, Ramasamy J. Childhood malnutrition: Where does the world stand? What else is needed? *Int J Prev Med.* 2016;7(2):36.
2. World Health Organization. Double-duty actions for nutrition: policy brief. Geneva: WHO press; 2017. p. 1-9.
3. Branca F, Demaio AR, Hawkes C. Double-duty actions for ending malnutrition within a decade; 2017. <http://who.int/mediacentre/commentaries/actions-ending-malnutrition/en/> [Access date: May 22, 2017].
4. Shrivastava SR, Shrivastava PS, Ramasamy J. Formulating a comprehensive strategy to counter the menace of malnutrition in developing countries. *Arch Med Health Sci.* 2014;2(2):266-8

# Health Literacy of Students Who Applied to Medical and Nursing Faculty in Dokuz Eylül University

Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp ve Hemşirelik Fakültelerine Başvuran Öğrencilerin, Sağlık Okuryazarlık Düzeyi

Candan Kendir\*<sup>1</sup>, Kürşad Akkaya<sup>1</sup>, İnan Arslantaş<sup>1</sup>, Mehtap Kartal<sup>1</sup>

## ABSTRACT

**Introduction:** Health literacy (HL) contains to listen and understand complicated readings, ability to analytic and decision making. The purpose of this research to address health literacy of medical and nursing faculty students. **Method:** The data was collected during registration of the students who applied to medical and nursing faculties in Dokuz Eylül University between 2014-2015. In this research, a sociodemographic questionnaire, REALM (Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine), NVS (Newest Vital Sign) and General Health Survey (GHS) were been used as scales. **Results:** 585 students joined to research and 88.0% of them completed the survey. Of the participants, 63.7% (n=328) of students were female, 52% (n=268) registered form medicine faculty and mean age was 18.3±0,9. Of the participants 83.3% (n=423) got 2 scores (no risk) and 7.5% (n=38) got more than 4 points (has risk) in GHS. According to REALM scale, of the participants 63.6% (n=327) have adequate HL level, 36.4% (n=187) have limited HL level. According to NVS scale, of the participants 54.8% (n=430) have adequate, 30.2% (n=127) have limited and 15% (n=63) have inadequate HL level. **Conclusion:** Medical and nursery faculty students are important for community. In future, since those students will play an important role in health promotion, to define health literacy levels of those students properly and interventions to improve it will lead to positive results both in personal and professional development.

**Key words:** Health literacy, adolescents, medical faculty, nursing faculty

## ÖZET

**Amaç:** Sağlık okuryazarlığı (SOY), karmaşık okumaları dinleyip anlamayı, analitik ve karar verme becerisini ve bu beceriyi sağlıkla ilgili durumlarda kullanabilmeyi içermektedir. Bu çalışmada amaç, tıp ve hemşirelik fakültelerine başvuran öğrencilerin, sağlık okuryazarlık düzeylerini ortaya koymaktır. **Yöntem:** Bu çalışmanın verileri; 2014-2015 eğitim öğretim yılında Dokuz Eylül Üniversitesi (DEÜ) Tıp ve Hemşirelik Fakültelerini kazanan öğrencilerle, sözlü onamları alınarak kayıt sırasında toplanmıştır. Çalışmada, veri toplama aracı olarak 20 soruluk anket ve sağlık okuryazarlığı ölçekleri REALM (Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine) ve NVS (Newest Vital Sign)'nin yanısıra Genel Sağlık Anketi-12 (GSA-12) kullanılmıştır. **Bulgular:** Çalışmaya, toplam 585 öğrenciden, 515'i katılmış olup cevaplanma oranı %88'dir. Katılanların %63,7 (n=328)'si kız öğrenciler olup, %52,0 (n=268)'si tıp fakültesine kayıt olmuş ve yaş ortalamaları 18,3±0,9'dur. Katılımcıların %83,3 (n=423)'ü GSA skorundan 2 ve altı (risk yok), %7,5 (n=38)'i 4 ve üzeri (riskli) puan almıştır. REALM'e göre %63,6 (n=327)'si yeterli, %36,4 (n=187)'ü kısıtlı SOY düzeyine sahiptir. NVS puanına göre ise; katılımcıların %54,8 (n=430)'i yeterli, %30,2 (n=127)'si kısıtlı, %15,0 (n=63)'ü yetersiz SOY düzeyine sahiptir. **Sonuç:** Tıp ve Hemşirelik fakültesini kazanan öğrenciler, yüksek puanlarla bu fakültele yerleşen, geleceğin sağlık sektörünün temelini oluşturan kişiler oldukları için, toplum açısından önemli bireylerdir. Gelecekte, sağlığın geliştirilmesinde büyük rol oynayacak bu bireylerin, yaş grubuna uygun geliştirilmiş ölçeklerle SOY düzeylerinin belirlenip, yükseltilmesi için müdahaleler yapılması hem bireysel, hem de profesyonel yaşamlarında olumlu sonuçlar doğuracaktır.

**Anahtar kelimeler:** Sağlık okuryazarlığı, adolesan, tıp fakültesi, hemşirelik fakültesi

Received / Geliş tarihi: 13.11.2016, Accepted / Kabul tarihi: 29.05.2017

<sup>1</sup> Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

\*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Candan Kendir, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İzmir-TÜRKİYE, E-mail: candankendir@hotmail.com

Kendir C, Akkaya K, Arslantaş İ, Kartal M. Health Literacy of Students who applied to Medical and Nursing Faculty in Dokuz Eylül University. TJFMPC, 2017;11(3): 144-151. DOI: 10.21763/tjfm.336167

## GİRİŞ

Sağlık okuryazarlığı (SOY), bireyin sağlığını iyileştirici şekilde temel sağlık bilgilerini ve hizmetlerini edinebilme, yorumlayabilme ve anlayabilme kapasitesi olmakla birlikte, karmaşık okumaları dinleyip anlamayı, analitik ve karar verme becerisini ve bu beceriyi sağlıkla ilgili durumlarda kullanabilmeyi de içermektedir. Kaliteli bir sağlık hizmeti için hastaların, rahatsızlıklarını doğru ifade edebilmeleri ve belirtileri olduğu gibi tanımlayabilmeleri gerekmektedir. Uygun sorular sormaları, verilen tıbbi önerileri ve tedavi yönergelerini anlayabilmeleri ideal koşullarda beklenen özelliklerdir.<sup>1-3</sup>

Sağlık okuryazarlığı düzeyinin, kronik hastalıkların yönetiminde ve ilaç uyumunda önemli olduğuna dair çalışmalar bulunmaktadır. Özellikle, yaşlı ve düşük sosyoekonomik düzeyi olan bireylerde kronik hastalık görülme riski normal bireylere göre daha yüksektir ve bu bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyleri daha düşüktür. Sağlık okuryazarlığı düşük bireylerin, ilaç uyumunun da düşük olduğu, buna bağlı olarak hastaların acil servis kullanımı, bakımevi gereksinimi ve tanısal test masrafları, gereksiz yere hastane yatışlarının arttığı ve yatış sürelerinin uzadığı gösterilmiştir.<sup>4-6</sup>

Amerika'da, 2013 yılında hazırlanan "Sağlık okuryazarlığını geliştirmek için ulusal eylem planı" (National Action Plan to Improve Health Literacy) programı kapsamında, Amerika'da K-12 devlet okullarında tıbbi derslerde eksiklik olduğu fark edilmiş ve SOY düzeyi yüksek bir birey olabilmek için, adolesan dönemdeki sağlık eğitiminin, erişkin çağıdaki hekim-hasta ilişkisi açısından da çok önemli olduğu vurgulanmıştır.<sup>7</sup>

Adolesan çağ, genel alışkanlıkların kazanıldığı ve genel sağlıklı büyüme ve gelişmenin temellerinin atıldığı dönemdir. Adolesan çağ, Dünya Sağlık Örgütü tarafından 10-19 yaş, Türkiye Halk Sağlığı tanımlamalarında ise 12-18 yaş grubunu içermektedir.<sup>7-8</sup> Yapılan çalışmalara göre; Amerika'da yaşayan çocukların 5 milyonu şu an kronik bir hastalığa sahiptir ve bu çocukların %90'ının 20 ve üzeri yaşlara kadar yaşaması beklenmektedir. Kronik hastalığı olan çocukların ve adolesanların sağlıklı yaşatılmasına göre, ileride hastalık yönetiminde daha başarılı oldukları ve SOY düzeylerinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir.<sup>9</sup>

Meksika'da, 2000 yılında toplanan, 5. Sağlığın Geliştirilmesi konulu Dünya Sağlık Konferansı sonunda, Ratzan ve ark.'larının da belirttiği gibi; sadece kronik hastalığı olan adolesanların değil, tüm adolesanların sağlık okuryazarlık düzeylerinin yükseltilmesi, erişkin dönemde sağlık bilgisini daha iyi anlama, doğru

sağlık davranışı oluşturmaları ile doğrudan ilişkilidir.<sup>10</sup>

Tıp fakültesi ve hemşirelik fakültesi öğrencilerinin, sağlık okuryazarlık düzeyi de bu gençlerin gelecekteki sağlık davranışlarında ve geleceğin sağlık çalışanları olarak toplumun sağlık okuryazarlık düzeyinin geliştirilmesinde önemlidir. Bu alanda yapılan bir çalışma, aynı zamanda adolesanların riskli sağlık davranışları için bir belirteçtir.

Bu çalışmada, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Hemşirelik Fakültesi'ne girmeye hak kazanmış öğrencilerin, sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

## YÖNTEM

Sağlık okuryazarlığı düzeyini ortaya koymayı amaçlayan bu çalışma, 2014-2015 eğitim öğretim yılında, DEÜ Tıp ve Hemşirelik Fakültelerine yeni kayıt olan öğrencilerle yapılmıştır. Araştırmanın verileri Eylül 2014'te kayıt sırasında sözlü onamları alınarak toplanmış olup, anket uygulaması öncesinde tüm öğrenciler çalışma ile ilgili olarak bilgilendirilmiştir. Araştırma verileri fakülteye kayıtları sırasında daha önceden eğitim verilmiş anketörler tarafından birebir görüşmelerle toplanmıştır. Çalışma 585 öğrencinin 515'i ile tamamlanmış olup cevaplanma oranı %88'dir. DEÜ Tıp fakültesi öğrencilerinin toplam sayısı 298 olup, cevaplanma oranı %90'dır. Hemşirelik öğrencilerinin toplam sayısı 287 olup, cevaplanma oranı %86'dır.

Çalışmada veri toplama aracı olarak, 20 soruluk anket ve sağlık okuryazarlığı ölçekleri REALM ve NVS'nin yanısıra Genel Sağlık Anketi-12 (GSA-12) kullanılmıştır. Ankette öğrencilerin sosyodemografik özellikleri, hastalık durumları, ilaç ve sağlık hizmeti kullanımları, sigara ve alkol kullanımları günlük tüketim miktarı üzerinden sorgulanmış, bunun yanında egzersiz yapma durumları, Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) uluslararası BKİ'leri hesaplanması amacıyla boy ve ağırlıkları yer almıştır. Buna göre BKİ <18,5 kg/m<sup>2</sup> ve altı düşük kilolu, 18,5-24,9 kg/m<sup>2</sup> arasında ise normal kilolu, 25-29,9 kg/m<sup>2</sup> arasında ise fazla kilolu ve 30 kg/m<sup>2</sup> ve üzeri obez olarak değerlendirilmiştir.

SOY ölçekleri olan REALM ve NVS'nin Türkiye'de; 456 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada Türkçe geçerlilik-güvenilirlik çalışması yapılmıştır.<sup>11</sup>

REALM ölçeğinde, 66 tıbbi terim (osteporoz, testis, vb) kolaydan zora gidecek şekilde sıralanmıştır. Bu ölçekte, hastaya tanıdık gelen terimlerin sayısına göre okuryazarlık puanlaması yapılmaktadır. Hastaya bildiği kelimeleri yüksek

## Original Research / Özgün Araştırma

sesle söylemesi söylenerek, hastanın bilmediği kelimeleri atlaması beklenir. Hasta, kelimeleri söylerken anketi yapan kişi de eşzamanlı olarak puanlamayı yapmaktadır. REALM ile okuryazarlık şu şekilde değerlendirilmektedir:

- 0 - 18 arası puan alanların değerlendirilmesi (yetersiz SOY düzeyi): 3. sınıf ve altı düzeyinde (Basit seviyedeki eğitim malzemesini bile okuyamaz, tekrar tekrar anlatmak gerekir. Görsel ve işitsel malzemeler kullanılmalıdır.)
- 19 - 44 arası puan alanların değerlendirilmesi (yetersiz SOY düzeyi): 4-6. sınıf düzeyinde (Basit seviyedeki eğitim malzemeleri kullanılmalıdır, ilaç kullanma talimatlarını okuyamayabilir.)
- 45 - 60 arası puan alanların değerlendirilmesi (kısıtlı SOY düzeyi): 7-8. sınıf düzeyinde (Çoğu eğitim malzemesi ile baş edebilir. Basit eğitim malzemesi vererek küstürülmemelidir.)
- 61 - 66 arası puan alanların değerlendirilmesi (yeterli SOY düzeyi): Lise düzeyinde (Çoğu eğitim malzemesini okuyabilir.) olarak yapılmaktadır.

NVS ölçeğinde ise; hastaya bir dondurmanın içerdiği besin değerlerini gösteren bir tablo gösterilerek, incelemesi istenir. Ardından bu tablodaki değerlere göre, besin değerleri ile ilgili çeşitli (alınan kalori, alerji riski, vb.) hesaplamaları içeren 6 soruyu yanıtlaması istenir.<sup>11</sup> Yapılacak olan NVS anketi sonunda;

- 0 - 1 puan alanlar; sınırlı sağlık okuryazarlık düzeyi
- 2 - 3 puan alanlar; sınırlı sağlık okuryazarlık düzeyi riski
- 4 - 6 puan alanlar; yeterli sağlık okuryazarlık düzeyi olarak değerlendirilir.

GSA-12, genel ruhsal sağlık durumunu belirlemek üzere Goldberg (1972) tarafından geliştirilmiş, toplumda ve birinci basamak sağlık kuruluşlarında ruhsal durumu saptamak amacıyla uygulanan, kişinin kendisinin doldurduğu bir testtir. Türkiye’de, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları 1996 yılında Kılıç tarafından gerçekleştirilmiş ve Cronbach’s alfa değeri 0,78 olarak hesaplanmıştır. Testin değerlendirilmesinde; yanıtların a ve b şıklarına “0”, c ve d şıkları için “1” puan verilir, böylece katılımcıların puanları 0-12 arasında değişmektedir. Alınan puanlara göre ruhsal hastalık yönünden 2’den az puan düşük, 2-3 puan orta, 4 ve daha yüksek puan yüksek risk olarak değerlendirilmiştir.

İstatistiksel değerlendirmede, “SPSS 15.0 for Windows” paket programı kullanılmıştır. Veriler aritmetik ortalama±standart sapma değerleri ile sayı ve yüzde değerleri gösterilmiştir. İki grup

ortalamasının karşılaştırılmasında Student t testi kullanılmış; ikiden fazla gruba ait ortalamaların karşılaştırılmasında, One Way ANOVA testi ve sonrasında post hoc için ise Tukey testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için p değeri <0,05 olarak kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Öğrencilerin %52,0 (n=268)’si tıp, %48,0 (n=247)’i hemşirelik fakültesine kayıt olan öğrencilerdir. Öğrencilerin %63,7 (n=328)’sini kız öğrenciler oluştururken, öğrencilerin yaş ortalamaları 18,3±0,9’dur (Tablo 1).

Çalışmaya katılan öğrencilerin alışkanlıklarına ait özellikleri Tablo 1’de yer almaktadır. Öğrencilerin %95,3’ü (n=490) hiç sigara içmemiştir. Sigara içen veya içmeyi bırakanların, sigara kullanım miktarı 1-30 paket/yıl arasında değişmektedir. Öğrencilerin %24,2 (n=124)’si düzenli egzersiz yapmakta olup, ortalama günde 51,8±30,4 dakika ve haftada 3,4±1,7 gün egzersiz yapmaktadırlar. Öğrencilerin %13,0 (n=66)’ünün BKİ’i 25 ve üzerindedir.

Öğrencilerin, ölçek puanları ve bilgilendirmeye yönelik verilen materyallere ilişkin değerlendirmeleri Tablo 2’de yer almaktadır. Öğrencilerin ortalama GSA puanı 0,8±1,6 (min-maks: 0-12), REALM puanı 61,2±3,2 (min-maks: 0-66) ve NVS puanları ise 3,4±1,6 (min-maks: 0-6) olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların %83 (n=423)’ünün GSA skoru 2 puanın altında (düşük risk), %9,3 (n=47)’ü 2-3 puan, %7,5 (n=38)’i 4 puan ve üzeri (orta risk) almıştır. REALM ölçeğine göre bireylerin %63,6’sı “yeterli”, %36,4’ü “kısıtlı” sağlık okuryazarlık düzeyindedir. NVS ölçeğinde ise; bireylerin %54,8’i “yeterli”, %30,2’si “kısıtlı”, %15,0’ı da “yetersiz” sağlık okuryazarlık düzeyinde bulunmuştur. Bireylere sağlık kuruluşlarında kendilerine verilen kağıtları ve broşürleri okuma ve anlama durumları sorulmuştur. Buna göre, bireylerin %6,6’sı sağlık kuruluşlarında kendilerine verilen kağıtları okuma durumunu cevapsız bırakmıştır. Kağıtlarda yazanları anlama durumları sorulduğunda, bireylerin %29,2 (n=150)’si ara sıra anladığını, %70 (n=360)’i çoğunlukla anladığını ifade ederken, bireylerin %4,5 (n=23)’i verilen broşürleri okumadan çöpe attığını belirtmiş.

Tablo 2’de öğrencilerin bazı özelliklerine göre, GSA, REALM ve NVS puanlarının karşılaştırılmalarına ilişkin bulguları gösterilmektedir. Öğrencilerin, GSA puanları sadece düzenli egzersiz yapma durumları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklıdır (p=0,008). Düzenli egzersiz yapanların GSA puanları (ortalama puan 0,9±1,7), yapmayanlara (ortalama puan 0,5±1,3) göre düşüktür. REALM puan ortalamaları

<b>Tablo 1. Öğrencilerin bazı sosyodemografik özellikleri ve sağlık davranışları (n=515)</b>	n	%
Çalışma durumu		
Çalışmıyor	511	99,2
Çalışıyor	4	0,8
Hastalık durumu (n=514)		
Yok	494	96,1
Var	20	3,9
İlaç kullanımı		
Yok	499	96,9
Var	16	3,1
Hastaneye yatış (n=513)		
Hiç yatmamış	355	69,2
Bir kez	110	21,4
İki kez	31	6,0
Üç kez ve üzeri	17	3,3
Bir ayda sağlık kurumuna başvuru sayısı (n=467)		
Bir kez	410	87,8
İki kez	42	9,0
Üç kez ve üzeri	15	3,2
Sigara kullanımı (n=514)		
Hiç kullanmamış	490	95,3
Bırakmış	5	1,0
Halen kullanıyor	19	3,7
Alkol kullanımı (n=510)		
Kullanmıyor	473	92,7
Kullanıyor	37	7,3
Düzenli egzersiz (n=512)		
Yapmıyor	388	75,8
Yapıyor	124	24,2
Beden kitle indeksi (n=509)		
<18,5 (Düşük kilolu)	73	14,3
18,5-24,9 (Normal kilolu)	370	72,7
25,0-29,9 (Fazla kilolu)	59	11,6
≥30,0 (Obez)	7	1,4

<b>Tablo 2. Öğrencilerin ölçek puanları ve SOY sorularına yanıtları (n=515)</b>	n	%
GSA (n=508)		
<2	423	83,3
2-3	47	9,3
≥4	38	7,5
REALM (n=514)		
45-60	187	36,4
61-66	327	63,6
NVS (n=420)		
0-1	63	15,0
2-3	127	30,2
4-6	430	54,8
Sağlık kuruluşlarında bana verilen kağıtları (n=515)		
Her zaman kendim okurum	467	90,7
Refakatçime okuturum	13	2,5
Sağlık personeline okuturum	1	0,2
Cevapsız	34	6,6
Sağlık kuruluşlarında bana verilen kağıtlarda yazılanları (n=514)		
Çoğunlukla anlarım	360	70,0
Ara sıra anlarım	150	29,2
Hiç anlamam	4	0,8
Sağlık kuruluşlarında bana verilen kağıtları veya broşürleri (n=514)		
Okurum	488	94,9
Başkasına okuturum	3	0,6
Okumadan çöpe atarım	23	4,5



Tablo 3. Öğrencilerin bazı özelliklerine göre GSA, REALM ve NVS puanlarının karşılaştırılması			
	GSA Puanı	REALM Puanı	NVS Puanı
Cinsiyeti (n=515)			
Erkek	0,8±1,7	60,4±3,5	3,5±1,6
Kız	0,8±1,6	61,6±3,0	3,4±1,5
p değeri	0,949	<0,001	0,294
Fakülte (n=515)			
Tıp	0,8±1,7	60,3±3,6	3,8±1,4
Hemşirelik	0,8±1,5	62,1±2,5	2,8±1,6
p değeri	0,865	<0,001	<0,001
Hastalık durumu (n=514)			
Yok	0,8±1,7	61,1±3,2	3,4±1,6
Var	0,8±1,6	62,4±3,0	3,8±1,8
p değeri	0,854	0,407	0,082
Hastaneye yatış (n=513)			
Hiç yatmamış	0,7±1,5	61,2±3,0	3,4±1,6
En az bir kez yatmış	1,0±1,9	61,2±3,7	3,6±1,6
p değeri	0,060	0,975	0,258
Sigara kullanımı (n=514)			
Hiç içmemiş	0,8±1,5	61,2±3,2	3,4±1,6
İçen ve içip bırakan	1,6±3,0	61,4±2,6	3,5±1,7
p değeri	0,189	0,407	0,887
Alkol kullanımı (n=510)			
Hayır	0,8±1,6	61,2±3,2	3,4±1,6
Evet	1,6±2,8	61,5±2,9	4,1±1,5
p değeri	0,379	0,514	0,011
Düzenli egzersiz (n=512)			
Hayır	0,9±1,7	61,1±3,3	3,4±1,6
Evet	0,5±1,3	61,3±3,1	3,6±1,6
p değeri	0,008	0,514	0,112
Beden kitle indeksi (n=509)			
<18,5	0,8±1,4	61,6±2,5	3,0±1,8
18,5-24,9	0,8±1,7	61,1±3,3	3,5±1,5
≥25,0	0,9±1,4	61,0±3,5	3,6±1,5
p değeri	0,963	0,511	0,087

.ise öğrencilerin cinsiyetlerine ve kayıt oldukları okullara göre farklı bulunmuştur. Kızların (ortalama puan 61,6±3,0) erkeklerle (ortalama puan 60,4±3,5) ve hemşirelik öğrencilerinin (ortalama puan 62,1±2,5) tıp öğrencilerine (ortalama puan 60,3±3,6) göre REALM puanları istatistiksel olarak anlamlı yüksektir (p<0,001). NVS puan ortalamaları ise okul ve alkol kullanımı açısından farklı bulunmuştur. Tıp öğrencilerinin (ortalama puan 3,8±1,4) hemşirelik öğrencilerine (ortalama puan 2,8±1,6) göre (p<0,001) ve alkol alanların (ortalama puan 4,1±1,5) almayanlara (ortalama puan 3,4±1,6) göre NVS puanları istatistiksel olarak anlamlı yüksektir (p=0,011).

## TARTIŞMA

Son yıllarda, dünya ile aynı anda ülkemizde de SOY kavramına artan ilgi, literatürde yer alan makalelerin artışına neden olmuştur. Diğer yandan, yapılmış bu çalışmalarda yer alan örneklem erişkin yaş grubundan oluşmakta olup, adolesan dönem SOY düzeyine ilişkin kısıtlı sayıda çalışma bulunmaktadır.

Adolesan dönem için yapılan çalışmaların az olması ve bu yaş grubu için hangi ölçeğin kullanılmasının daha uygun olduğu konusunda tartışmalar yer almaktadır. Davis ve arkadaşlarının 2006 yılında yaptığı çalışmada, REALM testinin İngilizce uygulamada adolesan dönemde en yüksek geçerlilik ve güvenilirliğe sahip olduğu gösterilmiştir.<sup>12</sup> Bunun yanında, REALM ölçeği sınırlı SOY düzeyi ile sınırlı SOY riski arasında ayırım yapabilirken, düşük SOY düzeyinin tespitinde yetersiz kalmaktadır. Tam da bu noktada, ikinci bir SOY ölçeği kullanma gereksinimi doğmaktadır. NVS hem hızlı uygulanabilir olması, hem de analitik SOY düzeyini ölçmesi ile birçok çalışmada REALM ile birbirini tamamlayıcı şekilde kullanılmıştır.

Bu çalışmada, REALM ölçeğinde elde edilen sonuçlar ile NVS ölçeğinde elde edilen sonuçlar arasında farklılıklar bulunmuştur. Bireylerin, %63,6'sı REALM ölçeğine göre yeterli SOY düzeyine sahip, %36,4'ü kısıtlı SOY seviyesinde bulunmuştur. NVS ölçeğine göre ise; bireylerin %54,8'i yeterli SOY düzeyine sahip iken, %30,2'si kısıtlı, %15,0'i yetersiz SOY düzeyine sahip

bulunmuştur. Zhang ve ark.'larının, SOY anketini (HLQ- Health literacy questionnaire) kullanarak Dönem I, Dönem II ve Dönem III tıp fakültesi öğrencisinden oluşan 1272 katılımcıyla yaptığı bir çalışmada, öğrencilerin %20,4'ü düşük SOY düzeyine sahipken, yalnızca %5,7'si yüksek SOY düzeyine sahiptir.<sup>13</sup> Bu durum, sağlık bilgisi edinebilme, yorumlama, anlama, analitik karar verme, vb. SOY alt grupları ve kullanılan ölçeklerin farklı alt grupları ölçmesi ile açıklanabilir. Bireylerin okuma-anlama düzeyleri daha yüksek olmakla birlikte matematiksel düzeyleri veya sağlık personeli iletişimi daha düşük olabilmektedir. Türkiye'de bilinen en geniş örneklemleri SOY düzeyini belirlemeye yönelik çalışma, Sağlık ve Sosyal Hizmet Çalışanları Sendikası önderliğinde Aralık 2014 yılında başlatılan "Türkiye Sağlık Okuryazarlık Düzeyi" çalışması Avrupa Birliği tarafından finanse edilmiş ve HLS-EU (Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği- Avrupa Birliği) ölçeği kullanılarak yapılmıştır. Bu araştırma, kesitsel tipte yürütülmüş ve 12 bölgeden rastgele 23 il seçilmiş ve 4924 kişinin katılımı sağlanmıştır. Bu araştırmaya göre, katılımcıların yaş ortalaması 41,4±0,3 olup, Türkiye genel sağlık okuryazarlık indeksi 30,4 olarak bulunmuş ve değerlendirme sonuçlarına göre, toplumun %24,5'inin "yetersiz", %40,1'inin "sorunlu" SOY düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir.<sup>14</sup>

Bunun dışında farklı gruplarda yapılan çalışmalar incelendiğinde, Çorum ilinde 500 ilköğretim okulu öğretmeninin katılımıyla yapılan bir çalışmada, katılımcıların SOY düzeyi NVS (Newest Vital Sign; En yeni yaşamsal belirteç) ile değerlendirilmiş ve %44'ü çok kısıtlı %29,8'i kısıtlı SOY düzeyine sahip bulunmuştur.<sup>15</sup> Yine üçüncü basamak bir hastanede, 40-69 yaş arası kadınlar ile yapılan bir çalışmada, katılımcıların SOY düzeyi REALM (Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine-Tıpta erişkin okuryazarlığının hızlı değerlendirilmesi) ölçeği ile değerlendirilerek, %44,7'si yetersiz, %49,3'ü kısıtlı SOY düzeyinde bulunmuştur.<sup>16</sup>

Özdemir ve ark.'larının da, yine üçüncü basamak bir sağlık kuruluşunda, 456 erişkin hasta (yaş ortalaması 36,2±12,6) üzerinde yaptıkları çalışmada benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Ancak, bu çalışmada yer alan gençlerin NVS puanları, Özdemir ve arkadaşlarının çalışmasında ulaşılanların yaklaşık 2 katı kadardır.<sup>11</sup> Bu durum, katılımcıların farklı yaş gruplarında olmaları kadar bizim çalışmadaki gençlerin hepsinin hem lise mezunu, hem de üniversite sınavında tıp ve hemşirelik fakültelerini kazanacak kadar başarılı olmaları önemli bir etkidir. Bu gençlerin girdikleri sınavlar nedeniyle, matematiksel işlemlere daha yatkın ve seçtikleri alan itibarıyla de sağlık alanına ve bu alanda kullanılan terimlere yakın ve ilgili olmalarına bağlanabilir.

Çalışmaya dahil olan gençler, sağlıklı yaşam davranışlarına da oldukça yatkın görülmektedir. Çalışmaya katılan öğrencilerin, yalnızca %3,7'si sigara içerken, 2002 ve 2008 yılları arasında farklı üniversitelerin tıp fakültelerinde yapılan çalışmalarda bu oran %43 ile %64,4 arasında değişkenlik göstermektedir.<sup>17,18</sup> 2009 yılında üniversitemiz Tıp fakültesi Dönem I öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, sigara içme oranı %29,1 olarak değerlendirilmiş ve tıp fakültesine giren gençlerde sigara içme oranının yıllar geçtikçe azalma gösterdiği tespit edilmiştir.<sup>19</sup> Alkol kullanımı açısından değerlendirildiğinde, bu çalışmada gençlerin %7,3'ü alkol kullanıyorken, benzer çalışmalarda bu oran %70,8 ile %72,3 arasında değişmektedir. Sigara gibi, alkol kullanımında da yıllar içerisinde azalma gözlenmektedir. Gençlerin sadece %1,4'ünün obez ve %11,6'sının ise fazla kilolu olması da gençlerin gösterdikleri sağlıklı yaşam davranışlarına ait değerlendirmeyi destekleyen bir etmendir. 2010 yılında, yine Dönem I'e kayıtlı 184 öğrenciye yapılan anket uygulamasında öğrencilerin düzenli egzersiz yapma oranı %24,6 olarak bulunurken, bu çalışmada bu oran %75,8 ile çok daha yüksek tespit edilmiştir.<sup>17-20</sup> Bu bulgulara göre, sigara içme ve alkol kullanma davranışlarında yıllar içinde görülen değişim, jenerasyonun değişimi ile SOY düzeyinde de yıllar içinde farklılık gösterebilir. Önümüzdeki yıllarda benzer çalışmaların yapılması, bu değişimi ortaya koymak açısından önemlidir.

Çalışmamızda, kız öğrencilerin SOY düzeyi, erkek öğrencilere göre daha yüksektir. Bu durum Taiwan'da Lee ve ark.'larının yaptığı çalışmanın sonuçlarıyla farklı bulunmuştur. Aradaki bu fark, Lee ve ark.'larının SOY düzeyini ölçerken "bireylerin kendi beyanı" yöntemini kullanması ve erkeklerin kendi sağlık durumlarını abartılı anlatmaları ile açıklanabilir.<sup>21</sup> Kobayashi ve ark.'larının İngiltere'de yapmış oldukları çalışmada ise, bizim çalışmamıza benzer sonuçlar elde edilmiştir.<sup>4</sup>

Çalışmamızda, bireylerin kendi beyanlarıyla yanıtladıkları sağlık hizmetlerini anlama ve kullanma durumlarıyla ilgili (SOY ile ilişkili) olduğu düşünülen 3 soru yer almaktaydı. Hem ölçek ile SOY ölçümü, hem de kendi beyanı ile SOY düzeyini değerlendirme, bizim çalışmamızı karşılaştırma yapabilmesi nedeniyle önemli kılmalıdır. Buna göre, hem REALM, hem NVS'ye göre bireylerin %50'sinden fazlasının SOY düzeyi yeterli düzeyde bulunmasına rağmen, sağlık kuruluşlarında kendilerine verilen kağıtları %6,6'sı cevapsız bırakmakta ve %2,5'i refakatçisine okutturmaktadır. Özdemir ve ark.'larının, erişkinlerde aynı sorulara aldıkları yanıtlara göre ise, bireylerin %7,8'i refakatçisine okuturken, %5,2'si

## Original Research / Özgün Araştırma

sağlık personeline okutmayı tercih etmekteydi. Bireylerin yazılı materyalleri anlamalarına yönelik sorulara, bizim çalışmamıza katılanların %29,2'si ara sıra anlarını yanıtı verirken, Özdemir ve ark.'larının çalışmasında bu oran %50'iydi. Bu durum, gençlerin okudukları şeylere daha iyi odaklanabilmeleri ve eğitime daha uygun olabilmeleri ile açıklanabilir. Çalışmamıza katılan bireylerin %4,5'i yazılı materyalleri hiç okumadan çöpe attığını belirtirken, Özdemir ve ark.'larının çalışmasında bu oran %7,8 olarak karşımıza çıkmaktaydı.<sup>14</sup>

Çalışmamıza göre, hemşirelik fakültesine başlayacak olan öğrencilerin REALM puanları, tıp fakültesine girmeye hak kazanmış bireylere göre daha yüksektir. Hemşirelik fakültesi öğrencileri, REALM puan ortalamalarına göre yeterli SOY düzeyinde iken, tıp fakültesi öğrencileri, kısıtlı SOY düzeyinde bulunmuştur. Hemşirelik fakültesi öğrencilerinin, en azından bir kısmı sağlık meslek lisesi mezunu olabilir. Yapılan ankette bu bilgi sorulmadığından, hemşirelik öğrencilerinin bir kısmının bu nedenle liseden itibaren medikal terimlere yatkın olmasına bağlı bu farklılık ortaya çıkmış olabilir. NVS puanları açısından değerlendirildiğinde ise, tam tersi bir durum söz konusu olup, tıp fakültesi öğrencilerinin puanları, hemşirelik fakültesi öğrencilerine göre daha yüksek bulunmuştur. Tıp fakültesi öğrencilerinin puan ortalamaları  $3,8 \pm 1,4$  olup, kısıtlı SOY düzeyinde değerlendirilirken, hemşirelik fakültesi öğrencilerinin puan ortalamaları  $2,8 \pm 1,6$  olup, yetersiz SOY düzeyinde olarak değerlendirilmektedir. Literatürde benzer örneklere rastlanmamıştır, ancak NVS puanlamaları arasındaki bu fark, NVS ölçeğinin matematiksel hesaplamalara dayanmasına ve liseyi bitirdikten öğrencilerin üniversiteye girebilmek için girdikleri sınavda, tıp fakültesi öğrencilerinin, hemşirelik fakültesi öğrencilerine göre sayısal alanda daha yüksek puan alarak kazanmalarına bağlı olabilir. Çalışmaya katılan 106 öğrenci, REALM ölçeğini yanıtlayıp, NVS ölçeğini yanıtsız bırakmıştır. Bu durumun, kayıt işlemleri sırasında kısıtlı zamana ve REALM anketi yüz yüze yapıldığından tam yanıt alınmasına karşıt, NVS anketleri dağıtılarak bireylerin kendilerinin doldurmasının istenmesine bağlı olduğu düşünülmektedir.

Adolesan veya çocukluk döneminde, kronik hastalığı olanların SOY düzeyi daha yüksekmiş gibi görünse de belirgin bir yükseklik saptanmamıştır. Elizabeth L. Perley ve ark.'larının 2014 yılında yazdığı derlemede, adolesan dönemde sağlık okuryazarlık düzeyi ölçümünde, uygun ölçek kullanımında ve uygun müdahale uygulanmasında ciddi sıkıntılar bulunduğu ifade edilmektedir<sup>12</sup>.

## SONUÇ

Çalışmamızın sonuçlarına göre, tıp ve hemşirelik fakültesine başvuran öğrencilerin, üçte biri REALM'e göre, yaklaşık yarısı NVS'ye göre kısıtlı veya yetersiz SOY düzeyine sahiptir. Tıp ve Hemşirelik fakültesini kazanan öğrenciler, yüksek puanlarla bu fakültelelere yerleşen, geleceğin sağlık sektörünün temelini oluşturacak kişilerdir. Bunun yanı sıra, bu bireyler toplum açısından önem arz eden adolesan yaş grubuna ait bireylerdir. Aile hekimliği, toplumda her yaş kesiminde olduğu gibi adolesan sağlığında da önemli bir yere sahiptir. Tekrarlayan hasta görüşmeleri, sağlığı geliştirme fırsatlarının değerlendirilmesi ile, adolesan bireylerin SOY düzeyi birinci basamakta yükseltileme imkanına sahiptir. Aile hekimliği uygulaması ile bu bireyler adolesan ve takibinde, erişkin çağda yeterli SOY düzeyine sahip bireyler olabilir. İleri dönemlerde, adolesan yaşta farklı müdahale çalışmaları ile bu bireyleri SOY düzeylerinin yükseltilmesi hem bireysel, hem de profesyonel gelişimleri ile toplum sağlığı geliştirilmesi açısından önem arz etmektedir. Bu durum da, yüksek SOY düzeyine sahip bir toplum zemininde sağlık hizmetlerinin maliyetinin etkin kullanılmasına ve ortalama yaşam süresinin artışına imkan verecektir.

Yazarların makaleleriyle ilgili çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırma, "20th WONCA EUROPE CONFERENCE" (Halic Congress Center Istanbul, October 22-25, 2015)'de sözel bildiri olarak sunulmuştur.

## KAYNAKLAR

1. World Health Organization. 7th Global conference on health promotion. Track themes: Track. 2009;1. Erişim tarihi: 15.03.2017, <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/track2/en/>
2. Kindig DA, Panzer AM, Nielsen-Bohlman L, editors. Health literacy: a prescription to end confusion. National Academies Press; 2004 Jul 29:25-27. Erişim tarihi: 10.02.2017, [http://www.nap.edu/openbook.php?record\\_id=10883](http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=10883)
3. Sorensen K, van den Broucke, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health 2012, 12-80
4. Kobayashi LC, Wardle J, von Wagner C. Limited health literacy is a barrier to colorectal cancer screening in England: evidence from the

- English Longitudinal Study of Ageing. *PrevMed*.2014;61:100-5.
5. Dageforde LA, Cavanaugh KL. Healthliteracy: emerging evidence and applications in kidney disease care. *Adv Chronic Kidney Dis*. 2013;20(4):311-9.
  6. Sadeghi S, Brooks D, Stagg-Peterson S, Goldstein R. Growing awareness of the importance of health literacy in individuals with COPD. *COPD*.2013;10(1):72-8.
  7. U.S. Department of Health and Human Services, Office of Disease Prevention and Health Promotion. (2010). National Action Plan to Improve Health Literacy. Washington, DC: Author. Adolescent health, World Health Organization (WHO), 33-34, Erişim tarihi: 06.03.2017,[http://www.who.int/topics/adolescent\\_health/en/](http://www.who.int/topics/adolescent_health/en/)
  8. Adolesan ve Genç Sağlığı Gelişim Programı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı, Erişim tarihi: 25.05.2017, <http://cocukergen.thsk.saglik.gov.tr/daire-faaliyetleri/adolesan-ve-genc-sagligi/748-adolesan-ve-genc-sagligi-ve-gelisimi-programi.html>
  9. Perly EL. Health literacy in adolescents: an integrative review. *J Spec Pediatr Nurs*. 2014;19(3):210-8.
  10. Ratzan SC, Health literacy: communication for the public good, *Health Promot. Int.* (2001) 16 (2):207-214.
  11. Ozdemir H, Alper Z, Uncu Y, Bilgel N. Health literacy among adults: a study from Turkey. *Health Educ Res* (2010) 25 (3): 464-477.
  12. Murphy PW, Davis TC, Long SW, Jackson RH, Decker BC. Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM): A Quick Reading Test for Patients, *Journal of Reading* 37.2 (1993)10: 124-130
  13. Zhang Y, Zhang F, Hu P, Huang W, Lu L, Bai R et al. Exploring Health Literacy in Medical University Students of Chongqing, China: A Cross-Sectional Study. *PloS one* 11.4 (2016): 4-7.
  14. Durusu Tanrıöver M, Yıldırım HH, Demiray Ready FN, Çakır B, Akalın HE. Türkiye sağlık okuryazarlığı araştırması. 1. Baskı, Sağlık-Sen Yayınları, Ankara, 2014, s. 42-47, Erişim tarihi: 06.02.2017, <http://www.sagliksen.org.tr/cdn/uploads/gallery/pdf/8dcec50aa18c21cdaf86a2b33001a409.pdf>
  15. Yilmazel G, Çetinkaya F. Health literacy among schoolteachers in Çorum, Turkey. *Eastern Mediterranean Health Journal* 2015; 21(8):598-605
  16. Yilmazel G. Health Literacy, Mammogram Awareness and Screening Among Tertiary Hospital Women Patients. *Journal of Cancer Education*. 2016;28(5):1-6
  17. Akfert KS, Çakıcı E, Çakıcı M. Üniversite öğrencilerinde sigara-alkol kullanımı ve aile sorunları ile ilişkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2009; 10: 40
  18. Akvardar Y, Aslan B, Ekici ZB, Öğün E, Şimşek T. Dokuz Eylül Üniversitesi tıp fakültesi dönem II öğrencilerinde sigara, alkol, madde kullanımı. *Bağımlılık Dergisi* 2001; 2(2): 49-52.
  19. Çapık C, Cingil D. Hemşirelik öğrencilerinde sigara kullanımı, bağımlılık düzeyi ve ilişkili etmenler. *Kafkas J Med Sci* 2013; 3(2):55-61.
  20. İlhan F, Aksakal FN, İlhan MN, Aygün R. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin sigara içme durumu. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2005; 4(4): 188-198.
  21. Shoou-Yih Daniel Lee, Tzu-I Tsai. Accuracy in self-reported health literacy screening: a difference between men and women in Taiwan. *BMJ Open* 2013; 3-5



# Sociodemographic Characteristics and Smoking Status of Marriage Applicants in Izmit, Turkey

## İzmit'te Evlilik Adaylarının Sosyodemografik Özellikleri ve Sigara Kullanım Durumları

Fatih Özcan\*<sup>1</sup>

### ÖZET

**Amaç:** Ülkemizde evlilik adaylarının sahip oldukları demografik özelliklerin dağılımı hakkında yapılmış araştırmalar sınırlı sayıdadır. Bu nedenle, İzmit'te evlilik adayı kadın ve erkeklerin sosyodemografik özelliklerini saptamak ve bu kişilerin sigara alışkanlıklarını araştırmak amacıyla bu çalışma planlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Araştırmamız, İzmit Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması, Üreme Sağlığı Eğitim Merkezi'ne (AÇSAP-ÜSEM) "evlenme öncesi sağlık raporu" için başvuran adaylar arasında gerçekleştirilmiştir. Ağustos – Ekim 2010 tarihleri arasında evlilik işlemleri nedeniyle tüm başvuranlara tarafımızdan hazırlanan anket yüz yüze uygulanmıştır. Çalışmamızda, irdelenen demografik veriler sırasıyla: yaş, cinsiyet, eğitim durumu, yerleşim yeri, meslek, evlilik sayısı, sigara kullanımı ve günlük sigara tüketimidir. Veriler bilgisayar ortamına girilmiş ve değişkenler arasındaki ilişki istatistiksel olarak araştırılmıştır. **Bulgular:** Çalışmaya katılan toplam 725 kişinin %49,4'ü erkek, %50,6'sı kadın ve yaş ortalaması; 26-49 ± 6,28 idi. Eğitim düzeyi oranı en yüksek grup ilköğretim mezunu olanlar idi (%35,6). Meslekler irdelendiğinde, memur veya emeklilerin oranı en yüksek olup (%30,8), işsiz olanların oranı ise (%27,4) olarak bulunmuştur. Meslek bölümünü "serbest" olarak işaretleyenlerin oranı ise %6,6'dır. Adayların %40,6'sı il merkezinde, %46,9'u Kocaeli'nin İzmit dışındaki ilçelerinden birisinde oturmaktadır. Adayların %89,7'sinin birinci evliliği olduğu saptanmıştır. Çalışmaya katılan kişilerin %43,7'si sigara kullanmakta olup, %56,3'ü ise sigara kullanmamaktadır. Erkeklerin %56,9'u sigara kullanırken, kadınların %30,2'si sigara içmektedir (p=0.000). 24 yaş ve altındaki adayların %37,2'si, 25 yaş ve üzeri adayların ise, %48,1'i sigara kullanmaktadır (p=0.004). Evlilik sayısı açısından değerlendirildiğinde ise ilk kez evlenenlerin %41,4'ü sigara içerken, 2 veya daha fazla evliliği olanlarda bu oran %64 bulunmuştur (p=0.000). **Sonuç:** Evlilik adaylarının çoğunluğunun ilköğretim mezunu olması, gençlerin evlenmeden önce eğitilmelerinin ve evliliğe hazırlanmalarının önemini göstermektedir. Bu eğitim, hem evlilikle ilgili gerekli sağlık bilgisini, hem kadınlar için annelik bilgisini, hem de ekonomik özgürlüğünü kazanmanın önemini öncelikle öğretilmesini içermelidir. Evlilik adaylarının 24 yaş ve altı grubunda sigara kullanma oranı %37,2 iken 25 yaş ve üstü grupta %48,1 olması sigara içme oranının yaşla birlikte arttığını göstermektedir. Bu durum, toplumda gelecekteki sağlıklı nesilleri oluşturabilmek için sigara içimini azaltmaya yönelik program ve çabaların önemini ortaya koymaktadır.

**Anahtar kelimeler:** İzmit'te evlilik adayları, sosyodemografik özellikler, sigara kullanımı

### ABSTRACT

**Objective:** In Turkey, there are limited number of studies on the distribution of demographic characteristics of marriage applicants. Therefore, we planned this study to determine socio-demographic characteristics of female and male marriage applicants and to investigate their smoking status. **Methods:** The study was carried out in marriage applicants that applied to the İzmit Mother and Child Care and Family Planning and Reproductive Health Education Center (MCHFP-RHEC) for "premarital health report". All applicants, who applied for marital procedures completed the questionnaire structured by the researchers. The demographic parameters explored within the scope of the study included in turn age, gender, education status, residential area, occupation, number of the current marriage, smoking status and daily cigarette consumption. Data were transferred to the computer, and statistical analysis was performed to determine the relation between variables. **Results:** Of the 725 study participants, 49.4% were male, 50.6% were female, and the mean age was 26.49 ± 6.28 years. The majority of the applicants were in the group of primary school graduates (35.6%). With regard to the occupation, the ratio of governmental officers and retired subjects was the highest (30.8%) followed by unemployed subjects (27.4%); the ratio of participants that checked the "self-employment" option was 6.6%. Of the applicants, 40.6% have been living in the city center, whereas 46.9% have been living in one of the counties of Kocaeli other than İzmit. It was determined that the current marriage ranks first for 89.7% of the applicants. While 43.7% of the study participants were smokers, 56.3% were nonsmokers. The prevalence of smoking among males and females was 56.9% and 30.2%, respectively (p= 0.000). Smokers accounted for 37.2% of the applicants at and under the age of 24 years and 48.1% of the applicants at and over the age of 25 years (p=0.004). With regard to the prevalence of smoking according to the rank of the current marriage, it was 41.4% for those undergoing first marriage, whereas it was found to be 64% for those undergoing second marriage or more (p=0.000). **Conclusion:** The fact that primary school graduates account for the majority of marriage applicants, it shows that the importance of preparation and education of those youngsters before get married. This education should include both required general health knowledge for marriage also motherhood for women and teach the importance of acquiring economic freedom firstly. The prevalence of smoking being 37.2% among the applicants under the age of 24 years and 48.1% among the applicants at and over the age of 25 years indicates that prevalence of smoking increases with age. This situation exhibits the necessity of smoking reducing programmes and efforts to build healthy generations for the future, in the community.

**Key words:** Marriage applicants in İzmit, sociodemographic characteristics, smoking

Received / Geliş tarihi: 22.10.2016, Accepted / Kabul tarihi: 13.07.2017

<sup>1</sup>Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi

\*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Fatih Özcan, Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Manisa-TÜRKİYE

E-mail: fatihozcan41@gmail.com

Ozcan F. Sociodemographic Characteristics and Smoking Status of Marriage Applicants in İzmit, Turkey. TJFMPC, 2017;11(3): 152-158

DOI: 10.21763/tjfmpe.336133

## INTRODUCTION

Marriage is a tradition down the ages and an indispensable period of life. Marriages, for either maintenance of human lineage or continue emotional togetherness by strengthening them, have sometimes prevented battles or led to the changes in the politics of a country. Marriage is a condition that may substantially change not only the populations' and nations', but also the individuals' own lives. Wonder if the individuals act consciously enough at that critical milestone of their lives? Are they ready for marriage? It is usually difficult to answer these questions before marriage. On the other hand, the characteristics of marriage applicants show variation among countries, even among the regions of a country. Considering the education status and distribution of income in Turkey, while some regions are socioeconomically similar, it is known that there are remarkable differences between the others.<sup>1</sup> Smoking status of the women marriage applicants is important so that they are future mothers; women who smoke cigarette daily time in their normal life, they may continue to smoke in pregnancy. Whereas a mother candidate should not smoke when she is pregnant. During pregnancy, smoking increases the risk of low birth weight infants, placental problems (previa and/or abruption), chronic hypertensive disorders, and fetal death.<sup>2</sup>

Smoking habit is one of the most important public health problems and causes of death all over the world. Despite the fact that unfavorable effects of smoking on health have been documented, the worldwide prevalence of smoking among females is gradually increasing.<sup>3</sup> In Turkey, there is limited number of studies about demographic characteristics and smoking habits of marriage applicants. In order to make a contribution to the studies performed and the data obtained until today, it was planned to conduct a study in a city located in the western, relatively developed region of Turkey. Izmit is the central county of Kocaeli, which is located relatively in the eastern side of Marmara Region and west part of Turkey, the population of which is 1.560.138 as province of 2010, and has a population of 315.734. Kocaeli is one of the highest per capita income provinces in Turkey. It is a province with intensive industrial investment. In the present study, the marriage applicants that applied to Izmit MCHFP-RHEC are generally the subjects who have been living within the borders of Izmit County or in the villages around Izmit.

For this reason, the study was planned to determine the sociodemographic characteristics of marriage applicants in Izmit and to investigate their smoking habits.

## METHODS

The present study was carried out in female and male marriage applicants, who applied to the Izmit Mother and Child Health and Family Planning, Reproductive Health Education Center (MCHFP-RHEC) for "premarital health report".

This is a descriptive study and carried out between August and October 2010.

Inclusion criteria: to be a marriage applicant and who accepted to participate in study.

Exclusion criteria: not to be a marriage applicant or who does not accept to participate in study.

The study universe is the marriage applicants living in Izmit and surroundings and applied to Izmit MCHFP-RHEC for marital procedures. Among all subjects applied between August and October 2010 for marital procedures, the applicants that have given consent for participation in the study were enrolled in the study. 725 female and male marriage applicants accepted to participate in our study. Content of the questionnaire were some sociodemographic characteristics as age, gender, education status, residential area, occupation, number of the current marriage and smoking status and daily cigarette consumption.

Statistical analyses of the results were done by SPSS statistical software. Chi square test was performed. Statistical significance was accepted as  $P < 0.05$ . For data collection, the questionnaire was completed by the researcher, midwives and nurses working at Izmit MCHFP-RHEC marriage polyclinic together with the marriage applicants via face to face interview. Official permission of Kocaeli Local Health authority was obtained to conduct the study. In addition, verbal consent of each marriage applicant was obtained before completion of the questionnaire, and the applicants who have given consent were asked to complete the questionnaire.

Dependent variables of the study were smoking status, daily cigarette consumption, number of marriage. Independent variables were age, gender, education status, occupation, residential area. In our

study, all applicants accepted to participate the study.

## RESULTS

Of the 725 study participants, 358 (49.4%) were male, 367 (50.6%) were female, and the mean age was  $26.49 \pm 6.28$  years. The majority of applicants (35.6%) were primary school graduates. Regarding occupation, most of the participants are civil servants or retired (30.8%) followed by unemployed applicants (27.4%). "Self-employment" option was checked by 6.6% of the participants. Of the applicants, 40.6% have been living in the city center and 46.9% have been living in one of the counties of Kocaeli other than Izmit (Table 1). It was determined that the current marriage was the first for 89.7% of the applicants (Table 2). Of the study participants, 43.7% were smokers, whereas 56.3% were nonsmokers (Table 3). With regard to the genders, 56.9% of males and 30.2% of females were smokers ( $p= 0.000$ ).

Smokers accounted for 37.2% of the applicants at and under the age of 24 and 48.1% of the applicants at and over the age of 25 years ( $p= 0.004$ ). Regarding the number of marriages, 41.4% of those married for the first time and 64% of those married for the second or more times were smokers ( $p= 0.000$ ) (Table 4).

According to the educational status of women, 45.7 % of literate/primary school group and 42.6 % of secondary school/ high school and over group were smokers, on the other hand, 54.3 % of literate/primary school group and 57.4 % of secondary school/ high school and over group were nonsmokers. It was insignificant statistically ( $p= 0.417$ ) (Table 4). There was no significant difference in smoking status of women with respect to their educational status ( $p=0,772$ ).

When stratified analyzis done for demonsrating effect of age, it was seen that the relation was being continued between number of marriage and smoking ( $p=0,015$  and  $p=0,016$ ) (Table 5).

<b>Demographic Characteristics (n=725)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Gender</b>		
Male	358	49.4
Female	367	50.6
<b>Education Status</b>		
Primary school	110	15.2
Secondary school	148	20.4
High School	255	35.2
College	95	13.1
University	117	16.1
<b>Occupation (n=695)</b>		
Worker	167	23.0
Officer/retired	223	30.8
Self-employment	48	6.6
Tradesman	50	6.9
Unemployed	199	27.4
Student	8	1.1
<b>Residential area</b>		
City center	294	40.6
County center	340	46.9
Village	80	11.0
Unknown	11	1.5

Characteristics	n	%	Minimum, Maximum, Mean, Median, SD*, SE*
<b>Age (n=722)</b>			
<18	12	1.7	Minimum = 16
18-20	67	9.2	Maximum = 68
21-25	285	39.3	Mean =26.49
26-30	242	33.4	Median = 25.00
31-35	68	9.4	SE = 0.234
≥36	48	6.6	SD = 6.289
<b>Number of current marriage</b>			
1 <sup>st</sup>	650	89.7	Minimum = 1
2 <sup>nd</sup>	71	9.8	Maximum = 4
≥3 <sup>rd</sup>	4	0.6	Mean =1.11
			Median = 1
			SE = 0.013
			SD = 0.349

\* SD: Standard deviation, SE: Standard error.

Characteristics	n	%
<b>Smoking</b>		
Yes	317	43.7
No	408	56.3
<b>Daily cigarette Consumption (pieces) (n=317)</b>		
<5	69	9.5
5-10	115	15.9
11-20	107	14.8
>20	26	3.6

	Smoker (n=317)		Non-smoker (n=408)		p value
	N	%	N	%	
<b>Gender</b>					
Male	209	56.9	158	43.1	
Female	108	30.2	250	69.8	
<b>Age (years)</b>					
≤24	108	37.2	182	62.8	0.004
≥25	208	48.1	224	51.9	
<b>Education level</b>					
Literate/Primary school	118	45.7	140	54.3	0.417
Secondary S/High school and over	119	42.6	268	57.4	
<b>Number of current marriage</b>					
1	269	41.4	381	58.6	0.000
≥2	48	64.0	27	36.0	



## DISCUSSION

In our study, the prevalence of smoking among males and females was 56.9% and 30.2%, respectively. It may be related to cultural features of our research people.

The fact that primary school graduates accounted for the majority of marriage applicants suggests that education level in young generation has not yet reached to the targeted level in Turkey. Considering that the applicants, who were jobholder or temporary employees, have checked the “self-employment” option and when the student applicants as well were included in this group, it is seen that the prevalence of applicants with irregular income account for the substantial proportion of the

marriage applicants (6.6% + 27.4% + 1.1% = 35.1%). The new family’s being destitute of economic power or probably being in need of support of family elders appears not to be a barrier to marriage. Maybe the applicants regard marriage as a good reason to provide economic support. Against the literature, in our study, there was no significant difference in smoking status of women with respect to their educational status. The fact that the prevalence of smoking is higher among the subjects applied for their second marriage or further as compared to those applied for their first marriage is conspicuous. This suggests that smoking habit is enhanced as the number of marriages increased. When stratified analysis statistically applied to control effect of age, it was observed that the relationship between number of marriage and smoking status become continuing (Table 5).

Age (years)	Number of current marriage	Smoker (n=317)		Non-smoker (n=408)		Total		p value
		N	%	N	%	N	%	
≤24	1	102	35.9	182	64.1	284	100	0.015
	≥2	7	77.8	2	22.2	9	100	
	Total	109	37.2	184	62.8	293	100	
≥25	1	167	45.6	199	54.4	366	100	0.016
	≥2	41	62.1	25	37.9	66	100	
	Total	208	48.1	224	51.9	432	100	

The prevalence of regular smoking was higher among employed versus unemployed females. It was determined that the prevalence of smoking increases as the level of education is increased. This may be due to economic freedom. Gülbayrak et al found results similar results in their research in Elazığ city, 2003.<sup>4</sup>

In Turkey, according to TDHS 2013, the mean age at first marriage of women is 21.2 years for women living in urban areas and 20.4 years for women living in rural areas.<sup>3</sup>

According to TDHS 2013, averagely 22% of females are current smokers although the prevalence of smoking varies according to age. This appears to be increased as compared to the prevalence of smoking in females reported in TDHS 2003. The prevalence of smoking is higher in females living in urban areas and in Istanbul. It increases as the education level is increased; the

prevalence of smoking is approximately 2 times higher in females who are at least high school graduates as compare to the lowest education level (44% vs. 21%). Likewise, smoking is more common among females of high living standard versus females of low living standard.<sup>3</sup> In a study conducted in 2008, which investigated the prevalence of smokers and level of nicotine addiction in 3088 governmental officers in Mersin, 48.6% of the officers were current smokers and the prevalence of smoking was higher in males.<sup>5</sup>

Gülbayrak et al. conducted a study including two training and research primary health care offices in the city center of Elazığ, and they found the prevalence of regular smoking to be 26.5% in female participants. The prevalence of smoking in females shows variation among countries, which is low as 7% in the developing countries but 24% in the developed countries.<sup>4</sup> In Turkey, the study

conducted in 1988 by PIAR determined the prevalence of smoking to be 24.3% in females. On the other hand, Bilir et al. reported that females establish a risk group in terms of their attitudes and behaviors concerning smoking and that the prevalence of smoking ranges between 12% and 45% among females of different occupations.<sup>4</sup>

Karaoğlu et al. conducted a study in 1997 including married females living in the district of a primary health care office in Çorum, and they found that the mean age at first marriage was 17.7 years.<sup>6</sup> Orak et al. conducted a study in 2000 in Isparta and found that the mean age at first marriage was  $19.6 \pm 5.17$  years for females and  $23.43 \pm 4.45$  years for their partners.<sup>7</sup> Cho et al. carried out a study on smoking in the South Korea and found that the prevalence of smoking is decreased with age in males but, contrarily, increased with age in females. On the other hand, prevalence of smoking was found to be higher in unmarried versus married males and females. Again, in the same study, the prevalence of smoking was found 6.3% in unmarried females of 25-34 year-age group. In that study, prevalence of smoking was found higher in unmarried males and females as compared to married males and females.<sup>8</sup> In a study conducted in 81.000 subjects in Sweden, the prevalence of smoking was 27.2% in females and 29% in males.<sup>9</sup>

Giordano and Lindström conducted a study between the years 2003 and 2005 in Sweden and found the prevalence of smoking 46.4% in males and 53.6% in females.<sup>10</sup> In a large-scale study carried out between the years 1996 and 2006 by McDermott et al. in Australian females, data from 6840 young females were investigated and the prevalence of current smokers was found to be 16.6%.<sup>11</sup> In the US, Homish et al. found the prevalence of smoking to be 32% in males and 28% in females.<sup>12</sup> In our study, probably, first research done in female and male marriage applicants in Turkey.

Strength of this study was the first research in Turkey applying to marriage candidates directly until that time. In the time period of study carrying out, Izmit Mother and Child Health and Family Planning, Reproductive Health Education Center (MCHFP-RHEC) was the only unique establishment in the city for "premarital health report". Those were strengths of our study. It may be remarked as limitations of our study were questioning of the smoking status of study population could had been

done more detailed and smoking addiction level evaluated in detailed.

Limitations of our study were it was conducted in only one town, Izmit. If it would be done different places it could be detected more valuable results. In addition, questions and procedures more detailed especially which determines addiction level of smoking could be composed.

## CONCLUSION

Further studies that will be performed in larger patient groups and in different geographic regions are needed to unveil the dynamics and factors underlying the results of the present study, which we conducted in Izmit, an intensive migration-receiving industrial city.

The fact that primary school graduates account for the majority of marriage applicants, it shows that the importance of preparation and education of those youngsters before get married. This education should include both required general health knowledge for marriage also motherhood for women and teach the importance of acquiring economic freedom firstly.

The prevalence of smoking being 37.2% among the applicants under the age of 24 years and 48.1% among the applicants at and over the age of 25 years indicates that prevalence of smoking increases with age. Therefore, this situation exhibits the necessity of smoking reducing programmes and efforts to build healthy generations for the future, in the community.

## Acknowledgement

I thank Dr. Berna Ayakta Şerifi for her assistance in statistical analysis and Prof. Dr. Bektaş Murat Yalçın for the critical reading of the manuscript.

\*I declare that there is no conflict of interest.

\*The abstract of this study took place as oral presentation at the X. National Family Medicine Congress (TAFP) and in Fethiye, Turkey on 18-22 May 2011.

## REFERENCES

1. Yılmazçoban AM. The factors that effect couples in marriage and principles of friendship.

- Yalova Sosyal Bilimler Dergisi 2011; (1): 178-95.
2. Phelan S. Smoking cessation in pregnancy. *Obstetrics and Gynecology Clinics* 2014; 41(2): 255-266.
  3. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması-2013 (Demographic and Health Survey of Turkey), Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Ankara, Turkey 2014; 132-33.
  4. Gülbayrak C, Açık Y, Deveci SE, Oğuzöncül AF. Smoking frequency of the women in two training and research health regions in Elazığ city centre. *Erciyes Medical Journal* 2004; 26 (4): 158-64.
  5. Buğdaycı R, Şaşmaz T, Gökçe H, Kutay S, Gökdemir H. Prevalence of smoking and addiction levels among government Mersin province Turkey. *Turkish Journal of Public Health* 2010; 8 (2): 74-82.
  6. Karaoğlu L, Öztürk C, Pehlivan E. Fertility and its determinants among married women living in the responsibility area of a health unit in Çorum. *Journal of Turgut Ozal Medical Center* 2002; 9 (1): 33-40.
  7. Orak S, Korkmaz M, Orhan M. The study of health and sociodemographic knowledge of married women in binbirevler quarter, Isparta. *Süleyman Demirel Üniversitesi Yaşam Dergisi* 2009; 1 (1): 8-13.
  8. Cho HJ, Khang YH, Jun HJ, Kawachi I. Marital status and smoking in Korea: the influence of gender and age. *Social Science & Medicine* 2008; 66 (3): 609-19.
  9. Paul Nystedt. Marital life course events and smoking behaviour in Sweden 1980-2000. *Social Science & Medicine* 2006; 62 (6): 1427-42.
  10. Giordano GN, Lindstro M. The impact of social capital on changes in smoking behaviour: a longitudinal cohort study. *The European Journal of Public Health Advance* 2010; 21 (3): 347-54.
  11. McDermott L, Dobson A, Owen N. Determinants of continuity and change over 10 years in young women's smoking. *Addiction* 2009; 104 (3): 478-87.
  12. Homish GG, Leonard KE. Spousal influence on smoking behaviors in a US community sample of newly married couples. *Social Science & Medicine* 2005; 61 (12): 2557-67.



# Reliability and Validity of Turkish Version of Scale of Patient Overall Satisfaction with Primary Care Physicians (SPOSPCP)

## Hastaların Birinci Basamak Hekimlerinden Genel Memnuniyet Ölçeği (SPOSPCP) Türkçe Geçerlilik - Güvenilirlik Çalışması

Begüm Biçer Şahin<sup>1</sup>, Süleyman Görpelioğlu<sup>2</sup>, Hülya Yıkılkan<sup>3</sup>, Derya Akbıyık<sup>2</sup>, Cenk Aypak<sup>2</sup>

### ABSTRACT

**Background:** Primary health care is the first point of entrance into the health care system for individuals and families who are seeking health care and a holistic approach to their health problems. The systematic evaluations of care is a mean to improve quality of primary health care. Patient satisfaction scales are one of these evaluation methods. The aim of this study was to translate and adapt the SPOSPCP to Turkish and examine its validity and reliability. **Materials and Methods:** This study was conducted among 920 patients, who applied to a family health center in Ankara, Turkey in 2015. The scale was translated to Turkish by a panel of reviewers. Confirmatory factor analysis was used in the study. The validity of the scale was determined by the validity coefficient and the reliability by alpha internal consistency coefficient. **Results:** The Cronbach's alpha of the scale was 0.96. There was a high correlation between the scores of the scale and EUROPEP. The scale was considered to be reliable and valid. **Conclusion:** The Turkish version of SPOSPCP can be applied to healthy Turkish population and is a proper questionnaire to evaluate satisfaction levels of patients about the primary health care physicians.

**Key words:** Patient satisfaction, validity and reliability, primary health care

### ÖZET

**Giriş:** Birincil sağlık bakımı, sağlık problemlerine holistik bir yaklaşım ve çözüm arayan kişi ve ailelerin sağlık sistemine ilk giriş noktasıdır. Bu bakımın kalitesinin artırılmasının bir yolu sistematik bir şekilde araştırılmasıdır. Bu araştırmayı yapmanın bir yolu ise hasta memnuniyeti ölçekleridir. Bu çalışmanın amacı Scale of Patient Overall Satisfaction with Primary Care Physicians isimli ölçeğin Türkçe'ye tercüme edilmesi ve geçerlik ve güvenilirliğinin test edilmesidir. **Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma 2015 yılında Ankara'da bir aile sağlığı merkezine başvuran 920 kişide yapılmıştır. Ölçek oluşturulan bir jüri tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Çalışmada doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Ölçeğin geçerliliği "geçerlilik katsayısı" ve güvenilirliği de "Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı" ile değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Çalışmamızda Cronbach alfa güvenilirlik katsayısını 0,96 olarak bulduk. Geçerlilik ve güvenilirliği test edilen ölçekle benzer bir ölçek olan EUROPEP ölçeği sonuçları arasında yüksek düzeyde korelasyon saptanmıştır. Bu nedenle SPOSPCP ölçeğinin Türkçe çevirisinin geçerli ve güvenilir olduğu kabul edilmiştir. **Sonuç:** "Hastaların Birinci Basamak Hekimlerinde Genel Memnuniyet Ölçeği" 18-75 yaş arası Türk popülasyonunun Aile Hekimlerinden memnuniyetini değerlendirmek için uygun bir ankettir.

**Anahtar kelimeler:** Hasta memnuniyeti, geçerlik güvenilirlik, birincil sağlık bakımı

Received / Geliş tarihi: 24.04.2017, Accepted / Kabul tarihi: 15.07.2017

<sup>1</sup>Bulgurlu Family Health Center, Istanbul, Turkey.

<sup>2</sup>Department of Family Medicine, Dışkapı Training and Research Hospital, Health Sciences University, Ankara, Turkey.

<sup>3</sup>Aile Hekimliği Uzmanı, Doç.Dr.,Ankara, Turkey

\*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Süleyman Görpelioğlu. Department of Family Medicine, Dışkapı Training and Research Hospital, Health Sciences University, Ankara, Turkey. E-mail: [sgorpelioglu@yahoo.com](mailto:sgorpelioglu@yahoo.com)  
Şahin B, Görpelioğlu S, Yıkılkan H, Akbıyık D, Aypak C. Reliability and Validity of Turkish Version of Scale of Patient Overall Satisfaction with Primary Care Physicians (SPOSPCP). TJFMPC, 2017;11(3): 159-163.

DOI: 10.21763/tjfmpe.336138

## INTRODUCTION

Primary health care is a holistic approach to the health of individuals and the families in a community and it aims to solve the health problems of the people and protect their health.<sup>1</sup> The importance of primary health care is its preventive and proactive characteristic and being the initial stage in seeking health care. Therefore, it is important to improve the quality of primary health care. One of the basic components of quality improvement is the systematic evaluations of the functionality of health care.<sup>2,3</sup> In recent years, evaluation models, that involve the service users, namely patients, has become more important in decision making and regulation of service provision.<sup>3,4,5</sup> One of the evaluation methods of the quality and efficiency of health care services is patient satisfaction questionnaires.<sup>2,3,6</sup>

Patient satisfaction is a measure of quality from the perspective of patients and shows to what extent the expectations of patients are met.<sup>7</sup> Patient satisfaction is a projection of the perceived benefits, the relieved difficulties, service performance, and the socio-cultural relevancy of the provided health care.<sup>8,9</sup> Patient satisfaction is a complex notion, that is affected by many factors from the submission of the patient to the health care center to diagnosis, treatment and rehabilitation processes.<sup>10</sup> The factors affecting patient satisfaction can be classified into three groups. The first group is the factors related to the service users or patients; such as age, gender, social status, education level, previous experiences, perceptions etc.<sup>11</sup> The second group are factors related to service providers: such as physicians' attitude to the patients, doctor-patient relationship, the professional knowledge and skills of the physicians etc.<sup>12</sup> The third group are factors related to the health care facility and the environment: such as accessibility of the facility, working hours, cleanness, lightening, presence of waiting rooms etc.<sup>13</sup>

Satisfaction of the patient is very important, since if the patients are not satisfied, they may discontinue the treatment or apply to another health care facility.<sup>14</sup>

Patient satisfaction questionnaires are quantitative and the most commonly used method of measuring patient satisfaction. Through the questionnaires, information about many different topics can be collected. However, in order for a questionnaire to measure correctly, it should be valid and reliable.<sup>15</sup> SPOSPCP was developed by Mohammad Reza Hojat et al. in 2011.<sup>16</sup> The main purpose of the scale was to have a feedback from patients about their physicians in order to improve the quality of primary health care. The scale contains

10 likert-type questions with seven points.<sup>16</sup> There is no Turkish version of this scale yet, which could be a useful measure of patient satisfaction about primary health care physicians in Turkey. The purpose of this study is to translate and culturally adapt the SPOSPCP to Turkish and examine its validity and reliability.

## MATERIALS AND METHODS

### Study Population

This study was conducted among patients, who applied to a Family Health Center (FHC) in Mamak, Ankara, Turkey in January 2015. Inclusion criteria were the age 18-75 and visiting the same family physician at least twice in the last three months. In January 2015, 8317 patients visited the FHC. Out of them 1200 patients were randomly selected and among them 958 patients accepted to participate in the study. After 38 patients interrupted answering the questionnaire, the study was carried out with 920 patients.

### Translation of the original scale

In February 2015, permission of using the original scale was taken from the developer of the scale. , Beaton's procedures were followed for the translation and adaptation of the scale to Turkish:

Firstly, four academicians whose native language were Turkish and spoke high level English and have full knowledge of the terminology in the questionnaire, translated the original scale to Turkish. Two different drafts, T1 and T2 were developed. Then the two drafts were discussed and the best description of the questions were used and agreed on a new T1-2 draft. T1-2 draft was retranslated to English and BT1 and BT2 developed by two translators, whose native language were English. Those translations were compared with the original scale and agreed on BT1-2 as the last version of the English re-translation.

After that, a panel of reviewers was formed by the academicians, who were involved in the translations. All formats of the translations, namely T1, T2, T1-2, BT1, BT2, BT1-2, were evaluated in detail and the statements were rendered into a more understandable and culturally relevant format. That draft later was applied to 30 persons in a pilot study in order to determine the unclear and confusing statements. Eventually, according to the feedback and recommendations from the participants, the Turkish version of the scale was developed.

### Statistical analysis

In order to determine the applicability of the Turkish version of the scale to Turkish people, validity and reliability of the scale were analyzed. SPSS package (Statistical Product and Service Solutions 15.0 for Windows; SPSS, Inc, Chicago) program was used in the analyses. The distribution of the variables were tested with visually (histogram and probability plots) and analytical methods (Kolmogorov-Smirnov /

Shapiro-Wilk tests) and since the variables were not normally distributed, further analyses were done with Mann Whitney U test. The p values lower than 0.05 was considered to be statistically significant.

#### Validity

The validity of the scale was determined by the validity coefficient, which shows the association between the criteria or criteria groups that aims to measure with the scale. This coefficient takes values between -1 and +1, and the values closer to +1 shows the greater strength to measure what the scale purport to measure.<sup>17</sup>

#### Reliability

We used reliability analyses in order to evaluate the consistency between the questions. We used alpha internal consistency coefficient for internal consistency. We considered the values between 0 and 0.4 as not reliable; 0.4 and 0.6 as low reliability; 0.6 and 0.8 as fairly reliable; 0.8 and 1 as highly reliable.<sup>18</sup>

## RESULTS

Among the 920 participants who completed the SPOSPCP, 503 (54.7%) were women and 417 (45.3%) were men. Eight hundred eighty eight (96.5%) participants, evaluated their family physician and remaining 32 (3.5%) evaluated another family physician.

The average patient satisfaction score was  $63.9 \pm 9.58$ . The satisfaction scores of the patients, who were not registered to a family physician were significantly lower than those, who were registered ( $p < 0.05$ ). Also, the satisfaction scores of male patients were significantly lower than the female patients ( $p < 0.05$ ).

In order to confirm the factor structure of the scale, first order confirmatory factor analysis (CFA) were applied. CFA, is used to evaluate to what extent a factorial model, which is made up of several observed variables, is consistent with the true values. The evaluated model can be identified with the outcomes of an empirical study or can be based on a specific theory.<sup>18</sup> In CFA, several fit indices are used to assess the validity of the model. The most frequently used ones are: Chi-Square Goodness of Fit ( $\chi^2$ ), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Comparative Fit Index (CFI), Non-Normed Fit Index (NNFI), Normed Fit Index (NFI), Goodness of Fit Index (GFI).i The observed values in the models:  $\chi^2/d < 3$ ;  $0 < RMSEA < 0.05$ ;  $0.97 \leq NNFI \leq 1$ ;  $0.97 \leq CFI \leq 1$ ;  $0.95 \leq GFI \leq 1$  and  $0.95 \leq NFI \leq 1$  show the excellent consistency;  $4 < \chi^2/d < 5$ ;  $0,05 < RMSEA < 0,08$ ;  $0,95 \leq NNFI \leq 0,97$ ;  $0,95 \leq CFI \leq 0,97$ ;  $0,90 \leq GFI \leq 0,95$  and  $0,90 \leq NFI \leq 0,95$  show the acceptable level consistency.<sup>18</sup> Also, in order to determine the reliability of the scale, Cronbach alpha internal consistency coefficient was calculated.<sup>19,20,21</sup>

CFA was used to determine the validity of the scale.

The structure of the SPOSPCP: In this part of the study, we applied CFA in order to confirm the uni-factor and 10-question construct of the scale. In the first CFA, we investigated the questions that had no statistically significant t values, however, all t values were found to be statistically significant. Therefore, all questions held their positions in the scale. The path diagram is given in Figure ; and the regression and t values of the questions are given in Table 1. As seen in the table, regression and t values confirm the significance of the model.

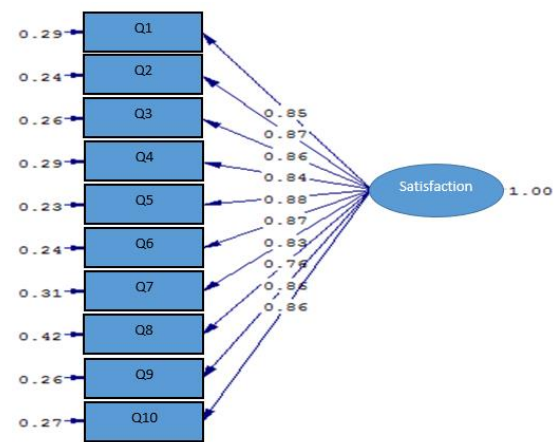


Figure 1. The path diagram of the scale

Fit indices found to be as follows:  $\chi^2=367.45$ ,  $X^2/sd= 4.32$ ,  $RMSEA= 0.08$ ,  $CFI=0.95$ ,  $NNFI=0.94$  and  $NFI=0.95$ . When we investigated the coefficients of the associations between the observed variables and their factors in the factorial construct model, we found that all coefficients were at sufficient levels. Taking the fit indices calculated with CFA into account, we agreed that the previously determined uni-factor construct of the scale was generally consistent with the collected data.

In order to determine the reliability of the scale, Cronbach alpha internal consistency coefficient was calculated (**Hata! Başvuru kaynağı bulunamadı.**). It was found that Cronbach alpha value for uni-dimensional scale was 0.96 and it is known that for a likert type scale, the closer the value to 1 the more reliable the scale is. Therefore, the scale can be considered to be highly reliable.<sup>19,20</sup>

The adapted SPOSPCP was applied to another 100 persons in order to determine the consistency between the pre-test and post-test scores. Due to the high correlation between pre- and

post-test scores, the test-retest reliability was sufficient (Table ).

Concurrently, EUROPEP, a similar scale with 23 questions, was applied to 100 persons and the scores of the scale was compared with the adapted SPOSPCP. It was found that there was a high correlation between the scores of the two scales (Table ). In other words, both of the scales gave similar results.

Questions	Regression values	t values
Q1	0,85	31,65
Q2	0,87	33,12
Q3	0,86	32,40
Q4	0,84	31,56
Q5	0,88	33,70
Q6	0,87	33,13
Q7	0,83	30,83
Q8	0,76	26,97
Q9	0,86	32,64
Q10	0,86	32,32

	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q1	0,818	0,958
Q2	0,846	0,956
Q3	0,834	0,957
Q4	0,818	0,958
Q5	0,859	0,956
Q6	0,853	0,956
Q7	0,819	0,957
Q8	0,745	0,961
Q9	0,853	0,956
Q10	0,845	0,956

	R	P* value
Pretest-posttest satisfaction score	0,753	0,0001

\*Spearman Correlation test

	R	P* value
Pre-test satisfaction score-EUROPEP	0,878	0,0001
Post-test satisfaction score-EUROPEP	0,706	0,0001

\*Spearman Correlation test

## DISCUSSION

This study was conducted to translate and cultural adaptat SPOSPCP to Turkish and to examine the validity and reliability of the scale. This study demonstrated acceptable levels of reliability and validity for Turkish-speaking individuals in the evaluation of patient satisfaction levels in primary health care physicians.

The validity and reliability of Turkish version of EUROPEP scale was done by Aktürk et al. and it was found that the whole scale and the subscales, such as clinical behaviors and service organization, had acceptable levels of validity and reliability.<sup>21</sup> The scale was applied across Europe and Cronbach alpha value was found to be 0.96 for clinical behaviors and 0.87 for service organization, which are similar to the results of our study.<sup>21</sup>

An ICC value >0.75 suggest satisfactory internal consistency and test-retest reliability, respectively.<sup>22</sup> In our study it was 0.753, however some studies suggest 0.850 for this value.<sup>23</sup> However, this value may be due to the likelihood of a 7-point likert scale being used in the original. While it is easier to distinguish between 4 and 5 scores on 5-point likert scales, this distinction in 7-point likert may not be easy at this point. For this reason, the participant, who gives a high in the first survey may give relatively low in the second, which may reduce the correlation. Beside, the memory factor can also affect the end result.

One of the limitations of our study is, that there is no adapted version of the original scale developed by Mohammad Reza Hojat in other countries. However, due to the small number of

questions in the questionnaire, the chance of applicability is higher compared to similar scales. In conclusion, in this study we demonstrated, that the questions in the SPOSPCP can be applied to healthy Turkish population and it is a proper questionnaire to evaluate satisfaction levels of patients aged 18-75 in primary health care physicians.

## REFERENCES

1. Bilgel N, Tunç E. Aile hekimliği: tanımı, tarihçesi, amacı, önemi. Bilgel N. Aile Hekimliği. 1st ed. Bursa, Turkey: Medikal Tıp Kitabevi; 2006. pp. 1-6.
2. Vedsted P, Sokolowski I, Heje HN. Data quality and confirmatory factor analysis of the Danish EUROPEP questionnaire on patient evaluation of general practice. Scandinavian journal of primary health care. 2008;26(3):174-80.
3. Edirne T, Avcı DK, Atmaca B. Van İlinde birinci basamakta hasta memnuniyeti: Anketeye dayalı kesitsel çalışma. Türkiye Aile Hekimliği dergisi 2009;13(3):137-147.
4. Ersoy K, Kavucubağı G. Sağlık Kurumlarında Kalite Yönetimi, 1. Ulusal Sağlık Kuruluşları ve Hastane Yönetimi Sempozyumu, 4-7 May 1994; İzmir, Turkey: Dokuz Eylül University; 1994. pp. 349-353.
5. Kıdak LB, Aksaraylı B. Yatan hasta memnuniyetinin değerlendirilmesi ve izlenmesi: eğitim ve araştırma hastanesi uygulaması. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2008; 10:(3):87-119.
6. Emhan A, Bez Y, Dülek Ö. The satisfaction levels of the patients admitted to a university hospital. Dicle Medical Journal. 2010;37(3):241-247.
7. Paycı S, Ünlüoğlu İ. Dünyada ve Türkiye' de Aile Hekimliği Uygulamaları, TC Sağlık Bakanlığı, Aile Doktorları İçin Kurs Notları, 1st ed. Ankara, Turkey: 2004. pp. 23- 30.
8. Roberts JS, Coale JG, Redman RR. A history of the Joint Commission on Accreditation of Hospitals. Jama. 1987;258(7):936-40.
9. Ünal D, Öztürk A, Tolga Y, Tasdelen C, Yazlak Z, Ögüt E ve ark. Kayseri Devlet Hastanesi'nden Poliklinik Hizmeti Alan SSK Mensubu Erişkin Hastalarda Memnuniyet Durumu. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2008;3(8):85-98.
10. Nesanır N, Dinç G. Patient satisfaction level of the patients who were hospitalized in Manisa city. TAF Prev Med Bull, 2008; 7(5):419-428.
11. Özer A, Çakıl E. Sağlık hizmetlerinde hasta memnuniyetini etkileyen faktörler. Tıp Araştırma Dergisi. 2007; 5(3):140-143.
12. Kavuncubağı Ş, Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi. Siyasal kitapevi. Ankara, Turkey. 2000; pp. 291-304.
13. Proctor E, Morrow-Howell N, Albaz R, Weir C. Patient and family satisfaction with discharge plans. Medical care. 1992;30(3):262-75.
14. Lewis JR. Patient views on quality care in general practice: literature review. Social science & medicine (1982). 1994;39(5):655-70.
15. Hojat M, Louis DZ, Maxwell K, Markham FW, Wender RC, Gonnella JS. A brief instrument to measure patients' overall satisfaction with primary care physicians. Family medicine. 2011;43(6):412-7.
16. Çakmur H. Measurement-Reliability-Validity in Research. TAF Prev Med Bull. 2012;11(3):339-44.
17. Hayran M, Hayran M. Sağlık araştırmaları için temel istatistik. Ankara, Turkey. Omega Araştırma; 2011; pp:29-31
18. Sümer, N. Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. Türk Psikoloji Yazıları. 2000; 3(6), 49-74.
19. Cole DA. Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. Journal of consulting and clinical psychology. 1987;55(4):584-94.
20. Sümer N. Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. Türk Psikoloji Yazıları. 2000. 3(6), 49-74.
21. Aktürk Z, Dağdeviren N, Şahin EM, Özer C, Yaman H, Göktaş O et al. Hastalar hekimleri değerlendiriyor: Europep Ölçeği. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2002; 3(16):153-160.
22. Lin, CY. Psychometric properties and gender invariance of the Chinese version of the self report pediatric quality of life inventory version 4.0: short form is acceptable. Quality of Life Research, 2012;21(1): 177-182.
23. Shrout PE, Fleiss JL. Intraclass correlations: uses in assessing rater reliability. Psychological bulletin, 1979;86(2): 420.





# Health Literacy Measurements with The Newest Vital Sign Instrument Among Adolescents from Dubai, United Arab Emirates

Birleşmiş Arap Emirlikleri, Dubai’de Adöloşanlar Arasında En Yeni Vital Bulgular Aracı ile Sağlık Okuryazarlığı Ölçümü

Niyi Awofeso<sup>\*1</sup>, Ahmad Al Zarooni<sup>1</sup>, Zahour Al Haj Rabih<sup>1</sup>, Moyosola Bamidele<sup>2</sup>

## ABSTRACT

**Introduction:** Assuring high quality health literacy for adolescents is important in the United Arab Emirates to facilitate government’s Vision 2021 objectives of superior health and intellectual attainment of young people, as well as to reduce very high prevalence of adolescent obesity and other behavioural and dietary risk factors for health. **Methods:** In mid-2016, the authors applied the validated Newest Vital Sign Health Literacy instrument to 440 Emirati nationals and Non-Emirati (expatriate) high school students in grades 7 to 12 with mean age of 14 years in Dubai, UAE. **Results:** This study indicates that the mean literacy score was 2.7/6 and that 27.95% were highly likely to suffer from limited health literacy, 38.64% of respondents were possibly literate, and while 33.41% were highly literate. Emirati females demonstrated higher health literacy compared with males (3.26, 95% CI: 2.94 – 3.57 Vs 2.67, CI: 3.30 – 3.04). Non-Emirati male (2.73, 95% CI: 2.43 – 3.02) demonstrated higher health literacy compared with Emirati male. In contrast, Emirati female demonstrated higher health literacy compared with Non-Emirati female (2.36, 95% CI: 2.07 – 2.65). There was no significant difference in health literacy scores related to school grade. **Conclusion:** These findings indicate a low percentage of highly health literate UAE adolescents, highlighting the need to improve health literacy training among UAE adolescents, and especially among Emirati males.

**Key words:** Health literacy, adolescents, gender, newest vital sign, United Arab Emirates

## ÖZET

**Giriş:** Birleşmiş Arap Emirlikleri’nde adöloşanlar için sağlık okuryazarlığında yüksek kalitenin sağlanması, hükümetin 2021 Öngörü hedefleri’nde genç insanların üstün sağlığa ve entellektüel kazanımına olanak sağlaması için önemli olduğu kadar yüksek olan adöloşan obezitesi prevalansının, diğer davranışsal ve diyet risk etmenlerinin azaltılması için de önemlidir.

**Yöntem:** 2016 yılının ortasında, yazarlar tarafından geçerliliği onaylanmış En Yeni Vital Bulgular Sağlık Okuryazarlığı ölçümü 440 Emirlik vatandaşı olan ve olmayan sınıfları 7-12 arasında değişen, yaş ortalaması 14 olan lise öğrencisine Dubai’de (BAE) uygulanmıştır. **Bulgular:** Bu çalışmada okuryazarlık ortalama puanı 2.7/6 ve %27,95’si ise sınırlı sağlık okuryazarlığından zarar gördüğünü göstermektedir. Yanıt verenlerin %38.64 olası okur-yazarken %33.41 ise yüksek okuryazardı. Emirlik vatandaşı kadınlar, erkeklere oranla daha yüksek sağlık okuryazarlığı (3.26, 95% CI: 2.94 – 3.57 Vs 2.67, CI: 3.30 – 3.04) gösterdiler. Emirlik vatandaşı olmayan erkekler (2.73, 95% CI: 2.43 – 3.02) ise Emirlik vatandaşı olan erkeklere göre daha yüksek sağlık okuryazarlığı gösterdiler. Karşıt olarak Emirlik vatandaşı kadınlar (2.36, 95% CI: 2.07 – 2.65), Emirlik vatandaşı olmayan göre daha yüksek sağlık okuryazarlığı gösterdi. Okula göre sağlık okuryazarlığı puanında belirgin bir farklılık yoktu. **Sonuç:** Bu bulgular yüksek sağlık okuryazarlığı olan adöloşanların BAE’teki oranlarının az olduğunu, özellikle Emirlik vatandaşı olan erkekler arasında olmak üzere BAE’de yaşayan adöloşanlara sağlık okuryazarlığını geliştirmeye gerek olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Sağlık Okuryazarlığı, adöloşanlar, cinsiyet, en yeni vital bulgular, Birleşik Arap Emirlikleri

Received / Geliş tarihi: 05.04.2017, Accepted / Kabul tarihi: 22.07.2017

<sup>1</sup> School of Health Studies, Hamdan Bin Mohammed Smart University, Dubai, UAE

<sup>2</sup> Country Manager - Monitoring, Evaluation and Learning, Mercy Corps, Nigeria.

\*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Niyi Awofeso School of Health Studies, Hamdan Bin Mohammed Smart University, Dubai, P. O. Box 71400, UAE.

E-mail: a.awofeso@hbmsu.ac.ae

Awofeso N, Zarooni A, Rabih Z, Bamidele M. Health Literacy Measurements with The Newest Vital Sign Instrument Among Adolescents from Dubai, United Arab Emirates. TJFMPC. 2017;11(3): 164-170.

DOI: 10.21763/tjfmpe.336147

## INTRODUCTION

Health literacy among adolescents refers to their ability to understand and interpret health information and to understand that actions taken in youth affect health later in life, combined with the ability to access valid health information. Through achieving optimal health literacy competencies, adolescents are enabled to make appropriate health decisions, and to consider influences on their own and others' health chances. Developing a structured approach to enable adolescents acquire a high level of health literacy will facilitate acquisition of accurate health information and enhance appropriate interactions with the health system, thus increasing the likelihood of optimal health outcomes later in life.<sup>1</sup>

Globally, while public health policymakers strive to facilitate healthy behaviours and counter the promotion of unhealthy lifestyles, wayfinding in health care systems is increasingly difficult, and formal education systems too often fail to provide young people with adequate skills to access, understand, assess and use information to improve their health. Poor health literacy is highly correlated with unhealthy choices, high-risk health-related behaviours, poorer health, less self-management and more hospitalization. This is particularly important in relation to adolescents with chronic illnesses such as asthma and diabetes, who require frequent contacts with the health system to optimally manage their disease. Education and health operate in a virtuous cycle – individuals with quality education are less likely to develop adverse health outcomes, while individuals who minimize adverse impacts of behavioural and dietary risks to their health are more likely to achieve high educational outcomes.<sup>2</sup> According to the World Health Organization, health literacy is positively related to formal literacy, and entails people's knowledge, motivation and competences to access, understand, appraise and apply health information in order to make judgements and take decisions in everyday life concerning health care, disease prevention and health promotion to maintain or improve quality of life during the life course.<sup>3</sup> Both health and literacy are critical resources for everyday living. Health literacy requires basic literacy and a grasp of health-related vocabulary, in addition to developing necessary competencies for finding, evaluating and integrating health information from a variety of contexts. Nutbeam<sup>4</sup> identified three levels of health literacy:

- Functional: basic skills in reading and writing necessary for effective functioning in a health context;
- Interactive: more advanced cognitive literacy and social skills that enable active participation in health care; and

- Critical: the ability to critically analyze and use information to participate in actions that overcome structural barriers to health.

Sorensen et al<sup>5</sup> suggested that the core role of health literacy is to equip individuals with the ability to access, understand, appraise, and apply health information to make decisions in everyday life in disease prevention, healthcare access, and health promotion. A 2012 health literacy survey of 7795 individuals in eight European Union countries (European Health Literacy Survey) revealed that limited (inadequate plus problematic) health literacy varied between 29% for the Netherlands and 62% for Bulgaria.<sup>6</sup>

Currently, several useful tools exist for measuring health literacy among adolescents.<sup>7,8</sup> This important cohort warrants enhanced health literacy focus as many unhealthy choices made in adolescents, such as tobacco smoking, tend to persist through adulthood. Furthermore, increasing media use among adolescents and regulatory requirements for food nutrition labelling have significant influence on health behavior among adolescents, and thus warrants in-depth understanding of their response to media content and food labels.<sup>9,10</sup>

The United Arab Emirates (UAE) Vision 2021 document includes 10 health indicators. The first five indicators require above average health literacy to achieve expected targets.<sup>11</sup> There are currently no published studies on the level of health literacy in UAE. Nevertheless, it is noteworthy that basic illiteracy rate dropped significantly from 16% in 1995 to 7.3% in 2015. With UAE's epidemiologic and nutrition transitions, which have resulted in high prevalence of diabetes, obesity, and cerebrovascular disease complications occurring on average 15 years earlier compared with trends in European nations, the need to assess and where appropriate scale up health literacy rate of adolescents and adults is self-evident.<sup>12,13</sup> High levels of health literacy strongly correlate with prevention and self-management of non-communicable diseases.<sup>14</sup> Especially among adolescents, health literacy interventions constitute an evidence-based approach for health promotion and reduction of non-communicable disease risks in adulthood.<sup>15</sup>

In this study, we examined health literacy among high school students in Dubai, UAE.

## MATERIALS AND METHODS

As at June 2016, there were 173 private schools and 15 public schools in Dubai, training students from Kindergarten to year 12, with a combined population of almost 300,000. Based on this data as well as the Dubai Statistics centres' 2016 census data of

children aged between 10 and 19 years (n= 214,755), we estimated that there were 170,000 pupils in Dubai enrolled in grades 7 – 12. Using the Checkmarket.com sample size calculator for 95% confidence interval (CI) and 5% margin of error, we required at least 384 participants for the survey. Two schools were selected based on the heterogeneity of the student populations with 16 – 33 % of the student populations being Emiratis and remaining students at least from 30 different nationalities in each school.

Following approval from the schools' authorities to conduct the survey, 440 high school students (227 males and 213 females) in grades 7 – 12 (i.e. ages 12 – 17) were recruited from Dubai schools for this study in June-2016. The selection of the schools was determined by the researchers to be representative of Emirati citizens and non-Emiratis in UAE. Learners in each surveyed class were informed about the survey and it was emphasized that participation is voluntary. All learners were informed about the survey. Hamdan Bin Mohammed Smart University Institutional Review Board involvement in this study was not required as the study was low risk and all data were de-identified. Respondents' confidentiality was preserved throughout the study, as they did not include their names in the answered survey papers. The study was designed to accept or reject the following research hypotheses:

- (a) Over 80% of study participants will be at least possibly literate and over 50% will be highly literate.
- (b) Emirati males will demonstrate significantly higher health literacy compared with Emirati females.
- (c) Emirati males will demonstrate significantly higher health literacy compared with non-Emirati males.
- (d) Emirati females will demonstrate significantly higher health literacy compared with non-Emirati females.
- (e) Health literacy will be significantly higher in proportion to years of education (e.g. scores for students in grade 12 will be higher than for grade 11, which will in turn be higher for grade 10, and so on).

Given that adolescent and youth literacy levels in UAE currently exceed 90%<sup>20</sup>, we expected at least 50% of any UAE adolescent cohort to be highly health literate. Although general literacy level of female adolescents in UAE is higher, than that of male adolescents (97% vs. 94%)<sup>20</sup>. We hypothesized that males are socialized to be more extroverted and probably more likely to develop higher social skills in interpreting food labels. Based on the greater financial privileges of children of UAE citizens to acquire high quality formal and informal education, we hypothesized that Emirati adolescents will probably demonstrate higher health

literacy, compared with their non-Emirati adolescent counterparts. We also hypothesized a linear relationship between duration of formal education and level of health literacy.

A particularly efficient and validated measure of health literacy among adolescents is the Newest Vital Sign (NVS) Instrument. It is a nutrition label accompanied with 6 questions and requires 3 - 5 minutes for administration. It is reliable (Cronbach  $\alpha$  >0.76 for English version) and correlates with the Test of Functional Health Literacy in Adults. Patients with more than four correct responses are unlikely to have low literacy, whereas fewer than 4 correct answers indicate the possibility of limited literacy.<sup>16</sup> The original version of the NVS tool (in English) instrument was selected for our study for several reasons. First, it is validated, reliable, culturally appropriate, and was applied in dozens of health literacy studies globally over the past decade<sup>17</sup>. Second, it enhances comprehensiveness of health literacy ascertainment by assessing reading, interpretation, and numeracy. Third, it relates to nutrition labels with which most adolescents are familiar, and it takes only 3 – 5 minutes to complete.<sup>18,19</sup> Participating learners in each class took time off regular school activities to complete the survey at the same time over 6 minutes. Participating learners in each class took time off regular school activities to complete the survey at the same time over 6 minutes.

The data were analysed on STATA© version 12 using descriptive analysis (frequency) and two-sample t test with equal variances to test the study hypotheses.<sup>21</sup>

## RESULTS

More than half (54%) of participants were non-emirate and 46% emirate; and 52% were male and 48% female respectively. The mean age of the participants was 14 years, with a range of 12 to 17 years. The first hypothesis, that over 80% of study participants will be at least possibly literate, and over 50% will be highly literate was rejected, because only 72% of respondents were at least possibly literate and only 33.4% were highly literate (Table 1).

**Table 1. Scores of 440 participating UAE adolescents in the Newest Vital Sign health literacy survey**

Score	Frequency	Percent
0	41	9.32
1	82	18.64
2	78	17.73
3	92	20.91
4	61	13.86
5	67	15.23
6	19	4.32
Total	440	100.0

**Table 2. Mean comparative scores based on nationality and gender for the second, third and fourth hypotheses**

Group	Obs.	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% CI]	
E-Mal	101	2.673267	.1856799	1.86606	2.304884	3.041651
E-Female	100	3.26	.1573903	1.573903	2.947703	3.572297
Combined	201	2.965174	.1232596	1.747507	2.722119	3.208229
*diff		-.5867327	.243616		-1.067133	-.1063326
<i>*significant at 0.017&lt;0.05</i>						
Non-EmirM	126	2.730159	.1471044	1.651243	2.439021	3.021297
E-Mal	101	2.673267	.1856799	1.86606	2.304884	3.041651
Combined	227	2.704846	.115908	1.746329	2.476447	2.933244
**diff		.0568914	.2337216		-.4036719	.5174547
<i>**insignificant at 0.808&gt;0.05</i>						
Non-EmirF	113	2.362832	.1455525	1.547244	2.074438	2.651225
E-Female	100	3.26	.1573903	1.573903	2.947703	3.572297
Combined	213	2.784038	.1109699	1.619553	2.565292	3.002783
*diff		-.8971681	.2141519		-1.31932	-.4750167
<i>*significant at 0.000&lt;0.05</i>						
<i>E-Mal = Emirati male participants; E-Female = Emirati female participants; Non-EmirM = Non-Emirati male participants; Non-EmirF = Non-Emirati female participants.</i>						

Data on the second, third and fourth hypotheses are shown in Table 2. The second hypothesis, that Emirati males will demonstrate significantly higher health literacy compared with Emirati females was rejected as Emirati female participants ( $0.017 < 0.05$ ; mean value 3.26, CI: 2.94 – 3.57) demonstrated higher health literacy compared with male Emirati participants (mean value 2.67, CI: 2.30 – 3.04). The third hypothesis, that Emirati males will demonstrate significantly higher health literacy compared with non-Emirati males, was rejected as non-Emirati male participants demonstrated higher health literacy scores compared with Emirati male participants, although the difference was not significant. Based on the mean value, the result shows that Non-Emirati male participants ( $p = 0.81$ ; mean value 2.73, CI: 2.43 – 3.02) demonstrated higher health literacy compared with Emirati male (2.67, CI: 2.30 – 3.04). The fourth hypothesis, that Emirati females will demonstrate significantly higher health literacy compared with non-Emirati females was accepted as Emirati female participants demonstrated significantly higher average health literacy scores compared with non-Emirati female participants. Based on the mean value, the result shows that Emirate female ( $0.001 < 0.05$ ; 3.26, CI: 2.94 – 3.57) demonstrated higher health literacy compared with Non-Emirati female (2.36, CI: 2.07 – 2.65). The fifth hypothesis, that health literacy will be significantly higher in proportion to years of education, was rejected as there is no observable linear relationship between school grade and NVS test scores among participating students. For example, a third of participants scored 1-2/6, another third 3-4/6 and the last third 5-6/6 in grade 12, while in grade seven, the

corresponding scores were 21% for 1-2/6, 57% for 3-4/6 and 21% for 5-6/6. This finding may be attributed to the fact that the six NVS questions are of a level that can be competently answered by any individual that has undergone at least six years of quality formal education. Further education beyond six years of formal education may therefore not confer significant advantages in correctly answering the survey questions. A 2006 report on the USA National Assessment of Adult literacy survey which sampled 19000 adults found that 45% of high school graduates had basic or below basic health literacy.<sup>22</sup>

## DISCUSSION

Results from our study indicate that mean literacy score is 2.7/6, and that 38.64% of respondents were possibly literate, while 33.41% were highly literate. Emirati females demonstrated higher health literacy compared to males (3.26, 95% C.I. 2.94 – 3.57 Vs 2.67, CI: 2.30 – 3.04). Non-Emirati males (2.73, 95% CI: 2.43 – 3.02) demonstrated higher health literacy compared with Emirati male. In contrast, Emirati female demonstrated higher health literacy compared with Non-Emirati female (2.36, 95% CI: 2.07 – 2.65). There was no significant difference in health literacy scores relative to school grade. Health literacy in adolescents is described in the literature as comprising variable sets of key dimensions – clusters of related abilities, skills, commitments, and knowledge; that enable a young person to approach health information competently and effectively and to derive at health-promoting decisions and actions. The health literacy of adolescents has major implications for their health outcomes into adulthood. From a policy perspective,

it is important to ascertain important antecedents (e.g. parental socio-economic status) and consequences (e.g. capacity to improve one's own health and the health of others) of health literacy among adolescents, and to implement interventions to align such influences to optimize health literacy.<sup>23,24</sup>

To the best of our knowledge, this is the first study to systematically examine health literacy among adolescents in the Middle East and North Africa region. Unfortunately, a recently proposed instrument for assessing health literacy in this region, the Eastern-Middle Eastern Adult Health Literacy (EMAHL13) screening instrument<sup>25</sup>, focusses mainly on comprehension, but not numeracy, an important skill in health promotion and disease management. The survey participants in our research study in schools, where English is the main language of instruction and any difficulty in understanding the survey questionnaire was clarified by two of the authors (ZA & AA) who personally administered the survey. A limitation of this study is the relatively small sample size and lack of randomization of the students who participated in this survey. A much bigger study with a smaller margin of sampling error will provide further information on the extent of health literacy among adolescents in Dubai as well as the wider UAE community.

As health literacy skills are best developed early in life, intersectoral collaboration between the education and health sectors is vital if the risks of low health literacy are to be minimized. One such collaboration is the health promoting schools' concept, which entails incorporating a structured curriculum in health studies as part of the school curriculum.<sup>23</sup> Use of the NVS survey instrument (translated into respective languages) for measuring health literacy among adults in European nations showed that 47% of the population were at risk of low health literacy with mean health literacy scores varying widely from 26/6 in Spain to 4.5/6 in the Netherlands.<sup>6</sup> The average score of 2.7/6 in this survey is particularly disappointing as adolescent students are not normally included in the category of disadvantaged learners.

The significantly higher NVS health literacy test scores among Emirati females compared with Emirati males as well as non-Emirati females illustrates the effectiveness of UAE's gender equality strategies in the past two decades which has defied modest projections on female literacy. Article 14 of the UAE constitution states that; "Equality, social justice, ensuring safety and security and equality of opportunity for all citizens shall be the pillars of the Society." Also, article 32 of the UAE federal labour law of 1980 states that; "A woman

shall be paid the same wage as a man if she performs the same work.".<sup>26</sup> Females currently constitute about 77% of total university enrolments, and they outperform males at every level of the UAE educational sector. Less than 3% of UAE females are illiterate, compared with 6% illiteracy rate among Emirati males, and about 30% illiteracy rate among Arab women.<sup>25</sup> UAE's inclusive education system has facilitated the emergence of female Emiratis who not only outperform their male fellow citizens educationally but also outperform females from other Middle East and North African nations where cultural norms still put females at a disadvantage vis-à-vis access to quality education.<sup>27</sup> As the UAE and other Gulf Cooperation Council nations' health systems progresses into the digital age, the need for highly health literate citizens cannot be over-emphasized if optimal returns on impressive investments in health are to be realized.

## CONCLUSION

Low levels of health literacy among populations with at least post-primary education (such as the participants in this study) undermine the quality of individual and family life. Low health literacy adversely influences health status, which impacts negatively on educational achievement, setting into motion a vicious cycle of declining human development. It will be very useful to conduct a nationwide study on health literacy among adolescents in UAE in order to provide a basis for consistent policies on improving adolescent and youth health literacy. To date integrated health literacy related curriculum and activities are integrated into public schools in in Abu Dhabi as part of Schools for Health program. Monitoring and evaluation of this initiative for effectiveness may provide one of many options for nationwide implementation of health education and health literacy programs. In an increasingly complicated health system and with epidemiological transitions, which require greater understanding of health-related issues, significant improvements in school curricula, and public education activities are required to enhance the level of health literacy among adolescents in the UAE.

## REFERENCES

1. Begoray DL, Wharf-Higgins J, Macdonald M. High school health curriculum and health literacy: Canadian student voices. *Global Health Promotion* 2009; 16: 35–42. DOI:10.1177/1757975909348101.
2. Morton RL, Schlackow I, Staplin N. Impact of educational attainment on health outcomes in moderate to severe CKD. *American Journal of Kidney Diseases* 2016; 67: 31 – 39. DOI: <http://dx.doi.org/10.1053/j.ajkd.2015.07.021>.

3. World Health Organization. Health Literacy: the solid facts. Geneva, WHO, 2013, p4, . URL: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/190655/e96854.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/190655/e96854.pdf) Accessed 8 May 2017.
4. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies in the 21st century. *Health Promotion International* 2000; 15: 259-267. DOI: <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>
5. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health* 2012; 12: 80–92. DOI: 10.1186/1471-2458-12-80.
6. Sørensen K, Pelikan JM, Röthlin F, Ganahl K, Slonska Z, Doyle G, et al. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *The European Journal of Public Health* 2015; 25:1053-1058. DOI:10.1093/eurpub/ckv043.
7. Ghanbari S, Ramezankhani A, Montazeri A, Mehrabi Y. Health Literacy Measure for Adolescents (HELMA): Development and Psychometric Properties. *PLoS One* 2016; 11(2). DOI: 10.1371/journal.pone.0149202.
8. Altin SV, Finke I, Kautz-Freimuth S, Stock S. The evolution of health literacy assessment tools: a systematic review. *BMC Public Health* 2014; 14: 1207. DOI: 10.1186/1471-2458-14-1207.
9. Levin-Zamir D, Lemish D, Gofin R. Media Health Literacy (MHL): development and measurement of the concept among adolescents. *Health Education Research* 2011; 26: 323-335. DOI: 10.1093/her/cyr007
10. Cha E, Kim KH, Lerner HM, Dawkins CR, Bello MK, Umpierrez G et al. Health literacy, self-efficacy, food label use, and diet in young adults. *American Journal of Health Behavior* 2014; 38: 331-339. DOI:10.5993/AJHB.38.3.2.
11. UAE Vision 2021. National key performance indicators. Abu Dhabi, UAE Government, 2014. URL: <https://www.vision2021.ae/en/national-priority-areas/national-key-performance-indicators> Accessed 20 February 2017.
12. DeWalt D, Hink A. Health literacy and child health outcomes: a systematic review of the literature. *Pediatrics* 2009; 124: S265-S274; DOI: 10.1542/peds.2009-1162B.
13. AlBlooshi A, Shaban S, AlThunaiji M. Increasing obesity rates in school children in United Arab Emirates. *Obesity Science and Practice* 2016; 2: 196-202. DOI: 10.1002/osp4.37.
14. Poureslami I, Nimmon L, Rootman I, and Mark J. Fitzgerald MJ. Health literacy and chronic disease management: drawing from expert knowledge to set an agenda. *Health Promotion International* 2016; daw003. DOI:10.1093/heapro/daw003
15. Hanson MA, Gluckman PD, Ma RCW, Matzen P, Biesma RG. Early life opportunities for prevention of diabetes in low and middle income countries. *BMC Public Health* 2012; 12:1025. DOI: 10.1186/1471-2458-12-1025.
16. Pfizer. The Newest Vital Sign, 2011. URL: [https://www.pfizer.com/files/health/nvs\\_flipbook\\_english\\_final.pdf](https://www.pfizer.com/files/health/nvs_flipbook_english_final.pdf) New York: Pfizer pp1-6 Accessed 21 October 2016.
17. Rowlands G, Khazaezadeh N, Oteng-Ntim E, Seed P, Barr S, Weiss BD. Development and validation of a measure of health literacy in the UK: the newest vital sign. *BMC Public Health* 2013; 13:116. DOI: 10.1186/1471-2458-13-116
18. Weiss BD, Mays MZ, Martz W, Castro KM, DeWalt DA, Pignone MP, et al. Quick assessment of literacy in primary care: the Newest Vital Sign. *Annals of Family Medicine* 2005; 3; 514–522. DOI: 10.1370/afm.405
19. Hoffman S, Marsiglia FF, Lambert MC, Porta M. A Psychometric Assessment of the Newest Vital Sign among Youth in Guatemala City. *Journal of Child and Adolescent Behavior* 2015; 3:190. DOI:10.4172/2375-4494.1000190.
20. UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Adult and youth literacy – national, regional and global trends. Montreal: UNESCO Institute of Statistics, p 127. URL: <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/literacy-statistics-trends-1985-2015.pdf> Accessed 28 May 2017
21. StataCorp. Stata Statistical Software: Release 12. College Station, Texas: StataCorp LP, 2011, Help file pages 66-72.
22. National Centre for Education Statistics. The health literacy of America’s adults: results of the 2003 national assessment of adult literacy. Washington DC, US Department of Education, 2006, URL: <https://nces.ed.gov/pubs2006/2006483.pdf> Accessed 4 July 2017.
23. Shama ME, Abdou SS. Evaluating the impact of Health Promoting School initiative on dietary habits and BMI of students in Oman. *The Journal of the Egyptian Public Health Association* 2009; 84: 119-123.
24. BröderEmail J, Okan O, Baue U, Bruland D, Schlupp S, Bollweg TM et al. Health literacy in childhood and youth: a systematic review of definitions and models. *BMC Public Health* 2017; 17:361. DOI: 10.1186/s12889-017-4267-y.

25. Nair SC, Satish KP, Sreedharan J, Ibrahim H. Assessing health literacy in the eastern and middle-eastern cultures. *BMC Public Health* 2016; 16: 831. DOI:10.1186/s12889-016-3488-9.
26. UAE Ministry of State for Federal National Council Affairs. Women in the United Arab Emirates – a portrait of progress. Abu Dhabi, UAE Government, 2012. URL: [http://lib.ohchr.org/HRBodies/UPR/Documents/Session3/AE/UPR\\_UAE\\_ANNEX3\\_E.pdf](http://lib.ohchr.org/HRBodies/UPR/Documents/Session3/AE/UPR_UAE_ANNEX3_E.pdf) Accessed 8 May 2017.
27. Kanj M, Mitic W. Discussion document: Promoting Health and Development: Closing the Implementation Gap, 7th Global Conference on Health Promotion, Nairobi, Kenya, 2009. Geneva; WHO, 2009, pp 38-41. URL: [http://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/Track1\\_Inner.pdf](http://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/Track1_Inner.pdf) Accessed 2 March 2017.



# Turkish Adaptation Study Of Multidimensional Observation Scale For Elderly Subjects

## Yaşlı Bireyler İçin Çok Boyutlu Gözlem Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlama Çalışması

Haldun Soygür<sup>1</sup>, Veli Duyan<sup>2\*</sup>, Ergün Hasgül<sup>3</sup>, Mustafa Adıbatmaz<sup>4</sup>

### ABSTRACT

**Introduction:** The aim of this study is to adapt the Multidimensional Observation Scale for Elderly Subjects developed by Helmes, Csapo and Short (1987) to Turkish for the aged care workers. The Multidimensional Observation Scale for Elderly Subjects was developed in order to assess the psycho-social functioning of older adults. **Methods:** The scale has five functional domains, each consisting of eight items. There are a total of 40 items in the scale. The scale was applied to 229 older adults by two social workers who are studying in the field. There were 119 older adults who volunteered to participate in the study among 233 older adults staying in Karabük Yücel Nursing Home and Kastamonu Nursing and Rehabilitation Center and 110 older adults living with their families in Kastamonu. **Results:** The Cronbach Alpha values of the functional domains of the scale were found to be .89 for self-care; .85 for disorientation; .80 for depression/anxiety; .77 for irritability, and .87 for withdrawal, respectively. As a result of the confirmatory factor analysis, it was determined that the distribution of the items in the Multidimensional Observation Scale for Elderly Subjects to the subscales was similar to the distribution in the original scale. Furthermore, reliability values of the scale and its subscales are adequate. **Conclusion:** It is thought that the Turkish form of the scale can be used to evaluate multidimensional and determine the cognitive, psychological and social functionings of older adults who are in institutional care or live with their families in Turkey.

**Key words:** Elderly, functionality, multidimensional observation for elderly subjects, MOSES

### ÖZET

**Giriş:** Bu çalışmanın amacı, Helmes, Csapo ve Short (1987) tarafından geliştirilmiş olan Yaşlı Bireyler İçin Çok Boyutlu Gözlem Ölçeğini yaşlılık alanında çalışanlar için Türkçeye uyarlamaktır. Yaşlı Bireyler İçin Çok Boyutlu Gözlem Ölçeği, psikososyal açıdan ve yaşlıların işlevselliğini çok yönlü değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. **Yöntem:** Ölçek her biri sekiz maddeden oluşan beş işlevsel alana sahiptir. Ölçekte toplam 40 madde bulunmaktadır. Ölçek, Karabük Yücel Huzurevi ve Kastamonu Huzurevi ve Yaşlı Bakım Rehabilitasyon Merkezlerinde kayıtlı olarak yaşayan toplam 233 bireyden çalışmaya katılmaya gönüllü olan 119'u ve Kastamonu ilinde ailesi ile yaşayan 110'u olmak üzere toplam 229 yaşlı bireye, alanda çalışan iki sosyal hizmet uzmanı tarafından uygulanmıştır. **Bulgular:** Ölçeğin işlevsel alanlarının Cronbach Alpha değerleri sırasıyla öz-bakım için 0,89; yönelim bozukluğu için 0,85; depresif/kaygılı duygudurum için 0,80; huzursuzluk verici davranış için 0,77 ve toplumdaki uzaklaşma için 0,87 olarak bulunmuştur. Yaşlı Bireyler İçin Çok Boyutlu Gözlem Ölçeğini oluşturan maddelerin alt ölçeklere dağılımının doğrulayıcı faktör analizi sonucunda orijinal ölçekteki dağılımla benzer olduğu saptanmıştır. Ayrıca ölçeğin bütününe ve alt ölçeklerine ait güvenilirlik değerleri yeterli düzeydedir. **Sonuç:** Ölçeğin Türkçe formunun Türkiye'de kurum bakım hizmeti alan ya da ailesiyle birlikte yaşayan yaşlı bireylerin bilişsel, psikolojik ve sosyal işlevselliğini belirlemede ve çok boyutlu değerlendirmede kullanılabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Yaşlılık, işlevsellik, yaşlı bireyler için çok boyutlu gözlem, YBİÇBGÖ

Received / Geliş tarihi: 07.04.2017, Accepted / Kabul tarihi: 23.07.2017

<sup>1</sup>Şizofreni Demekleri Federasyonu Başkanı Ankara

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü

<sup>3</sup>Kastamonu Üniversitesi Tosya Meslek Yüksekokulu Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü

<sup>4</sup>Karabük Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dişçilik Hizmetleri Bölümü

\*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Veli Duyan, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü Ankara-TÜRKİYE  
E-mail: duyanveli@yahoo.com

Soygür H, Duyan V, Hasgül E, Adıbatmaz M. Turkish Adaptation Study of Multidimensional Observation Scale for Elderly Subjects. TJFMPC, 2017;11(3): 171-185.

DOI:10.21763/tjfm.336150



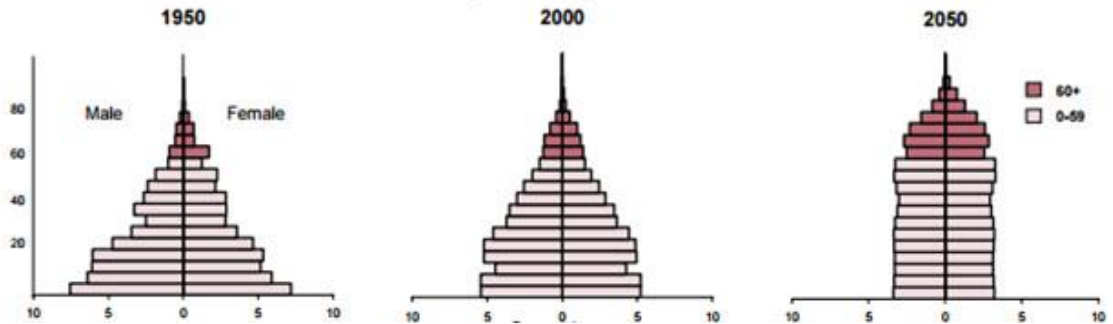
## GİRİŞ

Yaşlılık, yalnızca günümüze ait bir kavramı olmayıp insanoğlunun her çağda ilgisini çekmiştir. Yaşlılık konusunda söylenen ve halen elimizde bulunan birçok düşünce vardır. Aristophanes (M.Ö. 445-385) "Yaşlılık ikinci bir çocukluk dönemidir" demiştir. Bu fikre cevaben Goethe (1749-1832) "Söylenildiği gibi yaşlılık insanı çocuksu yapmaz, o bizi sadece gerçek çocuklar olarak bulur" der. Heinrich Heine (1797-1856) yaşlılık hakkında "Kendimiz bir enkaz haline gelinceye kadar enkazın ne olduğunu anlamayız" demiştir.<sup>1</sup> Bu örnekler artırılabilir. Yaşlılığın çocukluğa dönüş ya da bir enkaz olarak görüldüğü örneklerle kıyasla, genel olarak yaşlılık yaşamın her alanında yaygın bir kayıp duygusunun yaşandığı bireylerin bedensel, psikolojik ve sosyal yönden bağımsızlıklarını yitirip, yeniden bağımlı duruma geçtikleri bir dönem olarak tanımlanabilir.<sup>2</sup> Günümüzde dünyada meydana gelen teknolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel değişimler aile yaşam kalıplarını da değiştirmektedir. Yaşlılık dönemindeki bireylerde kurum bakımı alma ya da yalnız yaşama konusundaki sosyal kabullenmeyle birlikte yaşlıların büyük bir çoğunluğu kurum bakımı almayı ya da yalnız yaşamayı tercih etmektedirler.<sup>3,4</sup> Bunun nedenlerinden en önemlileri, eşlerin ya da yakın arkadaşların kaybı ve biyopsikososyal sağlık durumlarındaki değişiklikler sebebiyle günlük yaşam becerileriyle sosyal işlevselliğinde kalite yönünden önemli değişiklikler yaşayabilmeleridir.<sup>5</sup> Aile, konut ya da ekonomik durum gibi sosyal kaynakların varlığı ve etkinliği yaşlıların fonksiyonel kapasitelerini önemli oranda etkileyebilecek anahtar unsurlardır.<sup>6</sup> Yaşam süresinin uzaması karşılaşılan sorunların çeşitliliği artmakta ve bu yeni sorunlar yeni çalışma alanlarının ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Yaşlı sayısı arttıkça, yaşlılara yönelik bakım ve sağlık hizmetlerinin planlanması ve geliştirilmesi gereksinmesinin,<sup>7</sup> bağımsız işlevselliğin desteklenmesi için rehabilite edici hizmetlere olan ihtiyacın arttığı/artacağı ve yaşlılar ile ailelerinin sorunlarını etkili bir şekilde yönetebilmek için daha fazla psikolojik ve sosyal destek gerekeceği bilinmektedir.<sup>8</sup> Bu nedenle yaşlıların öz-bakım becerileri; zaman, kişi ve yer gibi yönelimleri;

depresif ve kaygılı duygudurumları; huzursuzluk verici davranışları ve toplumdan uzaklaşma durumları gibi psikososyal özelliklerinin değerlendirilmesi, yaşlılara yönelik sosyal ve sağlık hizmetlerinin planlanmasına önemli katkılar sağlayabilir.<sup>9</sup>

Nüfusun yaşlanması, bir nüfusun yaş yapısının değişerek, o nüfustaki çocukların ve gençlerin payının azalması ve yaşlı insanların (60 yaş üstü veya 65 yaş üstü) payının göreceli olarak artmasıdır.<sup>10</sup> Günümüzde sağlık alanındaki teknolojik ilerlemeler ve sağlık hizmetlerinin yaygınlaşmasıyla beraber doğum ve ölüm hızları düşerek ortalama insan ömrü uzamakta, yaşlı nüfus artmaktadır. Bu durum toplumların ekonomik, sosyal ve sağlık sorunları ile karşı karşıya kalmalarına neden olmuştur.<sup>11</sup> Dünyada yaşlıların nüfus içinde yüzdesinin en fazla olduğu kıta, Avrupa (%20) ve en az olduğu kıta ise (%5) Afrika'dır. 2050 yılına gelindiğinde, Avrupa'da yaşlı nüfus oranı %37'e çıkacağı Afrika'da %10 olacağı tahmin edilmektedir.<sup>12</sup>

Tufan'a göre "Türkiye'de hızlı bir kentleşme ve iç göç hareketlerinin yanı sıra, işsizlik, doğum oranlarının gerilemesi, okuryazar sayısındaki artış, ortalama yaşam süresinin uzaması, çalışan kadın sayısının artması gibi sosyolojik olgular ülkemizdeki yaşam biçimlerinin ve yaşam biçimi tercihlerinin değişmesine yol açmaktadır. Bu nedenle de Avrupa'nın en genç toplumuna sahip olan Türkiye'de yaklaşık 40 milyonluk büyük bir kitle 20-30 yıl gibi kısa bir süre sonra yaşlı kategorisinde yer alacaktır.<sup>13</sup> Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2016 yılı verilerine göre 2016 yılında 65 yaş ve üzerinde 6.651.503 kişi (%8,3) varken, 2050 yılında 19.484.834 kişinin (%20,8) olması beklenmektedir.<sup>14</sup> Yine Birleşmiş Milletler Dünya Nüfus Yaşlanması 1950-2050 çalışmasına göre Türkiye'nin yaşa göre nüfus piramidi Şekil 1'de gösterildiği gibi 1950'li yıllardaki piramit şeklinden 2050'li yıllarda dikdörtgene yakın bir şekle dönüşeceği öngörülmektedir. Nüfus piramidinin bu değişimi toplam nüfustaki yaşlı oranının hızla arttığını genç nüfusun oranının azaldığını göstermektedir.



Şekil 1: Birleşmiş Milletler. Ekonomi ve Sosyal İşler Dairesi Nüfus Bölümü: Dünya Nüfus Yaşlanması 1950-2050.<sup>1</sup>

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de değişmekte olan nüfus yapısı göz önüne alınarak, bu insanların gereksinimlerini karşılamaya yönelik hazırlıkların yapılması gerekmektedir.<sup>15</sup> Dünya ve Türkiye için kaçınılmaz bir gerçek ve gelecek olan yaşlılık ile ilgili bugüne kadar, dönemin yaygın sorunlarını belirleyebilmek ve çözebilmek amacıyla birçok ölçek geliştirilmiştir. Bu çalışma ise huzurevlerinde ve evinde ailesiyle yaşayan yaşlıların bilişsel, psikolojik ve sosyal işlevselliklerini belirleyebilmek ve yaşlıları çok boyutlu değerlendirebilmek için alan yazına bir ölçme aracı kazandırılması açısından önemlidir. Yaşlı Bireyler İçin Çok Boyutlu Gözlem Ölçeği (YBİÇBGÖ) Londra Psikogeriyatrik Derecelendirme Ölçeğinin (LPRS) gelişimini hızlandıran boylamsal bir araştırma programından doğmuştur ve bu ölçümlerin geçerliğini ve kullanılabilirliğini geliştirmeyi amaçlamaktadır.<sup>16,17,18</sup> Çok boyutlu ölçeklerin kısa olmaları, zaman ve etkililik açısından vakaların çoğunda tercih edilmelerini sağlamaktadır. YBİÇBGÖ'nün kısalığı ve psikometrik özellikleri çok boyutlu bir değerlendirmeye olanak vermektedir. YBİÇBGÖ teorik bilgilerin ışığında yaşlı bireylerde işlevselliğin başlıca alanlarını belirlemede önceki ölçme araçlarının uygulamalı faktör analizleri için geliştirilmiştir.<sup>18</sup>

### **Amaç**

Bu çalışmanın amacı, Helmes, Csapo ve Short (1987) tarafından geliştirilmiş olan YBİÇBGÖ'yü (Ek 1) yaşlılık alanında çalışanlar için Türkçeye uyarlamaktır.<sup>18</sup>

### **YÖNTEM**

#### **Çalışma Grubu**

Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması için Karabük Yücel Huzurevi ve Kastamonu Huzurevi ve Yaşlı Bakım Rehabilitasyon Merkezlerinde kayıtlı olarak kalan toplam 233 bireyden çalışmaya katılmaya gönüllü olan 119'unun ve Kastamonu ilinde ailesi ile birlikte ikamet eden 110 yaşlı bireyin katılımıyla, toplam 229 yaşlı bireyle görüşülmüştür. Ölçeklerin alanda çalışan iki sosyal hizmet uzmanı tarafından uygulanmıştır.

Tablo 1'de YBİÇBGÖ'nün geçerlik ve güvenilirlik çalışmasına katılan yaşlıların sosyodemografik özelliklerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Tablo 1'den de anlaşılacağı üzere uyarlama çalışması evrenden bir genelleme yapmaktan çok ölçeğin uygulanabileceği evreni temsil eden bir çalışma grubu üzerinde yapılmıştır. Ölçek Kastamonu ve Karabük illerinde Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığına bağlı huzurevlerinde ikamet eden (%52) ve Kastamonu ilinde evinde ailesiyle yaşayan (%48), 100'ü kadın ve 129'u

erkek, yaşları 60 ile 89 arasında değişen (Ort = 71,07; SS = 5,66), 72'si evli (%34,5), 75'i bekâr (%32,8) ve 82'si dul (%35,8) olan, öğrenim ve gelir düzeyi düşük toplam 229 yaşlıya uygulanarak güvenilirliği ve geçerliği belirlenmeye çalışılmıştır.

### **Veri Toplama Süreci**

Uygulamanın yapılması ve verilerin toplanması yönünde öncelikle Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığında ve Kastamonu ili Tosya İlçesi Kaymakamlığından resmî izin alınmıştır. Çalışma öncesinde huzurevi çalışanlarına, yaşlılara ve aile bireylerine verdikleri bilgilerin araştırma kapsamı dışında kullanılmayacağı bilgisi verilmiş ve araştırmaya katılmada gönüllülük esas alınmıştır. Veri toplama araçlarının uygulanması her yaşlı birey için yaklaşık 15 dakika sürmüştür. Kurumda veri toplamaya öncelikle sosyal hizmet uzmanı olan iki araştırmacının yaşlı bireylerle yüz yüze görüşmesi, gözlemleri ve sosyodemografik bilgilerini alması ile başlamıştır. Daha sonra araştırmacılar yaşlı bireylerden sorumlu olan ve onlara bakım veren bakım teknikerlerine, hemşirelere ve sosyal hizmet uzmanlarına her bir yaşlı birey için Çok Boyutlu Gözlem Ölçeğini uygulamıştır. Araştırmacılar evde yaşayan yaşlı bireyler için ise veri toplamayı ev ziyaretleriyle yapmışlardır. Bu amaçla araştırmacılar katılmaya gönüllü yaşlı bireyleri evlerinde ziyaret ederek hem yaşlı bireylerin kendilerinden hem de yaşlı bireylerle birlikte yaşayan aile üyelerinden verileri toplamışlardır. Veri toplama süreci yaklaşık üç ay sürmüştür.

### **Yaşlı Bireyler İçin Çok Boyutlu Gözlem Ölçeği**

#### **Tanıtım**

YBİÇBGÖ Helmes, Csapo ve Short<sup>18</sup> tarafından yaşlıların işlevselliğini çok yönlü olarak değerlendirmek üzere hazırlanmış bir ölçme aracıdır.

#### **Alt Boyutlar ve Puanlama**

40 maddeden oluşan bu ölçek her biri sekiz maddeden oluşan beş işlevsel alanı değerlendirmektedir. Bu alanlara ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir.

Öz-bakım (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8), Yönelim bozukluğu (9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16), depresif/kaygılı duygudurum (17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24), huzursuzluk verici davranış (25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32) toplumdaki uzaklaşma (33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40). Bu işlevsel alanlardan öz-bakım için yaşlı bireyin giyim kuşama; saç, tırnak kesme, tıraş olma, diş bakımı, banyo yapma gibi öz-bakım becerileri; tuvalete çıkma, idrar ve dışkı kaçırma durumu; yatağa kendi başına yatma ve yataktan

<b>Tablo 1. Çalışma grubunun sosyodemografik özellikleri</b>		
<b>Sosyodemografik Özellikler</b>	<b>S</b>	<b>%</b>
<b>İkamet Yeri</b>		
Kurum bakımı	119	52,00
Ailesi yanında	110	48,00
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	100	43,70
Erkek	129	56,30
<b>Yaş *</b>		
60-65	44	19,20
66-70	97	42,40
71-75	42	18,30
76-80	29	12,70
81 ve üzeri	17	7,40
<b>Medeni durum</b>		
Evli	72	31,40
Bekâr	75	32,80
Dul	82	35,80
<b>Öğrenim durumu</b>		
Okur-yazar değil	79	34,50
Okur-yazar	45	19,70
İlkokul	80	34,90
Ortaokul	18	7,90
Lise	6	2,60
Lisansüstü	1	,40
<b>Gelir durumu**</b>		
0-500	89	38,90
501-750	81	35,40
751-1000	38	16,60
1001 ve üzeri	21	9,20
<b>Meslek durumu</b>		
Emekli	121	52,80
Ev Hanımı	94	41,00
Diğer (Çiftçi, İşsiz, Serbest)	14	6,20

\* Ort = 71,07; SS = 5,66; En alt - En üst = 60 - 89      \*\* Ort = 667,47; SS = 338,99; En alt - En üst = 0 - 2300

kalkma durumu; fiziksel hareketliliği; kısıtlayıcıların kullanımı değerlendirilir. Yönelim bozukluğu için yaşlı bireyin iletişimi anlaması, konuşması, yakın zamandaki olayları anımsaması, önemli geçmiş olayları anımsaması, zamanın ve bulunduğu yerin farkında olması, insanları tanınması, bina içinde yolunu bulması değerlendirilir. Depresif/kaygılı duygudurum için mutsuz ve depresif görünümü, konuşmaları ve ses tonu; endişeli ve kaygılı görünümü ve konuşmaları; inleme, iç çekme ve acı acı bağırma dışındaki ağlama sıklığı; gelecek hakkında karamsarlık durumu ve kendisiyle aşırı meşgul olma durumu değerlendirilir. Huzursuzluk verici davranış için yaşlı bireyin bakım veren kişiler ile işbirliği, bakım veren kişilerin istem ve yönergelerine uyumu, alınganlık ve huysuzluk durumu, engellenmeye karşı tepkileri, bakım veren kişilere ve diğer insanlara sözel saldırı durumu, başkalarına fiziksel saldırı durumu, diğer insanlarla münakaşa çıkarma durumu değerlendirilir. Toplumdan uzaklaşma işlevsel alanı

için ise yaşlı bireyin yalnızlığı tercih etme durumu, sosyal ilişkileri başlatma durumu, sosyal ilişki kurma girişimlerine verdiği tepkisi, diğer insanlarla arkadaşlığı, günlük olaylara ilgisi, dış çevrede olan olaylara ilgisi, bir işle meşgul olma durumu ve başkalarına yardım etme durumu değerlendirilir. Ölçek hem huzurevinde yaşayan hem de evde yaşayan yaşlı bireyler üzerinde uygulanacak şekilde düzenlenmiştir.

Ölçekteki her bir madde 0-4 arasında puanlanmaktadır. Ölçeğin 22 maddesi 4 seçeneikli ve 18 maddesi ise 5 seçeneclidir. Bunun nedeni 5 seçeneikli maddelerdeki son seçenek yaşlı bireyin soruyu cevaplayamayacağı ve/veya yaşlı bireye uygun olmama ihtimali düşünülerek konulmuştur. Ölçekten alınabilecek toplam en düşük puan 0, en yüksek puan ise 138'dir. Ölçek puanının düşük olması yaşlı bireyin işlevselliğinin yüksek olduğunu, ölçek puanının yüksek olması ise yaşlı bireyin işlevselliğinin düşük olduğunu göstermektedir.

Ölçeğin her bir maddesi aile üyeleri ve doğrudan bakım personeli gibi üçüncü şahıslar tarafından hızlı bir şekilde tamamlanabilir nitelikte ve ölçek uyumsuz davranışlar için bir tarama aracı olarak nispeten hızlı bir araçtır.<sup>19</sup>

### Değerlendiriciler İçin Talimatlar

1. Ölçeği Okuyun: Yaşlıları gözlemlemeye başlamadan onların davranışlarının türlerini bilmeniz için önce ölçeğin 40 maddesini birkaç defa okuyun. Sonra aklınızda belirli bir yaşlı belirleyin ve onunla birlikte maddeleri tekrar daha ayrıntılı bir şekilde inceleyin.

2. Gözleme Dönemi: Yaşlı birey yalnızca gündüz vakitlerinde değerlendirilir (sabah saat 7 gibi erken saatlerden, akşam 9 gibi yaşlı birey yatağa gidene kadar). Yalnızca gözleme süresince gördüğünüz davranışları puanlamalısınız (ya da sana rapor edilen). Yaşlı bireyin yapmadığını düşündüğünüz ya da bu gözleme sürecinden önce olan davranışları puanlamayınız. Gerekliğinde görmediğiniz davranışları personele sorunuz.

3. Puanlama Formunu Doldurun: 40 maddenin her biri için yaşlı bireyi en iyi açıkladığını düşündüğünüz bir seçeneği daire içerisine alın. Bazı soruların o kurumda yaşayan yaşlı bireyler için uygun olmadığını düşünseniz bile lütfen ölçekteki tüm maddeleri cevaplamaya çalışın.

### Verilerin Çözümlemesi

Ölçeğin dil geçerliliği için uzman kanısına dayalı çeviri, ters çeviri ve bu çevirilerin tutarlılığı incelenmiştir. Güvenirliği için, (ölçekten alınan puanların tutarlılık derecesi ve ölçeğin homojenliğini belirlemek amacıyla) test-tekrar test ve ölçeği oluşturan maddelerin iç tutarlılığını veren Cronbach Alpha Katsayısı hesaplanmıştır. Ölçeği oluşturan maddelerin toplam test puanları ile korelasyonları hesaplanarak madde ayırıcılık gücü indeksleri hesaplanmıştır. Madde ayırıcılık gücü indeksleri 0,20 ve üzerinde olması kabul edilebilir ölçüt olarak alınmıştır. Her bir boyuttaki maddelerin oluşturduğu ölçeğin güvenirliliği ve madde ayırıcılıkları hesapladıktan sonra, geçerlilik için doğrulayıcı faktör analizinden yararlanılmıştır. Ölçeği oluşturan beş alt boyut için 8'er madde, ölçeğin orijinalinde belirlenmiştir. Bu maddelerin ilgili alt boyutla uyumlu olup olmadığını belirlemek

amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde ki-kare ile serbestlik derecesi oranına, hata istatistiklerine ve uyum istatistiklerine bakılmıştır.

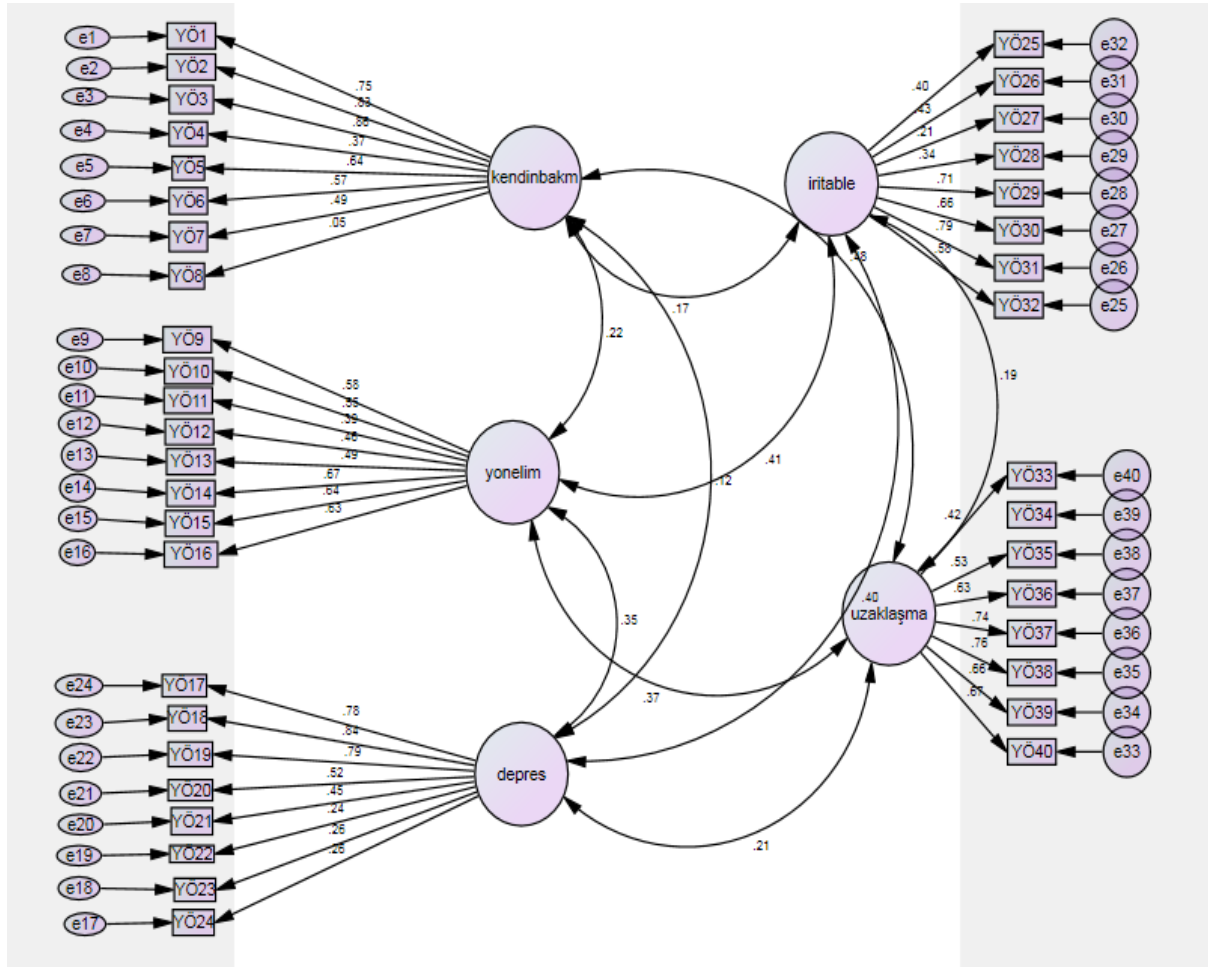
### BULGULAR

#### Dil Geçerliliği

Orijinali İngilizce olan YBİÇBGÖ'nün Türkçe çevirisi, Ankara Üniversitesinde üç öğretim üyesi ve iki araştırma görevlisi tarafından yapılmıştır. Daha sonra bu çeviriler bir araya getirilerek hepsinin ortak yönleri aranmış ve farklılık gösteren ifadeler, çeviri yapan kişiler ile görüşülerek ortak bir cümle haline getirilmiştir. Uzman görüşüne dayanarak oluşturulan Türkçe formu, tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Ölçeğin orijinal hali ile tekrar İngilizceye çevrilmiş hali Ankara ve Hacettepe Üniversitesinden birer akademisyene inceletirilerek, ikisi arasında farklılığın olmadığı yönünde ortak görüşe varılmıştır. Bununla birlikte ölçeğin daha kapsamlı yaşlı grupları için de uygulanabileceği düşünülmüş olup, YBİÇBGÖ'de yer alan maddelerin hem yaşlı hizmet kurumlarında kalan, evde-bakım hizmetlerinden yararlanan ya da ailesiyle birlikte yaşayan ya da yalnız yaşayan yaşlı bireylerin tamamına uygulanabilmesi bakımından uzman görüşü alınarak bazı değişiklikler yapılmıştır.

YBİÇBGÖ'nün doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarının uyumuna ilişkin istatistikler Şekil 2'de sunulmuştur. YBİÇBGÖ'nün kuramsal yapısına ilişkin kurulan model Şekil 2'de görülmektedir. Şekil 2'deki standardize edilmiş değerler incelendiğinde ise tüm gözlenen değişkenlerin gizli değişkene olumlu katkıda bulunduğu belirtilmiştir. Gözlenen değişkenlerin gizli değişkene olan katkılarının düzeyini açıklayan standardize edilmiş  $r^2$  değerleri öz-bakım alt boyutunda 1. maddenin, yönelim bozukluğu alt boyutunda 14. maddenin, depresif/kaygılı duygudurum alt boyutunda 18. maddenin, huzursuzluk verici davranış alt boyutunda 31. maddenin, toplumdaki uzaklaşma alt boyutunda ise 38. maddenin en çok katkı sağladığını göstermiştir, bu sonuçlar madde test korelasyonu sonuçlarıyla uyumluluk göstermektedir.

YBİÇBGÖ'nün doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarının uyumuna ilişkin istatistikler Tablo 2'de verilmiştir.



Şekil 2. YBİÇBGÖ'nün maddelerine uygulanan doğrulayıcı faktör analizi diyagramı

Tablo 2. YBİÇBGÖ'nün Uyum İyiliği Testlerine (Goodness-of-Fit Indices) ilişkin değerler	
Uyum İyiliği Testlerine İlişkin Değerler	EGS Ölçeği
Chi-Square	1742.39
DF	721
P-Value	P < .05
CFI	0.90
NFI	0.84
AGFI	0.87
IFI	0.90
SRMR	0.090
RMSEA	0.083
90% C.I RMSEA	0.078–0.087

Tablo 2'de verilen uyum iyiliği indeks sonuçlarına göre, model ve veri arasındaki uyum kabul edilebilir düzeydedir. İyi bir uyum indeksi olmayan Ki-kare değeri manidar bulunmuştur; ancak bu durum modeldeki parametre fazla olduğundan beklenen bir durumdur. Ki-kare değerinin serbestlik derecesine olan bağımlılığını düzeltmek için bu değer serbestlik derecesine bölüldüğünde, elde edilen sonuç ( $\chi^2/df$  oran 2.40'dır) model-veri uyumuna işaret etmektedir. Buna ek olarak yine model-veri uyumu göstergelerinden olan CFI (0.90),

NFI (0.84), AGFI (0.87) değerleri model ve veri uyumunu göstermektedir. Ayrıca, örneklemden bağımsız olarak SRMR değerinin olasılığı veren uyum indeksi IFI değeri 0.90 olarak belirlenmiştir. Ayrıca RMSEA değerinin % 90 olasılıklı güven aralığının 0.078-0.087 olduğu saptanmıştır. Son olarak modelin standartlaştırılmış hatalarına ilişkin model uyumunu veren SRMR değerinin (0.09) kabul edilebilir olduğu görülmektedir. Buradan hareketle YBİÇBGÖ'nün beş boyutlu yapısının güvenilir ve geçerli sonuçlar verebileceği sonucuna ulaşılabilir.

## Madde Analizi

Madde analizinde ayrıricılık gücü indeksi için madde-test korelasyonu hesaplanmıştır. Tablo 3’de YBİÇBGÖ’deki maddelerin madde-test

korelasyonuna ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Tablo 3 incelendiğinde ölçeğin alt boyutlarında yer alan her bir maddenin kabul edilebilir düzeyde madde-ölçek korelasyonu olduğu görülmektedir.

Alt Boyutlar	Maddeler	Madde-Ölçek Korelasyonu
Öz-bakım Cronbach Alpha = ,89	Giyim kuşam	,79
	Banyo yapma	,69
	Kişisel bakım	,75
	Altına kaçırma	,52
	Tuvalet kullanımı	,78
	Fiziksel hareketlilik	,75
	Yatağa yatma/yataktan kalkma	,72
	Kısıtlayıcıların kullanımı	,33
Yönelim bozukluğu Cronbach Alpha = ,85	İletişimi anlama	,67
	Konuşma	,59
	Bina içinde yolunu bulma	,43
	İnsanları tanıma	,58
	Bulunduğu yerin farkında olma	,60
	Zamanın farkında olma	,73
	Yakın zamandaki olayları anımsama	,65
	Önemli geçmiş olayları anımsama	,55
Depresif/kaygılı duygudurum Cronbach Alpha = ,80	Mutsuz ve depresif görünüm	,55
	Mutsuzluk ve depresyon bildiren konuşmalar	,64
	Mutsuz ve depresif ses tonu	,62
	Endişeli ve kaygılı görünüm	,57
	Endişe ve kaygı bildiren konuşmalar	,60
	Ağlama	,38
	Gelecek hakkında karamsarlık	,43
	Kendisiyle aşırı meşgul olma	,33
Huzursuzluk verici davranış Cronbach Alpha = ,77	Bakım veren kişiler ile işbirliği	,38
	Bakım veren kişilerin istem ve yönergelerine uyma	,43
	Rahatsızlık verici ve huysuz davranış	,29
	Engellenmeye karşı tepkiler	,38
	Bakım veren kişilere sözlü saldırı	,64
	Diğer insanlara sözlü saldırı	,52
	Başkalarına fiziksel saldırı	,64
	Diğer insanlarla münakaşa çıkarma	,51
Toplumdan uzaklaşma Cronbach Alpha = ,87	Yalnızlığı tercih etme	,43
	Sosyal ilişkileri başlatma	,56
	Sosyal ilişki kurma girişimlerine verilen karşılık	,68
	Diğer insanlarla arkadaşlık	,65
	Günlük olaylara ilgi	,73
	Dış çevrede olan olaylara ilgi	,69
	Bir işle meşgul olma	,65
	Başkalarına yardım etme	,62

Şöyle ki Öz-bakım Alt Ölçeği için en düşük madde-ölçek korelasyonunun 0,33 ile “kısıtlayıcıların kullanımı” maddesinde ve en yüksek ise 0,79 ile “giyim kuşam” maddesinde olduğu anlaşılmaktadır. Yönelim Bozukluğu Alt Ölçeği için en düşük madde-ölçek korelasyonunun 0,43 ile “bina içinde yolunu bulma” maddesinde ve en yüksek ise 0,73 ile

“zamanın farkında olma” maddesinde olduğu görülmektedir. Depresif/kaygılı Duygudurum Alt Ölçeği için en düşük madde-ölçek korelasyonunun 0,33 ile “kendisiyle aşırı meşgul olma” ve en yüksek ise 0,64 ile “mutsuzluk ve depresyon bildiren konuşmalar” maddesinde olduğu anlaşılmaktadır. Huzursuzluk verici davranış Alt Ölçeği için en düşük

madde-ölçek korelasyonunun 0,29 ile “alınanlık ve huysuzluk” maddesinde ve en yüksek ise 0,64 ile “bakım veren kişilere sözlü saldırı” maddesinde olduğu görülmektedir. Toplumdan Uzaklaşma Alt Ölçeği için en düşük madde-ölçek korelasyonunun 0,43 ile “yalnızlığı tercih etme” maddesinde ve en yüksek ise “günlük olaylara ilgi” maddesinde olduğu görülmektedir.

## SONUÇ

YBİÇBGÖ’yü oluşturan maddelerin alt ölçeklere dağılımının doğrulayıcı faktör analizi sonucunda orijinal ölçekteki dağılımla benzer olduğu saptanmıştır. Şöyle ki Helmes, Csapo ve Short<sup>18</sup> tarafından geliştirilen orijinal ölçeğin alt ölçeklerinin Cronbach Alpha değerleri Öz-bakım 0,82; Yönelim Bozukluğu 0,87; Depresif/kaygılı Duygudurum 0,80; Huzursuzluk verici davranış 0,79 ve Toplumdan Uzaklaşma 0,78 iken; çalışmamızda alt ölçeklerin Cronbach Alpha değerleri Öz-bakım 0,89; Yönelim Bozukluğu 0,85; Depresif/kaygılı Duygudurum ,80; Huzursuzluk verici davranış 0,77 ve Toplumdan Uzaklaşma 0,87 bulunmuştur. Büyüköztürk madde-toplam korelasyonu 0.30 ve daha yüksek olan maddelerin bireyleri iyi derecede ayırt ettiği, 0.20 - 0.30 arasında kalan maddelerin zorunlu görülmesi durumunda teste alınabileceği, 0.20’den daha küçük maddelerin ise teste alınmaması gerektiğini belirtmektedir.<sup>20</sup> Ölçekte yer alan maddelerin korelasyon katsayılarının “alınanlık ve çabuk heyecanlanma” maddesi hariç (0,29) kalan maddelerin hepsinin de 0.30’dan yüksek olması ayırıcı olduğunu göstermektedir.<sup>21</sup> Dolayısıyla ölçeğin Türkçe formunun Türkiye’de kurum bakım hizmeti alan, evde sağlık hizmeti alan, ailesiyle birlikte yaşayan ya da yalnız başına yaşayan yaşlı bireylerin bilişsel, psikolojik ve sosyal işlevselliklerini belirlemede ve çok boyutlu değerlendirmede kullanılabilirliği düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Tufan İ. Geronto-Sosyoloji. Toplum ve Sosyal Hizmet Dergisi 2004; 15 (1), 75-84.
2. Kalınkara V. Temel gerontoloji: yaşlılık bilimi. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2011. p. 7-9.
3. Chappell NL. Arrangement and sources of caregiving. Journal of Gerontology 1991; 46:1,1-8.
4. Daniş, MZ. Yaşlıların evde bakım gereksinimleri ve evde bakıma ilişkin düşünceleri. Ankara: Seçkin Yayınevi; 2004. p.35-44.
5. Siebert DC, Mutran EJ, Reitzeu DC. Friendship and social support: The importance of role identity to aging adults. Social Work 1999; 44 (6): 522-533.
6. Burke MM, Laramine LA. Health assessment and health maintenance screening in primary care of the older adult: a multidisciplinary approach. Mosby, St. Louis. 2000; 35-60.
7. Özmete E. Hwalek-Sengstock yaşlı istismarı tarama testi: Türkçeye uyarlama çalışması. Anadolu Psikiyatri Dergisi, 2016 17 (Ek.1): 45-52.
8. Tuncay T, Duyan, V. Turkish adaptation of the geriatric social work competency scale in a group of social work bachelor students. Turkish Journal of Geriatrics 2015; 18 (1): 60-67.
9. Akın B, Emiroğlu ON. Evde yaşayan yaşlılarda sosyal destek yapısı, sağlık durumu ve yetiyitimi ilişkisi, Geriatri Dergisi-Turkish Journal of Geriatrics 2006; 9(3): 170-176.
10. Devlet Planlama Teşkilatı (2007). Türkiye’de yaşlıların durumu ve yaşlanma ulusal eylem planı. Yayın no. DPT: 2741. Erişim tarihi: 23.03.2017 <http://ekutup.dpt.gov.tr/nufus/yaslilik/eylempla.pdf>
11. Hocaoglu Ç. Yaşlılarda distimik bozukluk. Geriatri ve Geriatrik Nöropsikiyatri Dergisi 2010; 2: 36-48.
12. Birleşmiş Milletler, (2002). Ekonomi ve sosyal işler dairesi nüfus bölümü: Dünya nüfus yaşlanması 1950-2050. Erişim tarihi: 23.03.2017 <http://www.un.org/esa/population/publications/worldageing19502050/pdf/200turke.pdf>
13. Tufan İ. Yaşlanan dünya’da bir delikanlı: Türkiye. Toplum ve Sosyal Hizmet Dergisi 2001; 12 (3): 27-49.
14. Türkiye İstatistik Kurumu, (2016). Adrese Dayalı Kayıt Sistemi. Erişim tarihi: 23.03.2017 [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)
15. Bozdemir N, Özeren A, Koç F, Özcan S, Güzel R, Göçmen C. ve ark. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi yaşlı bireye multidisipliner yaklaşım modülü: hazırlık aşaması. Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care 2011 March; 5(1): 1-8.
16. Hersch EL, Csapo KG, Palmer RB. Development of the London psychogeriatric rating scale. London Psychiatric Hospital Research Bulletin 1978; 1: 3-21.
17. Hersch EL, Kral VA, Palmer RB. Clinical value of the London psychogeriatric rating scale. Journal of the American Geriatrics Society 1978; 26: 348-354.
18. Helmes E, Csapo KG, Short JA. Standardization and validation of the multidimensional observation scale for elderly subjects (MOSES). Journal of Gerontology 1987; 42, (4): 395-405.
19. Sturmey P, Tsouris JA, Patti P. The psychometric properties of the multidimensional observation scale for elderly subjects (MOSES) in middle aged and older populations of people with mental retardation.

International Journal of Geriatric Psychiatry  
2003; 18: 131-134. doi: 10.1002/gps.730.  
20. Büyüköztürk Ş. Veri analizi el kitabı. Ankara:  
PEGEM A Yayıncılık; 2004. p. 195.

21. Özçelik DA. Test hazırlama kılavuzu. Ankara:  
PEGEM A Yayıncılık; 2010. p. 135.



## Ek 1. YAŞLI BİREYLER İÇİN ÇOK BOYUTLU GÖZLEM ÖLÇEĞİ

Lütfen tüm soruları yanıtladığınızdan emin olunuz.

Her bir soru için, geçen hafta yaşlının gün içindeki davranışını en iyi tanımlayan seçeneği seçiniz. Parantez içinde verilen örnekler, karar almanızda size yardımcı olacaktır.

Yanıt formu üzerinde sadece tek bir seçenek işaretleyiniz.

### 1. GİYİM KUŞAM

Geçen haftanın çoğu gününde, yaşlı:

1. Bir başkasının yardımına gereksinim duymaksızın giyinmeye başladı ve giyindi.
2. Yalnızca küçük bir yardımla giyindi. (Örneğin, giyeceği giysiler hazırlandı ya da giyinmesi gerektiği hatırlatıldı)
3. Kısmen kendi başına giyindi, ancak çoğunlukla bir başkasının yardımına gereksinim duydu.
4. Ya tümüyle bir başkası tarafından giydirildi ya da pijamalarıyla kaldı.

### 2. BANYO YAPMA (Banyo ve duşu içerir)

Geçen hafta içinde banyo yaparken, yaşlı:

1. Bir başkasının yardımına gereksinim duymaksızın banyo hazırlıklarını yaptı ve banyosunu yaptı.
2. Yalnızca küçük bir yardımla banyo yaptı. (Örneğin, banyo öncesinde sabunun kendisine verilmesi, musluğun açılması, havluların hazırlanması veya banyo yapması için uyarılması gerekti)
3. Kısmen kendi başına banyo yaptı, ancak çoğunlukla bir başkasının yardımına gereksinim duydu. (Örneğin, küvete veya duşa girerken ve çıkarken fiziksel yardıma gereksinim duydu veya bir başkası tarafından vücudunun bazı kısımlarının yıkanması ya da havluyla kurulanması gerekti)
4. Banyosu tamamen bir başkası tarafından yaptırıldı (Yatakta yapılan yıkamalar dâhil)

Geçen hafta içinde, yaşlı:

1. Kişisel bakımının tamamını bir başkasının yardımına gereksinim duymaksızın yaptı.
2. Bazı kişisel bakım işlerini kendi başına yaptı, ancak bir bölümü için bir başkasının yardımına ya da gözetimine gereksinim duydu.
3. Kendi bakımının bir kısmına yardımcı oldu, fakat çoğunlukla kişisel bakımının tüm yönleri için bir başkasının yardımına gereksinim duydu.
4. Kişisel bakımının tamamı bir başkası tarafından yapıldı.

Geçen hafta içinde yaşlı hangi sıklıkta idrar ya da dışkı kaçırdı?

1. Hiç
2. Yalnızca geceleri
3. Gündüzleri ara sıra
4. Gündüzleri sıklıkla (günde bir defadan daha fazla)
5. TUVALET KULLANIMI

Geçen hafta içinde, tuvaleti kullandığı zamanların çoğunda, yaşlı:

1. Bir başkasının yardımına gereksinim duymaksızın tuvalete gitti ve tuvaleti gerektiği gibi kullandı.
2. Yalnızca küçük bir yardımla tuvaleti kendi başına kullandı (Örneğin, tuvalete gitmesi ya da tuvalet sonrası temizliğini yapması hatırlatıldı veya ara sıra tuvaleti kirletti)
3. Tuvaletini kendi başına yapmaya çalıştı, ancak çoğunlukla bir başkasının yardımına gereksinim duydu. (örneğin, pantolonunu indirirken, tuvalet sonrası temizlik yaparken ve oturup kalkarken yardıma gereksinim duydu)
4. Tuvaleti tamamen bir başkası tarafından yaptırıldı. (Tuvalete bir başkası tarafından oturtulup kaldırıldı. Ördek ya da lazımlık, sonda ve kolostomi kullanımı dâhil)

### 6. FİZİKSEL HAREKETLİLİK

Geçen haftanın çoğu gününde, yürüyüşe ya da gezmeye çıktığı zaman yaşlı:

1. Herhangi bir yardıma gerek kalmaksızın yürüyüş yaptı.
2. Mekanik yardımla kendi başına yürüdü. (Örneğin, baston, kolluk değneği ve yürümeye yardımcı cihazlar ile kendi başına yürüdü ya da tekerlekli sandalyeyi kendi gücüyle sürdü)
3. Bir başkasının fiziksel yardımıyla yürüdü.
4. Yatağa ya da koltuğa bağlı kaldı. (Koltuğa bağlı kalmak deyimi, gün içinde yataktan koltuğa nakledilen ancak bunun dışında tamamen hareketsiz kalan yaşlıları tanımlamak için kullanılmıştır)
7. YATAĞA YATMA/YATAKTAN KALKMA

Geçen haftanın çoğu gününde, yaşlı:

1. Herhangi bir fiziksel yardım olmaksızın, yatağa kendi başına yatıp kalkabildi.
2. Bir başkasına gereksinim duymaksızın, ancak bazı araçların yardımıyla yatağına yattı ve yatağından kalktı (Örneğin, trapez ya da kayma tahtasını kendisi kullanarak)

3. Bir başkasının fiziksel yardımıyla yatağa yatıp yataktan kalktı.
4. Bütün gün yatakta kaldı.

#### 8. KISITLAYICILARIN KULLANIMI

(Örneğin, yatak ırabzanı, yumuşak bağlar, geriyatrik sandalye kullanımı)

Geçen hafta gün içinde, bu kısıtlayıcılar yaşlı için ne sıklıkta kullanıldı?

1. Hiç
2. Nadiren (bir-üç gün, yalnızca kısa süreyle)
3. Ara sıra (ya kısa sürelerle 3 günden fazla ya da günün çoğunluğunda olmak üzere 1-3 gün boyunca)
4. Sık sık (günün çoğunluğunda olmak üzere 3 günden fazla)

#### 9. İLETİŞİMİ ANLAMA

(Sözlü, yazılı ya da jestlerle)

Geçen hafta içinde yaşlıyla iletişim kurduğunuzda çoğu kez, yaşlı:

1. Sizi net olarak anladı
2. Yalnızca kısa iletileri anladı (kısa cümleler ya da hareketler gibi)
3. Ancak tekrar edildiğinde kısa iletileri anladı.
4. Hiçbir iletiyi anlamadı.

#### 10. KONUŞMA

Geçen hafta içinde, konuştuğu zamanların çoğunda yaşlının konuşması:

1. Tutarlı ve mantıklıydı.
2. Mantıklı başladı, ancak konuşurken konunun etrafında gezinip durdu.
3. Kulağa tutarlı geldi, ancak söyledikleri konuyla ilgisizdi. (Örneğin, konuşması, sorulan soruyla ya da yaşanan olayla ilgili değildi).
4. Çok az anlam ifade etti (Örneğin, sözcüklerin karışması, anlamsız cümleler ya da anlamsız sesler).
5. Soru geçerli değil – yaşlı geçen hafta hiç konuşmadı.

#### 11. BİNA İÇİNDE YOLUNU BULMA

(Örneğin, kendi odasını, banyoyu veya yemek salonunu bulma becerisi)

Geçen hafta gün içinde yaşlı, yaşadığı binada yolunu bulmada ne kadar sıklıkla dezoryante ve konfüze haldeydi?

1. Hiç
2. Nadiren (hafta boyunca sadece 1-3 kez)
3. Ara sıra (ya günde 1-2 kez olmak üzere 3 günden fazla ya da günde birkaç kez olmak üzere 1-3 gün boyunca)
4. Sık sık (günde birkaç kez olmak üzere 3 günden fazla)
5. Soru geçerli değil – yaşlı geçen hafta bina içinde herhangi birinin yardımı olmaksızın hiç dolaşmadı.

#### 12. İNSANLARI TANIMA

Geçen hafta içindeki günlerin çoğunda, yaşlı:

1. Birçok insanı tam olarak tanıdı.
2. Bir ya da iki kişiyi tam olarak tanıdı.
3. İnsanları ayırt edebildi, ancak hiçbirini tam olarak tanıyamadı.
4. İnsanların hiçbirini tam olarak tanıyamadı ya da ayırt edemedi.

#### 13. BULUNDUĞU YERİN FARKINDA OLMA

Geçen hafta boyunca, yaşlı:

1. Yaşadığı yeri tam olarak biliyordu. (Yaşadığı yeri, hangi şehirde veya ilçede olduğunu biliyordu)
2. Yaşadığı yerin nasıl bir yer olduğunu biliyordu, ancak mahallesini karıştırıyordu.
3. Ara sıra yaşadığı yerin neresi olduğunu anlıyor gibi görünüyordu, ancak diğer zamanlarda bunu karıştırıyordu.
4. Yaşadığı yerin neresi olduğunu karıştırıyordu. (Örneğin, evde mi yoksa başka bir yerde mi olduğunu bilemiyordu)
5. Bu konuda bilgi elde edilemedi. Yaşlı ile uygun bir iletişim kurulamadı.

#### 14. ZAMANIN FARKINDA OLMA

Geçen hafta içindeki günlerin çoğunda, içinde bulunulan (a) yılın (b) mevsimin (c) günün zamanının (sabah, öğleden sonra ya da akşam yemeği sonrası gibi) farkında olup olmadığı dikkate alındığında, yaşlı:

1. Üçünün de (yıl, mevsim ve günün zamanı) farkındaydı.
2. Bunlardan ikisinin farkındaydı.
3. Bunlardan birisinin farkındaydı.
4. Üçünü de karıştırdı.
5. Bu konuda bilgi elde edilemedi. Yaşlı ile uygun bir iletişim kurulamadı.

#### 15. YAKIN ZAMANDAKİ OLAYLARI ANIMSAMA

(Geçen hafta olan eğlence, yemek, ziyaret gibi günlük olaylara dair)

Geçen hafta boyunca, yaşlı:

1. Yakın geçmişe ait olayların çoğunu net olarak hatırlayabildi.
2. Yakın geçmişe ait olayların çoğunu belli belirsiz hatırlayabildi.
3. Yakın geçmişe ait olayların bir kısmını hatırlayabildi, ancak diğerlerini tümüyle unuttu.
4. Olayların çoğunu, meydana geldikten birkaç dakika sonra unutmuş gibiydi.
5. Bu konuda bilgi elde edilemedi. Yaşlı ile uygun bir iletişim kurulamadı.

#### 16. ÖNEMLİ GEÇMİŞ OLAYLARI ANIMSAMA

(Örneğin doğum tarihi, geçmişteki işi/mesleği, aile üyelerinin isimleri ve halen hayatta olup olmadıkları gibi)  
Geçen hafta boyunca, yaşlı:

1. Uzak geçmişe ait olayların çoğunu kolaylıkla ve doğru olarak hatırlayabildi.
2. Uzak geçmişe ait olayların çoğunu biraz çabayla doğru olarak hatırlayabildi.
3. Uzak geçmişe ait olayların bir kısmını hatırlayabildi, ancak diğerlerini unuttu.
4. Geçmiş yaşamındaki çoğu olayla hakkında kafası karıştı.
5. Bu konuda bilgi elde edilemedi. Yaşlı ile uygun bir iletişim kurulamadı.

#### 17. MUTSUZ VE DEPRESİF GÖRÜNÜM

(Örneğin, kasvetli, mutsuz, kederli gibi görünme. Sıkılmış, kayıtsız, düşünceli ya da endişeli görünüşleri dikkate almayınız)

Geçen hafta boyunca yaşlı hangi sıklıkta mutsuz ve depresif görünüyordu?

1. Hiç
2. Nadiren (sadece kısa sürelerde olmak üzere 1-3 gün)
3. Ara sıra (ya günde 1-2 kez olmak üzere 3 günden fazla ya da günde birkaç kez olmak üzere 1-3 gün boyunca)
4. Sık sık (günün çoğunluğunda olmak üzere 3 günden fazla).
5. İfade edemedi – yaşlının yüzüne sıkıntılı bir ifade veren yüz felci veya fiziksel sorunları var.

#### 18. MUTSUZLUK VE DEPRESYON BİLDİREN KONUŞMALAR YAPMA

(Mutsuz veya depresif olduğunu ya da başka bir yerde bulunmayı istediğini söylemek. Kendisine sunulan bakım hakkındaki şikâyetlerini dikkate almayınız. Ayrıca kendisini endişeli hissettiğine dair konuşmalarını da hesaba katmayınız.)

Geçen hafta içinde, yaşlı hangi sıklıkla mutsuz ya da depresif olduğunu belirten şeyler söyledi (ya da yazdı)?

1. Hiç
2. Nadiren (hafta boyunca sadece 1-3 kez)
3. Ara sıra (ya günde 1-2 kez olmak üzere 3 günden fazla ya da günde birkaç kez olmak üzere 1-3 gün boyunca)
4. Sık sık (günde birkaç kez olmak üzere 3 günden fazla. Ayrıca bu seçeneğe, ölmek istediğini söyleyen herhangi bir yaşlıyı da dâhil ediniz)
5. Soru geçerli değil - yaşlı geçen hafta konuşmadı (ya da yazmadı).

#### 19. MUTSUZ VE DEPRESİF SES TONU

(Mutsuzluk veya depresyonu çağrıştıran bir ses tonunda konuşmak veya inlemek ya da iç çekmek gibi mutsuzluk ifade eden sesler çıkarmak. Kızgın veya endişeli ses tonunu ya da akut ağrıdaki ses tonunu dikkate almayınız).

Geçen hafta içerisinde yaşlı hangi sıklıkta mutsuz ve depresif bir ses tonu kullandı?

1. Hiç
2. Nadiren (yalnızca kısa sürelerle olmak üzere 1-3 gün boyunca)
3. Ara sıra (ya kısa sürelerle olmak üzere 3 günden fazla ya da günün çoğunda 1-3 gün boyunca)
4. Sık sık (günün çoğunda olmak üzere 3 günden fazla)
5. Soru geçerli değil - yaşlı geçen hafta konuşmadı ya da hiçbir ses çıkarmadı.

#### 20. ENDİŞELİ VE KAYGILI GÖRÜNÜM

(Mutsuz ve depresif görünümü dikkate almayınız)

Geçen hafta boyunca yaşlı hangi sıklıkta endişeli, gergin ve kaygılı görünüyordu?

1. Hiç
2. Nadiren (sadece kısa sürelerde olmak üzere 1-3 gün)
3. Ara sıra (ya günde 1-2 kez olmak üzere 3 günden fazla ya da günde birkaç kez olmak üzere 1-3 gün boyunca)
4. Sık sık (günün çoğunluğunda olmak üzere 3 günden fazla).

#### 21. ENDİŞE VE KAYGI BİLDİREN KONUŞMALAR YAPMA

(Çeşitli konular hakkında endişeli olduğu yolunda konuşmak. Mutsuz olduğu ile ilgili konuşmaları hesaba katmayınız)

Geçen hafta sırasında yaşlı, hangi sıklıkla bir konu hakkında endişeli veya kaygılı olduğunu belirten şeyler söyledi (ya da yazdı)?

1. Hiç
2. Nadiren (hafta boyunca sadece 1-3 kez)

3. Ara sıra (ya günde 1-2 kez olmak üzere 3 günden fazla ya da günde birkaç kez olmak üzere 1-3 gün boyunca)
  4. Sık sık (günde birkaç kez olmak üzere 3 günden fazla)
  5. Soru geçerli değil - yaşlı geçen hafta konuşmadı (ya da yazmadı).
22. AĞLAMA

(İnleme, iç çekme ve bağırmaları hesaba katmayınız.)

Geçen hafta içerisinde yaşlı hangi sıklıkta ağladı?

1. Hiç
2. Nadiren (yalnızca kısa sürelerle olmak üzere 1-3 gün)
3. Ara süre (ya yalnızca kısa sürelerle olmak üzere 3 günden fazla ya da uzun sürelerle olmak üzere 1-3 gün boyunca)
4. Sık sık (uzun sürelerle olmak üzere 3 günden fazla)

23. GELECEK HAKKINDA KARAMSARLIK

(Geleceğin ümitsiz veya dayanılmaz olduğu ya da işlerin daha iyiye gitmeyeceği hakkında konuşmak)

Geçen hafta içinde, yaşlı geleceği hakkında kendisini karamsar hissettiğini gösterecek şeyleri ne kadar sıklıkta söyledi veya yazdı?

1. Hiç
2. Nadiren (hafta boyunca sadece 1-3 kez)
3. Ara sıra (ya günde 1-2 kez olmak üzere 3 günden fazla ya da günde birkaç kez olmak üzere 1-3 gün boyunca)
4. Sık sık (günde birkaç kez olmak üzere 3 günden fazla).
5. Soru geçerli değil - yaşlı geçen hafta konuşmadı (ya da yazmadı).

24. KENDİSİYLE AŞIRI MEŞGUL OLMA

Geçen hafta içinde yaşlı, çok üzüntülü veya kendi sorunlarıyla meşgul olduğundan dolayı, kendi başına gelen veya etrafında olan olaylara odaklanmada hangi sıklıkla sorun yaşadı?

1. Hiç
2. Nadiren (hafta boyunca sadece 1-3 kez)
3. Ara sıra (ya günde 1-2 kez olmak üzere 3 günden fazla ya da günde birkaç kez olmak üzere 1-3 gün boyunca)
4. Sık sık (günde birkaç kez olmak üzere 3 günden fazla).

25. BAKIM VEREN KİŞİLER İLE İŞBİRLİĞİ

(Beslenme, banyo yapma, kişisel bakım ve ilaç alma gibi konularda işbirliği)

Geçen haftanın çoğu gününde, hemşire ve bakım personeli ile etkileşimde bulunduğunda yaşlı:

1. Kendi bakımı için aktif olarak işbirliğinde bulundu. (mümkün olduğunda kendi bakımına katılmaya ve yardım etmeye çalıştı)
2. Kendi bakımı için pasif olarak işbirliği yaptı. (kendi bakımının yapılmasına sessizce izin verdi)
3. Bakım girişimlerine az da olsa direnç gösterdi. (başlangıçta tartıştı, mızımızlandı ya da fiziksel direnç gösterdi, ancak hemen sonra bakım yapılmasını kabul etti)
4. Bakım girişimlerine üst düzeyde direnç gösterdi. (Yaşlıyla işbirliği yapmak gerçekten çok zordu)

26. BAKIM VEREN KİŞİLERİN İSTEM VE YÖNERGELERİNE UYMA

Geçen hafta içinde, onunla ilgilenen kişilerin istem ve yönergelerinin çoğuna yaşlı:

1. Herhangi bir direnç veya kızgınlık olmaksızın uydu.
2. Direnç göstermeksizin uydu, ancak sessiz bir kızgınlık vardı. (Örneğin, kısık sesle söylenmeler ya da hoş olmayan bakışlar)
3. İşbirliği yapmadan önce tartıştı veya fiziksel direnç gösterdi.
4. Direnç gösterdi ve nihayetinde fiziki güç kullanılmak zorunda kalındı.
5. Yaşlı tarafından anlaşılmadı. (Zihinsel ya da fiziksel olarak ileri derecede engelli olduğu için basit istem ve yönergelerin verilemediği yaşlıları bu seçeneğe dahil ediniz)

27. HUZURSUZLUK VERİCİ DAVRANIŞ YA DA HUYSUZLUK

Geçen hafta içinde yaşlı, hangi sıklıkta alıngan ve huysuzdu?

1. Hiç
2. Nadiren (yalnızca kısa sürelerle olmak üzere 1-3 gün)
3. Ara süre (ya yalnızca kısa sürelerle olmak üzere 3 günden fazla ya da günün çoğunda olmak üzere 1-3 gün boyunca)
4. Sık sık (günün çoğunda olmak üzere 3 günden fazla)

28. ENGELLENMEYE KARŞI TEPKİLER

(İstekleri reddedildiğinde veya bir şey için beklemesi gerektiğinde, istismar edici ya da şikayetleşerek tepki gösterme)

Geçen hafta sırasında yaşlı engellenme yaşadığında hangi sıklıkta sükûnetini kaybetti?

1. Hiç

2. Nadiren (hafta boyunca sadece 1-3 kez)
  3. Ara sıra (ya günde 1-2 kez olmak üzere 3 günden fazla ya da günde birkaç kez olmak üzere 1-3 gün boyunca)
  4. Sık sık (günde birkaç kez olmak üzere 3 günden fazla).
29. BAKIM VEREN KİŞİLERE SÖZLÜ SALDIRI

(Bağırma, küfretme, beddua etme, tehdit etme dahil)

Geçen hafta sırasında, yaşlı ne kadar sıklıkta bakım veren kişilere sözlü saldırıda bulundu?

1. Hiç
2. Bazen
3. Sık sık (günde en az 1 kez olmak üzere 3 günden fazla) “Yapmak istemediği bir şeyi yapması söylendiğinde”
4. Sık sık (günde en az 1 kez olmak üzere 3 günden fazla) “Hiçbir kışkırtma ya da neden olmaksızın”
5. Soru geçerli değil - yaşlı geçen hafta konuşmadı ya da hiçbir ses çıkarmadı.

30. DİĞER İNSANLARA SÖZLÜ SALDIRI

(Bağırma, sövüp sayma, beddua etme, tehdit etme)

Geçen hafta sırasında, yaşlı ne kadar sıklıkla diğer insanlara sözlü olarak saldırıda bulundu?

1. Hiç
2. Bazen
3. Sık sık (günde en az 1 kez olmak üzere 3 günden fazla) “Diğer yaşlılar kendisiyle zıtlaştığında”
4. Sık sık (günde en az 1 kez olmak üzere 3 günden fazla) “Hiçbir belirgin provokasyon ya da neden olmaksızın”
5. Soru geçerli değil - yaşlı geçen hafta ya hiç konuşmadı ya da diğer insanlarla ulaşma imkanı yok.

31. BAŞKALARINA FİZİKSEL SALDIRI

(Bakım verenlere veya diğer insanlara vurma ya da itip kakma)

Geçen hafta içinde yaşlı, herhangi birine hangi sıklıkta fiziksel saldırıda bulundu?

1. Hiç
2. Bir kez, kışkırtıldıktan sonra
3. Bir kez, bir neden ya da kışkırtma olmaksızın
4. Birden çok (diğerlerine saldırmasını engellemek için önlem alınan yaşlıları bu gruba dahil ediniz)
5. Soru geçerli değil - yaşlı fiziksel olarak herhangi birine saldırabilecek durumda değil.

32. DİĞER İNSANLARLA MÜNAKAŞA ÇIKARMA

Geçen hafta içinde yaşlı, hangi sıklıkla başka biriyle münakaşa başlattı ya da kışkırttı?

1. Hiç
2. Nadiren (hafta boyunca 1-3 kez)
3. Ara sıra (ya günde 1-2 kez olmak üzere 3 günden fazla ya da günde birkaç kez olmak üzere 1-3 gün boyunca)
4. Sık sık (günde birkaç kez olmak üzere 3 günden fazla).
5. Soru geçerli değil - yaşlı diğer insanlara erişim olanağına sahip değildi.

33. YALNIZLIĞI TERCİH ETME

(Kendi başına kalma)

Geçen hafta içinde yaşlı, fiziksel bakım olmadığı zamanlarda yalnız başına kalmayı tercih ediyor izlenimi verdi mi?

1. Hayır. Yaşlı - eğer mevcutsa - birileriyle birlikte olmaktan her zaman zevk aldı.
2. Birileriyle birlikte olma ya da yalnız kalma durumuna kayıtsız göründü.
3. Yaşlı, en azından zamanının bir kısmında birileriyle birlikte olmaya aktif olarak hevesiz/isteksiz kaldı.
4. Çoğu zaman birileriyle birlikte olmaya aktif olarak hevesiz/isteksiz kaldı.

34. SOSYAL İLİŞKİLERİ BAŞLATMA

(Konuşarak, jestlerle ya da gülümseyip ilk adımı atarak ya da yaklaşarak)

Geçen hafta içinde, yaşlı:

1. Sıklıkla “Hem bakım veren kişilerle hem de diğer insanlarla olan sosyal ilişkileri” kendisi başlattı. (günde birkaç kez 3 günden fazla)
2. Sıklıkla “Ayrı ayrı olmak üzere ya bakım veren kişilerle ya da diğer insanlarla olan sosyal ilişkileri” kendisi başlattı. (günde birkaç kez 3 günden fazla)
3. Ayrı ayrı olmak üzere ya bakım veren kişilerle ya da diğer insanlarla olan sosyal ilişkileri” zaman zaman kendisi başlattı.
4. Bakım veren kişilerle veya diğer insanlarla hiçbir zaman sosyal ilişki başlatmadı.

35. SOSYAL İLİŞKİ KURMA GİRİŞİMLERİNE VERİLEN KARŞILIK

(Yalnızca yönergeleri takip eden ya da sosyal iletilere sadece bakarak verilen karşılıkları dikkate almayın)

Geçen hafta içinde yaşlı, başkaları tarafından yapılan sosyal ilişki kurma girişimlerine hangi sıklıkla karşılık verdi?

1. Çoğu zaman karşılık verdi ve ilişkinin sürmesi için çaba sarf etti. (Örneğin, sohbeti sürdürerek ya da o kişiyi dinlemeye devam ederek)
  2. Çoğu zaman kısaca karşılık verdi. (Örneğin, sadece soruya yanıt vererek, başını sallayarak ya da gülümseyerek, ancak ilişkinin sürmesi için çaba harcamadan)
  3. Yalnızca bazı zamanlarda (diğerlerinin sosyal ilişki kurma çabalarının yarısından daha az)
  4. Hiç
36. DİĞER İNSANLARLA ARKADAŞLIK

Geçen hafta içinde yaşlı,

1. Birden fazla kişiyle yakın arkadaşlık yaptı. (Bu gerçek bir ilişki kastedilmektedir)
2. Sadece bir kişiyle ile yakın arkadaşlık yaptı.
3. En azından bir kişiyle tesadüfen arkadaşlık kurdu. (Örneğin, birisiyle bir süre birlikte oldu, ancak gerçek bir ilişki kurmadı)
4. Hiçbir kişiyle, hiçbir şekilde arkadaşlık yapmadı.
5. Soru geçerli değil - yaşlı diğer insanlara erişim olanağına sahip değildi.

37. GÜNLÜK OLAYLARA İLGI

(Örneğin, çevresinde olan bitenleri izleyerek, dinleyerek veya tepki vererek)

Geçen hafta içinde yaşlı çevresinde olan bitenlere hangi sıklıkla aktif olarak dikkat gösterdi?

1. Sıklıkla (günün çoğunluğunda 3 günden fazla)
  2. Ara sıra (ya kısa sürelerle olmak üzere 3 günden fazla ya da günün çoğunda 1-3 gün boyunca)
  3. Nadiren (yalnızca kısa sürelerle 1-3 gün boyunca)
  4. Hiç
38. DIŞ ÇEVREDE OLAN OLAYLARA İLGI

(Örneğin, ailesinin ve yanında olmayan arkadaşlarının yaptığı etkinliklere veya haberlere ya da sporla ilgili haberlere ilgi göstermek)

Geçen hafta içinde yaşlı, kaldığı yerin dışında olan olaylara hangi sıklıkla ilgi gösterdi?

1. Her gün düzenli bir şekilde
  2. Bazı günler
  3. Nadiren (örneğin ailesine az miktarda ilgi gösterebildi, ancak bu sadece ailesinin yaşlıya yapacağı ziyaretlerle ilgiliydi)
  4. Hiç
39. BİR İŞLE MEŞGUL OLMA

(Kendi başına okuyarak, televizyonu dikkatle izleyerek veya radyo dinleyerek, hobileriyle uğraşarak, sohbet ederek, yürüyüş yaparak boş zamanları değerlendirme. Organize edilen eğlence etkinliklerini hesaba katmayınız)

Geçen hafta içinde yaşlı, hangi sıklıkta kendi başına bir işle meşgul oldu?

1. Sıklıkla (günün çoğunluğunda 3 günden fazla)
  2. Ara sıra (ya günde 1-2 kez olmak üzere 3 günden fazla ya da günde birkaç kez olmak üzere 1-3 gün boyunca)
  3. Nadiren (yalnızca kısa sürelerle 1-3 gün boyunca)
  4. Hiç
40. BAŞKALARINA YARDIM ETME

(Başka bir kişiye ilgi duymayı yansıtır izlenimi veren her türlü yardımı dahil ediniz. Örneğin, diğer insanlara fiziksel olarak yardım ederek, onları rahat ettirerek veya eğlendirerek)

Geçen hafta içinde yaşlı, ne kadar sıklıkla diğer yaşlılara gönüllü olarak yardım etti?

1. Sıklıkla (günün çoğunluğunda 3 günden fazla)
2. Ara sıra (ya günde 1-2 kez olmak üzere 3 günden fazla ya da günde birkaç kez olmak üzere 1-3 gün boyunca)
3. Nadiren (yalnızca kısa sürelerle 1-3 gün boyunca)
4. Hiç

Soru geçerli değil - yaşlı ya fiziksel olarak hareket edebilecek durumda değil (hareket edebilmek için başkalarının yardımına ihtiyacı var) ya da çoğu gün kısıtlama altında.

# Evaluation of The Factors Which Affect the Sleep Habit and Quality of Health College Students

## Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinde Uyku Alışkanlığı ve Kalitesini Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi

Sibel ERGÜN<sup>1</sup>, Songül DURAN<sup>\*2</sup>, Merve GÜLTEKİN<sup>3</sup>, Sinem YANAR<sup>3</sup>

### ABSTRACT

**Introduction:** This descriptive study has been made in order to evaluate the factors which affect the sleep habit and quality of Balıkesir University Health College students. **Method:** The study was carried out between 23 March and 15 April 2017. Students who receive education in nursing and midwifery departments of Balıkesir University Health College have taken part in the research. Nursing students took the survey, formed by researchers by reviewing the literature, in classroom environment. Descriptive analysis was made and continuous data were compared with student-t and ANOVA tests. **Results:** The average age of the students in this study is  $21.4 \pm 1.8$  and 84.1% of students are female and 65.7% of students are nursing students. 37.6% of students taken part in this study stated that their academic achievement is good, 69.7% of students said their incomes and expenses are equal and 65.9% of students expressed that they stay in dorm. It is determined that 62.7 of students have poor sleep quality according to the students' PUKİ points average. It has been found out that 51.4% of the students wake up at the least once at night, 18.7% lived sleep problem in the past and 51% sleep 6-7 hours at night. Students who are in the first class degree, who state their academic achievement is bad, students who have gastrointestinal discomfort in the last month who and have acute infection and psychological problem have meaningfully higher PUKİ points averages than students who are not at the first grade, who state their academic achievement is very good, students who didn't have gastrointestinal discomfort in the last month and students who didn't live acute infection and psychological problem ( $p < 0.05$ ) Also students who smoke/use alcohol, drink more than five cups of coffee/tea per day, wake up at the least once time at night, had sleep problem in the past, are always late for lessons and eat something before sleep have meaningfully higher PUKİ points averages statistically than students who don't smoke/use alcohol, don't drink more than five cups of coffee/tea per day, don't wake up at night, didn't live sleep problem in the past, are not late for the lessons and don't eat something before sleep ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** It is determined that students have significant sleep problems; class, academic achievement, physical and psychological discomfort, using cigarette/alcohol, tea consumption, having sleep problems at night, waking up without rest and snacking before bed are related to sleep quality. It is advised to inform nursing and midwifery students, who are taking health discipline education, about importance of sleep and factors related to sleep quality.

**Key words:** Health school, sleep habit, sleep quality, nursing, midwifery

### ÖZET

**Giriş:** Bu tanımlayıcı çalışmanın amacı, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin uyku alışkanlıklarını ve kalitesini etkileyen faktörleri değerlendirmektir. **Yöntem:** Çalışma 23 Mart-15 Nisan 2017 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmaya Balıkesir Üniversitesi Sağlık Yüksekokulunda öğrenim gören hemşirelik ve ebelik öğrencileri alınmıştır. Araştırmacılar tarafından literatür taranarak oluşturulan anket formu hemşirelik öğrencilerine sınıf ortamında uygulanmıştır. Tanımlayıcı analiz yapıp sürekli veriler student-t ve ANOVA testleri ile karşılaştırılmıştır. **Bulgular:** Bu çalışmada öğrencilerin yaş ortalaması  $21,4 \pm 1,8$  olup %84,1'ini kız ve %65,7'si hemşirelik bölümü öğrencileri oluşturmaktadır. Öğrencilerin %37,6'sı akademik başarısının iyi olduğunu, %69,7'si gelirlerinin giderlerine denk olduğunu, %65,9'u yurtta kaldığını ifade etmiştir. Öğrencilerin PUKİ puan ortalamasına göre 62,7'sinin kötü uyku kalitesine sahip olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin %51,4'ünün gece en az bir defa uyandıdığı, %18,7'sinin geçmişte uyku sorunu yaşadığı, %51'inin gece 6-7 saat uyuduğu bulunmuştur. Araştırmada birinci sınıfların diğer sınıflara göre, akademik başarısını kötü olarak belirtenlerin çok iyi olarak belirtenlere göre, son bir ayda gastrointestinal rahatsızlık yaşayanların yaşamayanlara göre ve akut enfeksiyon geçiren ve psikolojik bir sorun yaşayanların yaşamayan gruba göre Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek çıkmıştır ( $p < 0,05$ ). Ayrıca sigara/alkol kullananların kullanmayanlara göre, günlük beş bardaktan fazla çay/kahve tüketenlerin tüketmeyenlere göre, gece en az bir defa uyananların uyanmayanlara göre, geçmişte uyku sorunu yaşayanların uyku sorunu yaşamayanlara göre, derslerine her zaman geç kalanların geç kalmayanlara göre ve gece uyumadan önce atıştıranların atıştırmayanlara göre Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek çıkmıştır ( $p < 0,05$ ). **Sonuç:** Öğrencilerin önemli ölçüde uyku sorunlarının olduğu; sınıf, akademik başarı, fiziksel ve psikolojik rahatsızlık, sigara/alkol kullanımı, çay tüketimi, gece uyku sorunu yaşama, dinlenmiş olarak uyanamama, yatmadan önce atıştırma ile uyku kalitesinin ilişkili olduğu görülmüştür. Sağlık disiplini eğitimi alan hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin uykunun önemi ve uyku kalitesi ile ilişkili faktörler konusunda bilgilendirilmesi önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Sağlık Yüksekokulu, uyku alışkanlığı, uyku kalitesi, hemşirelik, ebelik

Received / Geliş tarihi: 16.05.2017, Accepted / Kabul tarihi: 23.07.2107

<sup>1</sup> Balıkesir Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü

<sup>2</sup> Trakya Üniversitesi Keşan Hakkı Yörük Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü

<sup>3</sup> Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi

\*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Songül Duran, Trakya Üniversitesi Keşan Hakkı Yörük Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü Edirne-TÜRKİYE songul.duran@gmail.com

Ergün S, Duran S, Gültekin M, Yanar S. Evaluation of The Factors Which Affect the Sleep Habit and Quality of Health College Students. TJFMP, 2017;11(3): 186-193. DOI:10.21763/tjfm.336155

2017;11(3): 186-193. DOI:10.21763/tjfm.336155

## GİRİŞ

İnsanın varlığını sürdürebilmesi için biyolojik, psikolojik, sosyal ve kültürel temel gereksinimlerinin karşılanması gerekmektedir. Bu temel gereksinimlerden biri de uykudur. Fiziksel büyümenin ve akademik performansın güçlendirilmesinde uyku temel unsurdur. Uykunun sağlık ve yaşam kalitesi ile doğrudan ilişkisi bulunmaktadır. Uyku sağlıklı yaşamın önemli bir parçasıdır ve sağlığın sürdürülebilir olması için gerekli olan bir süreçtir.<sup>1-2</sup>

Uykusuzluk veya uyku kalitesinin iyi olmaması sağlığı etkileyen önemli bir sorundur. Her yaş grubunda görülmekte olan uyku bozuklukları dünya genelinde artış gösteren ciddi bir sağlık sorunu haline gelmiş olup<sup>3</sup> özellikle üniversite öğrencilerinde uyku sorunlarının sık görüldüğü ve uyku kalitelerinin kötü olduğu belirtilmiştir.<sup>4-6</sup> Her ne kadar zamanı, süresi ve içeriği sağlıklı kişilerde değişse de 13-22 yaşındaki bireylerin günlük 9-10 saat uyku uyuması gerekmektedir.<sup>7</sup>

Uyku süresi az olan kişilerin, iyi uyuyan kişilere göre gün içinde fonksiyonları yerine getirirken daha fazla zorlandıkları, daha fazla gerilim ve depresyon yaşadıkları saptanmıştır.<sup>8</sup> Kötü uyku kalitesine sahip öğrencilerin iyi uyku kalitesine sahip olanlara göre fiziksel ve psikososyal sağlık problemlerini daha fazla yaşadıkları bildirilmektedir.<sup>9</sup> Uyku kalitesi; yaşam tarzı, çevresel faktörler, iş, sosyal yaşam, ekonomik durum, sağlık durumu ve stres gibi çeşitli faktörlerden etkilenmektedir.<sup>10</sup> Fizyolojik ve/veya ruhsal hastalıklar, ilaç kullanımı, kafein içeren içecek ve besinleri fazla tüketme, günlük yaşamdaki stres, anksiyete ve diğer emosyonel sorunlar uyku düzeni ve kalitesinde bozulmaya yol açabilmektedir.<sup>11</sup> Diğer yandan yükseköğrenim gören öğrencilerin genellikle düzensiz bir uyku düzenine sahip olduğu, uyuma ve uyanma saatlerinin değiştiği, hafta sonu daha fazla uyudukları belirtilmiştir. Ayrıca öğrencilerin hafta boyunca, okulda veya klinik uygulamada uyku yoksunluğuna girdikleri bildirilmiştir.<sup>12</sup>

Öğrencilerde uykusuzluk, özellikle gece uykusuz kalma, düşük akademik başarı, madde bağımlılığı, madde yoksunluğu, duygusal-davranışsal bozukluklar ve yeme bozuklukları gibi psikososyal sorunların yanında fiziksel sorunlar ve kazalar ile de ilişkilendirilmektedir.<sup>13</sup> Kalitesiz uyku ve uykusuzluk sonucunda konsantrasyon olmama, zorlanma, yorgunluk, sinirlilik, anksiyete ve depresyon gibi sorunlar yaşadıkları bildirilmektedir.<sup>14</sup> Yeterli ve kaliteli uykunun sağlanması için uyku durumunun saptanması, uykuyu olumlu veya olumsuz etkileyen etmenlerin incelenmesi gerekmektedir.

Ülkemizde ise üniversite öğrencilerinde uyku konusundaki çalışmalar sınırlıdır. Karatay ve arkadaşlarının çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin önemli ölçüde uyku sorunlarının olduğu saptanmıştır.<sup>13</sup> Saygılı ve ark. tarafından yapılan çalışmada da üniversite öğrencilerinin büyük bir kısmında (%695) uyku kalitesinin kötü olduğu bildirilmiştir.<sup>15</sup>

Üniversite öğrencilerinin uyku kalitesi ve yaşadıkları yorgunluk ile ilişkili faktörleri belirlemek, sorunun çözümüne yönelik girişimler açısından vazgeçilmezdir. Özellikle sağlık hizmetini sunacak olan hemşirelik ve ebellek öğrencilerinin fiziksel ve ruhsal yönden iyilik hallerinin en üst düzeyde tutulması ve sürdürülmesi çok önemlidir. Bu bireylerin meslekleri ve aldıkları sorumluluk gereği açık bir zihin ve dikkate sahip olmaları, sağlıklı bir uyku alışkanlığı kazanmaları ile mümkündür.<sup>13</sup> Araştırmalar, uyku yoksunluğunun sağlık çalışanlarında tıbbi hata yapma riskini arttırdığını göstermiştir.<sup>16</sup> Öğrencilerin uyku kalitesini belirlemek ve bunu etkileyen olumlu/olumsuz etkenleri incelemek, alınacak önlemler açısından önemlidir. Sağlık profesyoneli olma yolunda eğitim alan hemşirelik ve ebellek öğrencilerinin uyku kalitesi ve alışkanlıklarıyla ilgili çalışmalar yurt dışında yeterli olmasına rağmen ülkemizde sınırlı sayıda bulunmamaktadır. Bu nedenlerle çalışmamız, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu hemşirelik ve ebellek öğrencilerinin uyku alışkanlıklarını ve kalitesini etkileyen faktörleri değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

## YÖNTEM

Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki bu çalışma 23 Mart-15 Nisan 2017 tarihleri arasında Balıkesir Üniversitesi Balıkesir Sağlık Yüksekokulunda yürütülmüştür.

Araştırmanın evrenini, 2016-2017 eğitim-öğretim yılında, Balıkesir Üniversitesi Balıkesir Sağlık Yüksekokulunda öğrenim gören tüm öğrenciler (n = 950) oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeden evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Araştırmada gönüllülük esas alınmış olup, araştırmaya katılmayı kabul etmeyen ve anket formlarını eksik dolduran öğrenciler (448 öğrenci, %47,16) araştırma kapsamı dışında bırakılmış, toplam 502 (%52,84) öğrenciyle araştırma tamamlanmıştır.

Çalışmada veri toplama aracı olarak sosyodemografik veri formu ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) kullanılmış ve veriler yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır.

Sosyodemografik Veri Formu öğrencilerin sosyodemografik özelliklerini ve uykuyu etkileyen



faktörleri içeren 17 sorudan oluşmaktadır. Veri formunun ilk 12 sorusu öğrencinin cinsiyeti, yaşı, sınıfı, okulda devam ettiği bölümü, derslerdeki akademik başarı algısı, ailesinin gelir düzey algısı, şu anda yaşadığı yer (arkadaşları ile kiraladıkları evde, yurt, aile ile birlikte), akut veya kronik bir hastalığının olma durumu, sigara/alkol kullanma durumu, bir günde tükettiği çay/kahve miktarını içermektedir. Veri formunun son 5 sorusu ise öğrencinin günlük toplam uyku saati, uykuya rahat dalma, gece uykudan uyanma, sabahları dinlenmiş olarak uyanma, kendine ait tek başına uyuyabildiği oda durumu, yaşamış olduğu uyku sorunu, uyumadan önceki davranışı, uyku ilacı kullanma durumu, derslerine geç kalma durumu gibi uykuyu etkileyen faktörleri içeren maddelerden oluşmuştur. PUKİ, Buysse ve ark. (1989) tarafından geliştirilmiş, Ağargün ve ark. (1996) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. PUKİ, geçmiş bir aylık sürede uyku kalitesini ve bozukluğunu değerlendiren, 19 maddelik bir öz bildirim ölçeğidir. Ölçek 24 sorudan oluşur, 19 soru öz bildirim sorusu, 5 soru eş veya oda arkadaşı tarafından yanıtlanacak sorulardır. Ölçeğin puanlanan 18 sorusu 7 bileşenden oluşur: Özne Uyku Kalitesi, Uyku Latansı, Uyku Süresi, Alışılmış Uyku Etkinliği, Uyku Bozukluğu, Uyku İlacı Kullanımı ve Gündüz İşlev Bozukluğu. Her bir bileşen 0-3 puan üzerinden değerlendirilir. Yedi bileşenin toplam puanı ölçek toplam puanını verir. Toplam puan 0-21 arasında değişir. Toplam puanın 5'ten büyük olması "kötü uyku kalitesini" gösterir. Toplam puanı 5 ve altında olanların uyku kalitesi "iyi" olarak değerlendirilir. Ölçeğin Türkçe iç tutarlılık katsayısı 0,80 olarak bildirilmiştir.<sup>14</sup>

Araştırma sonucunda elde edilen veriler bilgisayar destekli SPSS veri tabanında girilmiştir. Temel betimleyici verilerin analizinde sayı, yüzde, ortalama kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov testi ile test edilmiştir. Veriler normal dağılıma uyduğu ve homojen dağılım gösterdiği için parametrik test yöntemleri ile istatistik analizi yapılmıştır. İki farklı grup arasındaki karşılaştırmalarda bağımsız gruplarda t testi, ikiden fazla değişkeni karşılaştırdığımızda Tek Yönlü Varyans analizi uygulanmıştır. Varyans analizinde anlamlı çıkan bulgular için hangi gruplar arasında fark olduğu Tukey testi ile belirlenmiştir. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirilmiştir. Çalışmanın yapılabilmesi için Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan ve Balıkesir Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Müdürlüğü'nden izin alınmıştır. Ayrıca öğrencilerin çalışmaya katılmaları gönüllülük esasına dayandırılmıştır.

## BULGULAR

Araştırma grubunda öğrencilerin yaş ortalaması  $214 \pm 1,8$ 'dir. Öğrencilerin PUKİ ölçeği alt boyut puan ortalamaları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Ölçek Altboyut	Ortalama	Standart sapma
Özne uyku kalitesi	1,28	0,68
Uyku latensi	1,52	0,88
Uyku süresi	0,59	0,89
Alışılmış uyku etkinliği	0,33	0,70
Uyku bozukluğu	1,40	0,60
Uyku ilacı kullanımı	0,06	0,32
Gündüz işlev bozukluğu	1,30	0,91
TOPLAM	6,52	2,81

PUKİ Oranı	Sayı	Yüzde
İyi (0-5 puan)	187	37,25
Kötü (6 ve üzeri puan)	315	62,75

Tablo 2'ye baktığımızda öğrencilerin PUKİ puan ortalaması  $6,52 \pm 2,81$  olarak kötü düzeyde bulunmuştur. Tablo 3'te öğrencilerin bireysel özellikleri ile PUKİ puan ortalamalarının karşılaştırılması yer almaktadır. Cinsiyet, okuduğu bölüm, gelir düzey algısı, ikamet türü ve günlük kahve tüketimi ile PUKİ puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ). Araştırma grubunda birinci sınıfta okuyanların ikinci sınıfta okuyanlara göre, akademik başarıları çok iyi olanların akademik başarıları iyi/orta/kötü olanlara göre, günde 5 ve üzeri bardak çay içenlerin günde 1-2 bardak çay içenlere göre PUKİ puan ortalaması daha yüksek çıkmıştır ve istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Öğrencilerden son bir ayda gastrointestinal sistem rahatsızlığı geçirenlerin/akut enfeksiyon geçirenlerin/psikolojik rahatsızlık geçirenlerin geçirmeyenlere ve sigara/alkol kullananların kullanmayan gruba göre PUKİ puan ortalaması daha yüksek düzeyde bulunmuştur ve istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p < 0,05$ ).

Tablo 4'te öğrencilerin uyku davranışları ile PUKİ puan ortalamalarının karşılaştırılması yer almaktadır. Araştırma grubunda gece en az bir defa uyananların, uykuya hiçbir zaman rahat dalamadığını söyleyenlerin, geçmişte uyku sorunu

<b>Tablo 3. Öğrencilerin bireysel özellikleri ile PUKİ puan ortalamalarının karşılaştırılması (n= 502)</b>				
<b>Değişken</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>	<b>X±SS</b>	<b>p değeri</b>
<b>Cinsiyet</b>				
Kadın	422	84,1	6,55±2,79	p=0,523*
Erkek	80	15,9	6,33±2,89	
<b>Sınıfı</b>				
1.sınıf	111	22,1	7,08±2,66	p=0,028**
2.sınıf	151	30,1	6,04±2,96	
3.sınıf	155	30,9	6,63±2,62	
4.sınıf	85	16,9	6,43±2,94	
<b>Bölüm</b>				
Hemşirelik	330	65,7	6,55±2,83	p=0,694*
Ebelik	172	34,3	6,45±2,76	
<b>Akademik başarı</b>				
Çok iyi	73	14,5	3,21±1,83	p=0,000**
İyi	189	37,6	5,49±1,51	
Orta	165	32,8	7,47±1,89	
Kötü	75	14,9	10,22±2,66	
<b>Gelir düzeyi algısı</b>				
Gelir giderden az	106	21,1	6,81±3,11	p=0,273**
Gelir gidere denk	350	69,7	6,50±2,69	
Gelir giderden fazla	46	9,2	6,02±2,90	
<b>İkamet türü</b>				
Evde	140	27,9	6,27±3,13	p=0,187**
Yurtta	331	65,9	6,67±2,68	
Aile ile birlikte	31	6,2	5,96±2,46	
<b>Son bir ayda gastrointestinal sistem rahatsızlığı geçirme durumu</b>				
Var	95	18,9	7,42±3,05	p=0,001*
Yok	407	81,1	6,31±2,71	
<b>Son bir ayda akut enfeksiyon geçirme durumu</b>				
Evet	111	22,1	7,18±2,70	p=0,005*
Hayır	391	77,9	6,33±2,81	
<b>Son bir ayda psikolojik rahatsızlık geçirme durumu</b>				
Evet	115	22,9	7,90±2,87	p=0,000*
Hayır	387	77,1	6,11±2,66	
<b>Sigara kullanma durumu</b>				
Kullanıyor	118	23,5	6,93±2,93	p=0,040*
Kullanmıyor	384	76,5	6,39±2,76	
<b>Alkol kullanma durumu</b>				
Kullanıyor	42	8,4	7,79±3,24	p=0,016*
Kullanmıyor	460	91,6	6,45±2,80	
<b>Günlük çay tüketimi</b>				
1-2 çay bardağı	59	11,8	6,08±2,50	p=0,011**
3-4 çay bardağı	272	54,2	6,29±2,85	
5 ve üzeri çay bardağı	171	34,1	7,03±2,77	
<b>Günlük kahve tüketimi</b>				
İçmiyor	144	28,7	6,13±2,58	p=0,114**
1-2 kahve fincanı	314	62,5	6,71±2,86	
3 ve üzeri kahve fincanı	44	8,8	6,40±3,06	

\* t testi, \*\*Tek yönlü varyans analizi

<b>Tablo 4. Öğrencilerin uyku davranışları ile PUKİ puan ortalamalarının karşılaştırılması (n= 502)</b>				
<b>Gece uykudan uyanma</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>	<b>X±ss</b>	<b>p değeri</b>
Uyanıyor	258	51,4	7,16±2,83	<b>p=0,000*</b>
Uyanmıyor	244	48,6	5,84±2,62	
<b>Yatağa girdiğinde uykuya rahat dalma</b>				
Hiçbir zaman	47	9,4	8,17±3,21	<b>p=0,000**</b>
Bazen	226	45,0	7,12±2,53	
Genellikle	146	29,1	6,13±2,65	
Sık sık	42	8,4	5,26±1,75	
Her zaman	41	8,2	3,97±2,86	
<b>Geçmişte yaşamış olduğu uyku sorunu</b>				
Uyku sorunu yaşamış	94	18,7	7,58±3,05	<b>p=0,000*</b>
Uyku sorunu yaşamamış	408	81,3	6,27±2,69	
<b>Gece uyku süresi</b>				
4 saatten az	13	2,6	9,69±4,02	<b>p=0,000**</b>
4-5 saat	79	15,7	8,25±2,97	
6-7 saat	256	51,0	6,32±2,60	
8 saat ve üzeri	154	30,7	5,68±2,38	
<b>Sabahları dinlenmiş olarak uyanma durumu</b>				
Hiçbir zaman	99	19,1	7,72±3,09	<b>p=0,000**</b>
Bazen	243	48,4	6,74±2,74	
Genellikle	119	23,7	5,67±2,21	
Her zaman	41	8,2	4,75±2,49	
<b>Derslerine geç kalma durumu</b>				
Hiçbir zaman	160	31,9	5,72±2,57	<b>p=0,000**</b>
Bazen	262	52,2	6,90±2,83	
Genellikle	46	9,2	6,93±2,55	
Her zaman	34	6,8	6,96±3,27	
<b>Gece uyku öncesi davranışı</b>				
Kitap okumak	101	20,1	5,61±2,40	<b>p=0,000**</b>
Gece atıştırması	36	7,2	7,09±3,06	
Bilgisayar/Telefon kullanmak	265	52,8	5,82±2,65	
Televizyon izlemek	100	19,9	7,06±2,84	

\* t testi, \*\*Tek yönlü varyans analizi

yaşayanların, gece 4 saatten az uyuyanların, sabahları hiçbir zaman dinlenmiş olarak uyanmadığını ifade edenlerin, derslerine her zaman geç kalanların ve gece uyumadan önce atıştırmanın PUKİ puan ortalamaları yüksek bulunmuştur ve istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Uyku ilacı kullanma ve kendine ait oda durumu ile PUKİ puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ).

## TARTIŞMA

Zayıf uyku kalitesi otonomik disfonksiyon, psikiyatrik bozukluklar, daha düşük akademik performans, erken yaşlanma, depresyon, çalışma verimliliğinde azalma ile bağlantılı olduğu için insan yaşamının kalitesini doğrudan etkiler.<sup>12</sup> Hemşirelik/ebelik öğrencilerinin sağlık ve refahının, gelecekte sunulacak sağlık hizmetinin kalitesinde önemli rol oynadığı düşünülmektedir. Bu çalışmanın, sağlık hizmeti sunacak hemşirelik ve

ebelik öğrencilerinin uyku kalitesinin ve bunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve alınacak önlemler açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin uyku alışkanlığını değerlendirmek için yapılan bu çalışmada, öğrencilerin PUKİ puan ortalamasının kötü düzeyde olduğu ( $6,52 \pm 2,81$ ) bulunmuştur. Çalışmamızın bulguları literatürle uyumludur. Suen ve ark. da çalışmalarında bir çok üniversite öğrencisinin genel olarak düşük uyku kalitesi seviyesinden muzdarip olduklarını saptamışlardır.<sup>18</sup> Yarmohammadi ve ark. Tahran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde yaptıkları çalışmada, öğrencilerin PUKİ puan ortalamasını  $5,16 \pm 2,88$  olarak saptamışlardır.<sup>19</sup> Pallos ve ark. Japonya'da üniversite öğrencileriyle yaptıkları çalışmada PUKİ puan ortalamasını  $5,00 \pm 2,7$  olarak saptamışlardır.<sup>20</sup> Sajadi ve ark. hemşirelik öğrencileri arasında yaptıkları çalışmada PUKİ puan ortalamasını  $6,47 \pm 3,56$  olarak saptamışlardır.<sup>21</sup> Ülkemizde uyku kalitesi ile ilgili yapılan çalışmalara

bakarsak; Saygılı ve ark.nın üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyini inceledikleri çalışmalarında PUKİ puan ortalamasını 6,9 + 2,4 olarak bulmuşlardır.<sup>15</sup> Karakoç sağlık alanı çalışanlarında PUKİ puan ortalamasını 6,96 ± 3,19 olarak saptamıştır.<sup>11</sup> Çalıyurt vardiyalı olarak çalışan sağlık personelinde, hemşirelerin, doktorların ve jet-lag olan uzun süreli uçuş personelinin yorgunluk puanlarını sırasıyla 8,26 ± 3,60, 6,60 ± 2,69, 6,33 ± 2,69 ve 7,00 ± 2,63 olarak saptamıştır.<sup>22</sup> Bu puan öğrencilerin uyku kalitesinin sağlık çalışanları ve hatta jet-lag olan uzun süreli uçuş personeli kadar kötü olduğunu ortaya koymaktadır. Buna yönelik olarak uyku kalitesi ile ilgili öğrencilerin sağlık sorunlarını iyileştirmek için, eğitim kurumlarının özel müdahaleler planlaması gerektiği düşünülmektedir. Özellikle aile hekimi, hemşire ve diğer sağlık personeli tarafından planlanacak eğitimlerin faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Öğrencilerin PUKİ puan ortalamalarına bakıldığında; %37,25'inin iyi, %62,75'inin kötü puan aldığı görülmüştür. Xu ve ark. Çin'de yaşayan gençlerin %54,6'sının uyku sorunu olduğunu saptamışlardır.<sup>23</sup> Suen ve ark. yaptığı çalışmada öğrencilerin %58'inin uyku sorunu yaşadığını saptamışlardır.<sup>18</sup> Sajadi ve ark. hemşirelik öğrencileri arasında yaptığı çalışmalarında öğrencilerin %64,4'ünün uyku kalitesinin kötü olduğunu bulmuşlardır.<sup>21</sup> Sağlıkla ilgili alanlarda öğrenim gören öğrenciler arasında yapılan birçok çalışmada öğrencilerin %32,5-%88 arasında kötü uyku kalitesine sahip olduğu belirlenmiştir.<sup>5,6,24</sup> Çalışmamız bulguları literatürle uyumludur. Çalışmamızda PUKİ puanı ortalaması 5'in üzerindedir ve bu durum öğrencilerin yaklaşık üçte ikisinin uyku kalitesinin kötü olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuca göre öğrencilik yıllarında sağlıklı uyku alışkanlığının kazandırılması için gerekli önlemler alınması gerektiği düşünülmektedir.

Bu çalışmada birinci sınıfta okuyan öğrencilerin ikinci sınıfta okuyanlara göre PUKİ puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Çalışmamıza benzer Karatay ve ark. birinci sınıf hemşirelik öğrencilerinin PUKİ puan ortalamalarını daha yüksek düzeyde saptamışlardır.<sup>13</sup> Birinci sınıf öğrencilerinin uyum aşamasında olmaları, derslere ve yeni bir yaşam düzenine alışma sürecinde olmaları, uyku düzeninde bozukluk yaşamalarına neden olabilir. Bu alışma sürecinde onlara destek verilmesinin uyku düzenini sağlamalarına yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda akademik başarısını kötü olarak değerlendirenlerin uyku kalitesi daha düşük düzeyde belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda düzensiz uyku<sup>25</sup> ve uyku süresi<sup>26</sup> azlığının okul performansıyla ilişkili olduğu belirtilmiştir. Sajadi ve ark. hemşirelik öğrencileri ile yaptıkları

çalışmada akademik başarısı düşük olan öğrencilerin PUKİ puan ortalamasını düşük bulmalarına rağmen, istatistiksel olarak anlamlı fark saptamamışlardır.<sup>21</sup> Yapılan bir diğer çalışmada düşük akademik başarısı olan öğrencilerin %72,7'sinin uyku kalitesinin düşük olduğu saptanmıştır.<sup>26</sup> Lowry ve ark. da öğrencilerde ders notu ve uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki olduğunu saptamışlardır.<sup>27</sup> Üniversitede yüksek akademik performans, kariyer başarısı ile yakından ilgilidir. Akademik performans gelecek eğitim başarısını ve geliri etkiler ve bu da sağlık ve yaşam kalitesini etkiler. Bu nedenle, akademik notlarla ilgili faktörleri belirlemek hem üniversiteler hem de öğrenciler için önemlidir.<sup>28</sup> Öğrencilere akademik performans arttırmak için uykusuz kalmanın değil sağlıklı uyku alışkanlığı kazanmanın önemi hakkında eğitimler verilmelidir. Araştırma grubunda son bir ayda gastrointestinal rahatsızlık geçirenlerin, akut enfeksiyon geçirenlerin, psikolojik bir sorun yaşayanların PUKİ puan ortalamaları yüksek bulunmuştur. Yapılan başka bir çalışmada kronik hastalık ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır.<sup>5</sup> Hastalıkların uyku kalitesini olumsuz yönde etkilemesi beklenen bir sonuçtur. Buna yönelik olarak hastalıkların birincil olarak tedavi edilmesinin uyku kalitesini olumlu yönde etkileyebileceği düşünülmektedir.

Yaptığımız araştırma sonucunda; sigara/alkol kullananlarla uyku kalitesi puan ortalaması arasında istatistiksel açıdan fark bulunmuştur. Literatürde sigaranın içerdiği nikotin nedeniyle uyarıcı etkisinin olduğu bilinmekte ve bu nedenle özellikle uykudan önce içilen sigaranın uykuya dalmayı zorlaştırdığı ve uyku kalitesini olumsuz yönde etkilediği ifade edilmiştir. Yapılan çalışmalarda da bizim çalışmamıza benzer şekilde sigara içen bireylerin uyku kalitelerinin içmeyenlere göre kötü olduğu saptanmıştır.<sup>3,15</sup> Yapmış olduğumuz araştırma sonuçlarına benzer, James Bawo ve ark. yaptıkları çalışmada, alkol kullanımı ile uyku kalitesi arasında istatistiksel açıdan fark bulmuşlardır.<sup>5</sup> Öğrencilere sigara/alkol tüketiminin önlenmesi/azaltılması ile ilgili eğitimler verilmesinin faydalı olacağı ve uyku kalitesine de olumlu etki edeceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda çay tüketimi ile uyku kalitesi arasında istatistiksel açıdan fark bulunurken, kahve tüketiminin uyku kalitesini etkilemediği saptanmıştır. Saygılı ve ark. ile Çalıyurt çay ve kahve gibi kafein içeren içeceklerin tüketilmesinin uyku kalitesi üzerine herhangi bir etkisinin olmadığını bulmuşlardır.<sup>15,22</sup> Çalışmamızda 5 çay bardağı ve üzeri çay içenlerin sayısının fazla olması nedeniyle farkın oluştuğu düşünülmektedir. Çok fazla çay tüketen öğrencilere özellikle uyku saatlerinden önce tüketimi azaltmaları konusunda bilgilendirilme yapılması önerilmektedir.

Araştırma grubunda gece en az bir defa uyananların, uykuya hiçbir zaman rahat dalamadığını söyleyenlerin, geçmişte uyku sorunu yaşayanların, gece 4 saatten az uyuyanların, sabahları hiçbir zaman dinlenmiş olarak uyanamadığını ifade edenlerin, derslerine her zaman geç kalanların ve gece uyumadan önce atıştırmanın PUKİ puan ortalamaları yüksek bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Gece uyku süresi ve uykudan uyanmanın doğrudan uyku kalitesi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle araştırma sonuçları beklenen bir durumu ifade etmektedir.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma sonuçları, tek bir üniversitenin öğrencilerinin uyku kalitesi ve etkileyen faktörleri yansıtmaktadır. Bu nedenle araştırma sonuçlarının genellenememesi bu araştırmanın sınırlılığıdır. Araştırmanın bir diğer sınırlılığı ise evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmişken, 396 öğrencinin çalışmaya katılmaya gönüllü olmaması ve 52 öğrencinin anket formlarını eksik doldurmasıdır.

### SONUÇ

Bu çalışmada öğrencilerin önemli ölçüde uyku sorunlarının olduğu; sınıf, akademik başarı, fiziksel ve psikolojik rahatsızlık, sigara/alkol kullanımı, çay tüketimi, gece uyku sorunu yaşama, dinlenmiş olarak uyanamama, yatmadan önce atıştırma ile uyku kalitesinin ilişkili olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak, bu çalışmanın öğrencilerin uyku davranışı ve uykuyu etkileyen faktörler hakkında farkındalık kazandıracağı, öğrencilerin kaliteli uyku alışkanlığı geliştirmelerine yönelik uygulamalara ve daha sonra yapılacak olan çalışmalara ışık tutacağı, sınırlı literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bununla birlikte öğrencilerin uyku problemlerini çözmede bilişsel ve davranışsal uyku müdahale eğitimleri ile ilgili sağlık danışmanlığı almaları sağlanmalıdır. Öncelikle sağlık hizmeti sunacak olan öğrencilere düzenli uyku alışkanlığı kazandırmak için gerekli önlemler alınmalı, bu yönde eğitimler verilmelidir. Özellikle aile hekimleri, hemşireler ve psikologların bu eğitimlerin düzenlenmesinde etkin rol almalarının önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca öğrencilerin uyku davranışı ve kalitesini değerlendiren daha geniş popülasyonda çalışmalar yapılması önerilmektedir.

### KAYNAKLAR

1. Akdemir N. Dinlenme ve uyku düzensizliklerinde hemşirelik bakımı. In:

- Akdemir N, Birol L, Editors. İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. 2. baskı. Ankara: Basım evi: Sistem ofset; 2004. s: 129-134.
2. Aung K, Nurumal M, SitiNurhizwanybintiZainal. Sleep quality and academic performance of nursing students. IOSR-JNHS 2016; 6(1): 145-149.
  3. Altıntaş H, Sevencan F, Aslan T, Cinel M, Çelik E, Onurdağ F. HÜTF dönem dört öğrencilerin uyku bozukluklarının ve uykululuk hallerinin Epworth Uykululuk Ölçeği ile değerlendirilmesi. Sted 2006; 15(7):114.
  4. Stenzel JS. Sleep quality and negative associated behaviors of college students: A cross-sectional study. The Spectrum: A Scholars Day Journal 2015; 3(10): 1-11.
  5. James Bawo O, Omoaregba Joyce O, Igberase Osayi O. Prevalence and correlates of poor sleep quality among medical students at a Nigerian university. Annals of Nigerian Medicine 2011; 5(1):1-5.
  6. Lai P, Say Y. Associated factors of sleep quality and behavior among students of Two Tertiary Institutions in Northern Malaysia. Malaysia 2013; 68(3): 196-203.
  7. Chen TY, Chou NS, Chang HA, Pan PY, Yeh YW, Yeh CB et al. Effects of a selective educational system on fatigue, sleep problems, daytime sleepiness and depression among senior high school adolescents in Taiwan. Neuropsychiatric Disease and Treatment 2015;11:741-50.
  8. Alapin I, Fichten CS, Libman E, Creti L, Bailes S, Wright J. How is good and poor sleep in older adults and college students related to daytime sleepiness, fatigue, and ability to concentrate? Journal of Psychosomatic Research 2000; 49(5): 381-390.
  9. Lund HG, Reider BD, Whiting AB, Prichard JR. Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students . Journal of Adolescent Health 2010; 46(2):124-132
  10. Bingöl N. Hemşirelerin uyku kalitesi, iş doyumu düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Cumhuriyet Üniversitesi, 2006. s:3.
  11. Karakoç B. Uyku kalitesi üzerine bir çalışma: Özel dal hastanesi sağlık çalışanları örneği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. T.C Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2009. s: 26.
  12. Silva M, Chaves C, Duarte J, Amaral O & Ferreira M. Sleep quality determinants among nursing students. Procedia - Social and Behavioral Sciences 2016; 217: 999-1007.
  13. Karatay G, Baş GN, Aldemir H, Akay M, Bayır M, Onaylı H. Hemşirelik bölümü öğrencilerinin uyku alışkanlıkları ve etkileyen etmenlerin incelenmesi. HSP 2016; 3(1): 16-22.).

14. Fernández-Mendoza J, Vela-Bueno A, Vgontzas AN, Olavarrieta-Bernardino S, Ramos-Platón MJ, Bixler EO et al. Nighttime sleep and daytime functioning correlates of the insomnia complaint in young adults. *J Adolesc* 2009; 32(5):1059-74.
15. Saygılı S, Çil Akıncı A, Arıkan H, Dereli E. Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi ve yorgunluk. *Electronic Journal of Vocational Colleges* Aralık 2011; 88-94.
16. Yazdi et al. 2016. Sleep hygiene practices and their relation to sleep quality in medical students of Qazvin University of medical sciences. *Journal of Caring Sciences*, 2016, 5(2), 153-160
17. Agargun MY, Kara H, Anlar O. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksinin geçerliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1996;7(2):107-115.
18. Suen L.K., K.L. Hon and W.W. Tam. Association between sleep behavior and related factors among university students in Hong Kong. *Chronobiol Int* 2008; 25(5): 760-775.
19. Yarmohammadi S, A mirsardari A, Akbarzadeh A, Sepidarkish M, Hashemian AH. Evaluating the relationship of anxiety, stress and depression with sleep quality of students residing at the dormitories of Tehran University of Medical Sciences in 2013. *World Journal of Medical Sciences* 11 (4): 432-438, 2014 DOI: 10.5829/idosi.wjms.2014.11.4.84272.
20. Pallos H.N. Yamada Y. Doi Y, Okawa M. Sleep habits, prevalence and burden of sleep disturbances among Japanese graduate students. *Sleep Biol Rhythms* 2004; 2(1): 37-42.
21. Sajadi A, Farsi Z, Rajai N. The relationship between sleep quality with fatigue severity and academic performance of nursing students. *Nursing Practice Today* 2014; 1(4):213-220.
22. Çaltıyurt O. Sirkadiyen uyku uyanıklık düzenini etkileyen iş ve çalışma gruplarında uyku kalitesinin değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. T.C. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, 1998. s:32.
23. Xu Z, H Su, Y Zou, Y, Chen J, Wu J & Chang W. Sleep quality of Chinese adolescents: Distribution and its associated factors. *Journal of Paediatrics and Child Health* 2012; 48(2): 138-145.
24. Kang J, Chen S. Effects of an irregular bedtime schedule on sleep quality, daytime sleepiness, and fatigue among university students in Taiwan. *BMC Public Health* 2009; 9(248): 1-6.
25. Pagel JF, Kwaitkowski CF. Sleep complaints affecting school performance at different educational levels. *Front Neurol*. 2010; 16: 125.
26. Gikunda RM, Abura GO, Kiriungi L, Muchiri JM. The effect of sleep quantity on performance of students in public universities, Kenya. *Merit Res. J. Edu. Rev.*2014; 2(6): 113-118.
27. Lowry M, Dean K, Manders K. The link between sleep quantity and academic performance for the college student. *Univ Minnesota Undergraduate J Psych*. 2010; 3: 16-19.
28. El Desouky EM, Lawend JA, Awed HAM. Relationship between quality of sleep and academic performance among female nursing students. *IOSR* 2015; 4(4): 01-09.



# The Selection of Journal and Submission Process During Preparation of Scientific Articles

## Makale Yazımında Dergi Seçimi ve Dergiye Gönderme Süreci

*Hakan Yaman*

### ABSTRACT

Science is based on sharing of ideational, observatory, and professional experiences among scientists. Their professional communication is performed by presentations and discussions at scientific meetings and publications in peer-reviewed journals. Even after successful research the sharing of their findings is causing challenges. This review tries to guide new beginning colleagues in their research activities. Even the preparation of publication calls out for patience and persistence, the publication of our scientific work will help to bring our family medicine to an international niveau.

**Key words:** Publications, research, family practice

### ÖZET

Bilim, bilim insanlarının kendi aralarında yapmış oldukları fikirsel, gözlemsel ya da mesleki deneyim paylaşımlarına dayanmaktadır. Mesleki iletişimleri ise, bilimsel toplantılarda yapmış oldukları sunumlar, tartışmalar ya da hakemli dergilerde yayınlamış oldukları yayımlar vesilesiyle olmaktadır. Yapılan araştırma başarı ile sonuçlanmasına rağmen, elde edilen bulguların bilim çevreleri ile paylaşım aşamasında sıkıntılar yaşanmaktadır. Bu derleme ile yayın faaliyetlerine yeni başlayan meslektaşlarımıza yol gösterilmek istenmiştir. Eserlerin yayınlanacak hale getirilmeleri, sabır ve sebat gerektirmektedir. Bilimsel çalışmalarımızın sonuçlarını yayınlatabilmek, ülkemizdeki aile hekimliği disiplininin eğitim ve uygulama alanında uluslararası bilimsel standartları yakalamasına yardımcı olacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Yayınlar, araştırma, aile hekimliği

---

Received / Geliş tarihi: 28.03.2017, Accepted / Kabul tarihi: 20.06.2017

\*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Hakan Yaman, Uncalı Mh. 1262. Sk. No: 15 A Blok Kat: 2 Daire: 5 Öksüzöğlü Konakları 07000 Konyaaltı-Antalya-TÜRKİYE Tel: 05363209933 E-mail: hakanyam@yahoo.com

Yaman H. The Selection of Journal and Submission Process During Preparation of Scientific Articles. TJFMPC, 2017;11(3): 194-201.

DOI: 10.21763/tjfmpe.336159

## GİRİŞ

Bilim, büyük oranda bilim adamları arasında yapılan fikir, gözlem ve deneyim alışverişine ve mesleki tartışmalara dayanmaktadır. Kendi aralarındaki mesleki iletişimlere ise, genellikle kongrelerde yapılan sunular ve verilen konferanslar ya da hakemli dergilerde yayınlanan makaleler aracılığıyla olmaktadır.<sup>1</sup>

Bilimsel iletişimde, bilimsel paylaşımların rolleri çok önemli bir konuma sahip olsalar da, kongrelerde sunulan bildirimlerin az kısmı hakemli dergilerde makale olarak yayınlanmaktadır.<sup>2</sup>

Halbuki bu ilginç bir paradokstur, çünkü akademiya çalışan birçok bilim adamından farklı nedenlerden dolayı (örn. Akademik yükseltme, atanma, bilimsel performans vb) yayın hazırlama ve dergilerde yayınlama beklentisi bulunmaktadır.<sup>1</sup>

Yapılan araştırmaların neden dergilerde yayınlanmadığına ilişkin birçok neden (sebebe) ileri sürülebilse de en önemlisi, araştırma verilerini makaleye dönüştürme sürecinde sıkıntıların yaşanıyor olmasıdır (örn. Deneyimsizlik, zaman yetersizliği, ekip çalışmasının olmaması, iş yükünün fazlalığı vb.).

Bu derlemede aşama, aşama okurlara makale hazırlandıktan sonra (makaleye ilişkin bazı öğeler ve özellikler hatırlatıldıktan sonra) dergi seçim ve yayına gönderme süreci açıklanacaktır.

### Derginin Seçimi

Akademik ortamda çalışan bilim insanları, mesleki hayatları boyunca pek çok kez eserlerini dergilere göndermişlerdir. Dergideki hakemlik süreci ve derginin kendi işleyiş süresinden kaynaklanan nedenlerden dolayı, bir makalenin bir dergi tarafından değerlendirilmesinin aylar sürmesi olasıdır. Değerlendirmelerin her zaman müspet sonuçlanmaları da mümkün olmamaktadır. Bu nedenle eserin gönderileceği dergi özenle seçilmelidir.<sup>3</sup>

Eserin gönderileceği dergi nihai olarak seçilmeden önce; eserin gönderilebileceği potansiyel bir dergi listesi hazırlamak uygun olacaktır. Listeyi hazırlamak için farklı yollar izlenmesi mümkündür. Birisi, belki de en sık kullanılanı, makaleyi yazım aşamasında kullanılan referanslar arasından olası dergilerin seçimidir. Bu dergilerin editörlerinin eserimize daha fazla ilgi duymaları olasıdır. Bunun dışında, bazı dergi dizinlerinden de yararlanmak mümkündür. Ancak, öncelikle eserimizi ne tür bir dergide yayınlamak istediğiniz konusunda karar verilmelidir.<sup>3,4</sup>

### Bilimsel Derginin Özellikleri

Bilimsel dergilerin seçiminde önem arz edebilecek bazı özellikler bulunmaktadır. Dergi seçerken bunların dikkate alınması, potansiyel yazarların hedeflerine daha isabetli ulaşmalarını kolaylaştıracaktır.<sup>1,3-5</sup>

Bilimsel dergilerin özelliklerine ilişkin döküm tablo 1'de gösterilmiştir.

### Dergiye Makale Göndermeden Önce Dikkate Alınması Gereken Olasılıklar

Yukarıda sayılan etmenler dikkate alındıklarında, aşağıdaki olasılıklar karşımıza çıkabilir:<sup>3</sup>

- 1. Gözü kapalı gönder:** Gözü kapalı olarak makalenizi göndereceğiniz olasılıktır. Yüksek etkisi olan bir dergide, yayınlama olasılığı yüksek olan tercihtir. Bu olasılığı oluşturan etmenlerin özellikleri ise şunlardır; derginin daha önce çalışma alanınıza benzer konulu makaleleri yayınlamış olması, makalelerin metodolojilerinin sizin makalenize benzer olması, eserinizin derginin hedefleriyle uyumlu olması, dergi okurlarının ilgili alanına giriyor olması ve yazarlara bilgi direktifleri ve editörlerin beklentilerine uygun hareket edilmiş olması. Derginin saygınlığının, yazarın beklentilerine uygun olduğu anlaşılmaktadır. Yayınlanan makale yazarın kariyer gelişimine önemli katkıda bulunacaktır. Derginin takvimi yazarın takvimi ile uyum içindedir.
- 2. Kumar oynamak olur:** Yüksek etki faktörü olan dergide, kabul edilme şansı daha düşüktür. Dergide benzeri makaleler bulunmamaktadır, metodolojileri farklıdır ve eseriniz derginin yazım kurallarına ve editörün beklentilerine uygun değildir.
- 3. Göndersen de olur, göndermesen de olur:** Derginin kabul etme olasılığı yüksek olmasına rağmen, derginin etkisi düşüktür. Derginin çok fazla saygınlığı bulunmamaktadır, hatta atama jürileri ve diğer kurumlar nezdinde pek itibarı bulunmamaktadır. Dergiye gönderme, yayınlama zamanı ve yazarın takvimi arasında uyum bulunmamaktadır.
- 4. Olmasa da olur:** Makalenin, düşük etkili bir dergi tarafından kabul edilme olasılığı da bulunmamaktadır. Derginin değerlendirme ve yayınlama süreleri ile yazarın takvimi arasında uyumsuzluğun bulunması, eserin konusunun düşük etkili derginin yönelimi ile uyumsuzluğu ve red edilme olasılığının yüksek olduğu durumdur.



<b>Tablo 1. Bilimsel dergilerin özellikleri</b>	
<b>Derginin özellikleri</b>	<b>Açıklamalar</b>
<b>Kapsamı ve amacı</b>	Eserinizin arzu ettiğiniz okur kesimi ve bilimsel topluluğa ulaşip ulaşmayacağı konusunda fikir vermektedir. Uluslararası bir etki yaratılmak isteniyorsa, yabancı dilde yayın yapan ve yaygın bir okur kitlesine ulaşan, belki de genel yayın yapan bir dergi seçilmelidir. Elde ettiğiniz bulgular ve buradan çıkarsadığınız sonuçlar doğrultusunda dergi listenizi daraltmanız mümkün olacaktır.
<b>Derginin saygınlığı</b>	Saygınlığı yüksek olan bir dergide yayın yapmak yazara birçok avantaj sağlayacaktır (örn. Akademik saygınlıkta artış, proje hakemliklerinde artış, yayın ve konuşma davetleri almak vb.). Derginin saygınlığını belirleyen birçok etmen bulunmaktadır. Dergilerin saygınlığını artıran etmenler arasında şu değişkenler bulunmaktadır; yayınevi, derginin yaşı, editör, yayın kurulu, hakemli olması, yayın kurulu üyelerinin kurumsal afiliyasyonları, prestijli kurumlarla afiliye olunması, üyesi olduğu uluslararası dergi toplulukları (wame, icjme, cope vb.), yaygınlığı, abone sayısının fazlalığı, geniş okur kitlesi tarafından okunuyor olması, düşük kabul oranı, az uzmanlaşmış olması, teknik ya da kuramsal olması, bulunduğu indeksler, sık atf alması, yüksek etki faktörüne sahip olması ve farklı dergilerle kıyaslandığında daha yüksek puan almış olması.
<b>Derginin görünürlüğü ve etkisi</b>	İnternet öncesi dönemlerde, dergilerin görünürlükleri abone sayısı ile ölçülmekteydi. Günümüzde ise görünürlükleri, dergi özetlerinin tarandığı dizinlerin/indekslerin niteliği ve sayısı ile ölçülmektedir. Dergilerin ayrıca etkisini değerlendiren farklı bibliyometrik veriler de bulunmaktadır. Yazarlar, günümüzde eserlerinin ve düşüncelerinin global ölçekte yayılmalarını önemsenmektedir. Bu çerçevede elektronik ve erişim ücretsiz yayın yapan dergiler tercih edilmektedir. İlginç bir biçimde, bu dergilerin genelde daha fazla atf aldıkları görülmüştür.
<b>Derginin etki faktörü</b>	Bilimsel dergilerin, bilimsel etkilerini ölçmek amacıyla farklı bibliyometrik ölçüler bulunmaktadır. Dergilerin göreceli nitelikleri bu ölçülere göre yapılmaktadır ve dergilerin buna göre kendi içlerinde sıralamaları bulunmaktadır. Bunun için ısı journal citation reports, scimag, scopus journal analyzer gibi farklı dizin ve web siteleri mevcuttur.
<b>Derginin tarandığı indeksler</b>	Ülkemizde, akademik yükseltmelerde ısı web of science dizinlerinde yer alan dergiler öncelikle tercih edilmektedir. Dergi listenizde bu dizinde bulunan dergilere (scientific.thomsonreuters.com/products/jcr/) yer verilmelidir. Bu dizinde olmayıp da, uluslararası ölçekte yayın yapan dergiler düşünülüyor ise, directory of open access journals ( <a href="http://www.doaj.org">www.doaj.org</a> ) ya da free medical journals ( <a href="http://www.freemedicaljournals.com/">http://www.freemedicaljournals.com/</a> ) gibi ücretsiz dizinler aracılığıyla dergilerin web sitelerine ulaşmak mümkün olacaktır. Ulusal ölçekte bir dergi tercih edilecek olursa (ki bunu hararetle öneririz), ulakbim'in tr dizin'de ( <a href="http://cabim.ulakbim.gov.tr/tr-dizin/tr-dizinde-dizinenen-dergi-listesi/">http://cabim.ulakbim.gov.tr/tr-dizin/tr-dizinde-dizinenen-dergi-listesi/</a> ) taranan dergilere bakılmalıdır. Bunun haricinde, camianızın yayınlamış olduğu dergiler ya da arkadaşlarınızın/meslektaşlarınızın önerdikleri dergiler de seçenekler arasında bulunacaktır.
<b>Derginin kabul olasılığı</b>	Dergi seçiminde en önemli noktalardan birisi seçilen derginin kabul olasılığıdır. Bazı aşırı rağbet gören dergilerin kabul oranları %10'lara kadar düşmektedir. Reddetme olasılığı yüksek olan dergiye gönderilen makale, dergiye uygun olmadığı takdirde uzun bir bekleyiştikten sonra red yazısı alma olasılığı yüksektir. Derginin kabul olasılığını artıran diğer bir unsur ise, dergi yazım kurallarına ve üslubuna uyumun olmasıdır. Derginin eski makalelerine benzeşim olması şansı artırmaktadır. Ancak makalenize benzer bir eserin yakın zamanda yayınlanmış olması kabul edilme olasılığınızı azaltacaktır. Bazı dergilerin, sıkı bir metodoloji ve istatistik analiz beklentisi, ya da makalenizin aşırı uzun olması kabul edilme olasılığınızı azaltacaktır.
<b>Hakemli olması</b>	Akademik ortamda, hakemli dergilerde yayın yapmanın kıymeti daha fazladır. Hakemli dergiye ilişkin tanımlama ise üniversitelerarası kurul tarafından şöyle yapılmıştır: "editörü ve en az beş değişik üniversitenin öğretim üyelerinden oluşmuş danışmanlar grubu olan, bilimsel/sanatsal özgün araştırma makaleleri yayınlayan, yılda en az iki kez yayınlanan ve son beş yılda düzenli olarak basılıp dağıtımı yapılmış, üniversite kütüphanelerinde erişilebilir olan dergi."* derginin hakemli olması bilimsel içeriğinin ve ilgili alanının mesleki standardının ilgili alanın uzmanları tarafından denetlendiği anlamına gelmektedir.

<b>Tablo 1. Bilimsel dergilerin özellikleri (devam)</b>	
<b>Hakemlik süresinin uzunluğu</b>	Dergilerde, hakemlik süresinin uzun sürmesinin sakıncaları olmaktadır. Uzun sürdüğü takdirde yazının güncelliği ve yazarın yayın takvimi olumsuz etkilenecektir. Bunu önlemek için bilimsel dergiler birçok tedbir almaktadır (editoryal ofisin zamana dayalı verim göstermeleri, hakem havuzunun geniş tutulması, hakemliğin ücretli yapılması, derginin elektronik edisyonunun bulunması, yazışmaların elektronik yapıyor olması, derginin internette makale yükleme sitesinin bulunması vb.). Dergilerin web sitelerinde bu konuyla ilgili bilgiler bulunabilmektedir (örn. Hakemlik süresi, eserin kabulünden yayınına kadar geçen süre gibi).
<b>Baskıya girme süresi</b>	Makalenin kabulünden, baskıya girmesine kadar geçen zaman da önemlidir. Bazı basılı dergiler teknik nedenlerle ve seyrek yayın aralıkları nedeniyle makaleyi kabul etseler dahi yayınlamamaktadırlar. Makalenin yayınlanması aylar hatta yıllar sürebilmektedir. Bu da çalışmanın bulgularının geç paylaşılacağı anlamına gelmektedir. Bazı dergiler, hem elektronik, hem de kağıt baskı, bazıları ise sadece elektronik baskı yapmaktadırlar. Makalenin acele yayınlanması gerektiği durumlarda, tercih elektronik ve sık aralıklarla yayın yapan dergiler lehinde olmalıdır.
<b>Dergi baskı ücretleri</b>	Bazı dergiler, ki sayıları giderek artmaktadır, baskı ve işlem ücreti adı altında ücretler talep etmektedirler. Dergiler, sıklıkla reklam ya da hizmet ettikleri dernek ya da topluluğun bir yayın organı olarak ilgili kurum ve şirketler tarafından desteklenmektedirler. Ancak bazı dergilerin mali durumlarının yeterli olmaması, endüstri ile işbirliği yapmaması, abone sayısının az olması ya da ücretsiz erişim hakkı tanınması nedeniyle ücret talep etmektedirler. Ücretin talep ediliyor olması, gönderilen eserin hakemlik sürecini etkilememekte ve ancak yazının kabulü sonucunda tahsil edilmektedir. Bazı dergiler ise başvuru ücreti gibi iadesi olmayan ücretler de talep etmektedirler.

\* ÜAK. Sosyal Bilimlerde Doçentlik atama kriterleri. Erişim: [http://www.uak.gov.tr/temelalan/E\\_sosyal\\_180416.pdf](http://www.uak.gov.tr/temelalan/E_sosyal_180416.pdf). Erişim tarihi: 01.03.2017

### **Eserin Belirlenen Dergiye Gönderilmek Üzere Hazırlanması**

Eserin gönderileceği dergi belirlendikten sonra, gönderilmeye hazır hale getirilmiş eserin son kez

gözden geçirilmesi gerekmektedir. Dergi editörleri ve daha sonra atanan hakemler bir eseri değerlendirirken şu noktalara dikkat etmektedirler (Tablo 2):<sup>1,6</sup>

<b>Tablo 2. Editör ve hakemlerin değerlendirdikleri noktalar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yazı önemli midir?</li> <li>- “Yani ?” sorusu yanıtlanmış mıdır?</li> <li>- Etik sorunlar barındırmakta mıdır?</li> <li>- Bulgular yeterince tartışılmış mıdır?</li> <li>- Sonuç bulgularla destekli midir?</li> <li>- Sonuçlar inandırıcı mıdır?</li> <li>- Makale okunabilir mi?</li> <li>- Kullandığı dil uygun mudur?</li> <li>- Haddinden fazla kısaltmalar içermekte midir?</li> <li>- Makale dergi yazım kurallarına uygun mudur?</li> </ul>

### **Eserin Son Halinin Verilmesi**

Bu vesileyle, eseri son bir kez gözden geçirecek olursak, bir orijinal makalede aşağıda söz edilecek olan bölümlerin ve bölüm özelliklerinin bulunması beklenmektedir. Ancak, orijinal çalışma dışında başka türde bir eser olarak hazırlanan diğer eserlerin (derleme, [teknik ilerleme makalesi](#), [teknik rapor](#), [veri tabanı makalesi](#), yazılım makalesi, [tartışma](#), çalışma protokolü, olgu sunumu, editoryal, editöre mektup vb.) yazılış biçimleri farklıdır ve ilgili derginin yazım kuralları dikkate alınarak hazırlanmalıdır.<sup>7</sup>

Hatta, orijinal makale ve sistematik gözden geçirme/derleme ve meta-analizlerin hazırlanmalarına rehberlik edecek farklı protokoller bulunmaktadır; randomize kontrollü çalışmalar için [CONSORT](#), gözlemsel çalışmalar için [STROBE](#), sistematik gözden geçirmeler ve meta-analizler için [PRISMA](#) ve tanısıl çalışmalar için [STARD](#) kullanılır. Bunun için ayrıca “[EQUATOR Network](#)” ve NLM'nin “[Research Reporting Guidelines and Initiatives](#)”den yararlanmak mümkündür.<sup>8</sup> Güçlü bir eser için, aşağıdaki sorunlardan kaçınmanın yararlı olduğu bildirilmektedir (Tablo 3).

**Tablo 3. Kaçınılması gereken noktalar-1**

- Literatürün yetersiz olması
- Atıfların uygunsuzluğu
- Anlaşılmaz giriş
- Belirsiz araştırma sorusu
- Yetersiz tarif edilmiş örneklem
- Yetersiz metodoloji tarifi
- İstatistiğin net olmaması
- Uygun olmayan istatistik analizi
- Tartışmanın yetersizliği
- Yazım üslubunun yetersizliği
- Aşırı uzun olması

Diğer önemli nokta ise, makalenin dergi ile alakalı olmaması ve bilime yeterince katkısının olmamasıdır. Ancak, bir makalede olmazlardan bazıları araştırma sorusu, hipotezin konsepti ve metodolojinin uygunluğudur. Buna ilaveten elde edilen sonuçların yeterince tartışılmış olması, bulguların daha önceki literatürle uyumlu

olması, literatürün uluslararası ve varsa ulusal düzeyde olması ve çalışmanın dil kalitesi de önemlidir.<sup>9,10</sup>

Makale, son kez gözden geçirilirken aşağıdaki noktalara dikkat edilmesi gerekmektedir (Tablo 4):<sup>1</sup>

**Tablo 4. Dikkat edilmesi gereken noktalar-2**

- Metnin yazım kuralı denetiminden geçirilmiş olması
- Yazıların sola dayanarak yazılmış olması
- Özetteki rakamların, metnin içindekilerle uyumlu olması
- Materyal-metod kısmında tarif edilen yöntemlere uygun bulguların olması
- Yazar, makaleyi önce sesli biçimde kendi kendine okumalıdır. Makale okunurken akıcı mıdır? Kolay anlaşılabilir midir? Göze batan herhangi bir durum var mıdır?
- Makalenin albenisi nedir?
- Çalışma, amaç kısmında araştırma sorusunu karşılıyor olmalıdır.
- Makale kendi içinde bölümleriyle tutarlı olmalıdır.
- Sonuçlar veri ile desteklenmelidir.
- Özetteki sonuç, metindeki sonuç ile uyumlu olmalıdır.

Dergide, referansların yazım biçimi derginin yazım kurallarına göre belirlenmektedir. Örneğin, biyomedikal alanda birçok saygın dergi, Vancouver/ICMJE Style'ı kullanırken, sosyal bilimleri alanında ise daha çok APA Style tercih edilmektedir. Bunun dışında birçok başka yazım biçimi de bulunmaktadır (Tablo 5).

Makale ya da eser yazımında, kaynakların/referansların yönetimini kolaylaştırma amacıyla farklı yazılımlar geliştirilmiştir. Bunlardan en çok bilinen ve kullanılanları Tablo 6'da gösterilmiştir. Kimin yazar olacağını, projenin planlanma aşamasında görüşülüp bir karara bağlanması gerekmektedir. Yazının, son hali verilirken yazarlık hakkı ile ilgili noktalar dikkate alınmalıdır. Yazar olmanın asgari koşulları ise ICJME tarafından şu biçimde tanımlanmıştır:<sup>11</sup>

“1) Kavram ve tasarıma veya verilerin toplanmasına veya verilerin işlenmesi ve yorumunda dikkate değer katılım,

2) Makale taslağının oluşturulması veya makalenin önemli kavramsal içeriğinin düzeltilmesi sürecine katılım,

3) Basılacak olan son sürümün onaylanması ile yazarlığa hak kazanılmış olmalıdır. Yazarlar 1,2 ve 3' teki koşulları karşılamalıdır.”

Bunun haricinde, bir yazar çalışmaya yaptığı katkı oranında sorumluluk taşıdığı gibi, diğer yazarların çalışmaya katkıları konusunda haberdar olmalıdır. Diğer yazarların yaptıkları çalışmalar hususunda güven duymalıdır. Yazarlar tüm kriterleri yerine getirmelidirler. Bu kriterleri yerine getirmeyen, ancak çalışmaya katkısı olan kişilerin isimlerine bilgi notu kısmında yer verilmelidir.<sup>12</sup>

Tablo 5. Referans yazım biçimleri	
Yazım Biçimi	Örnek
Pubmed Style	Yaman H, Vural R. Yaşlı Bireylerde Sarkopeninin Yönetimi. <i>TJFMPC</i> 2016;10(4): 243-249. doi: 10.21763/tjfmpe.271330
Web Style	Yaman H, Vural R. Yaşlı Bireylerde Sarkopeninin Yönetimi. <a href="http://www.tjfmpe.gen.tr/tjfmpe_022016/tjfmpe_022016_0001000_scripts/abstract_fulltext_0001020_common_fulltext_page_get_art_short_id_by_get.php?art_short_id=2016_12_10_4_8&amp;lang=en">http://www.tjfmpe.gen.tr/tjfmpe_022016/tjfmpe_022016_0001000_scripts/abstract_fulltext_0001020_common_fulltext_page_get_art_short_id_by_get.php?art_short_id=2016_12_10_4_8&amp;lang=en</a> [Access: March 21st, 2017]. doi: 10.21763/tjfmpe.271330
AMA Style	Yaman H, Vural R. Yaşlı Bireylerde Sarkopeninin Yönetimi. <i>TJFMPC</i> . 2016;10(4): 243-249. doi: 10.21763/tjfmpe.271330
Vancouver/ ICMJE Style	Yaman H, Vural R. Yaşlı Bireylerde Sarkopeninin Yönetimi. <i>TJFMPC</i> . (2016), [cited March 21 <sup>st</sup> , 2017];10(4): 243-249. doi: 10.21763/tjfmpe.271330
Harvard Style	Yaman, H. & Vural, R. (2016) Yaşlı Bireylerde Sarkopeninin Yönetimi. <i>TJFMPC</i> , 10(4), 243-249. doi: 10.21763/tjfmpe.271330
Turabian Style	HAKAN YAMAN, Ramazan Vural R. 2016. Yaşlı Bireylerde Sarkopeninin Yönetimi. <i>TJFMPC</i> , 10(4), 243-249. doi: 10.21763/tjfmpe.271330
Chicago Style	YAMAN, HAKAN, Ramazan Vural. "Yaşlı Bireylerde Sarkopeninin Yönetimi". <i>TJFMPC</i> 10.4 (2016), 243-249. doi: 10.21763/tjfmpe.271330
MLA Style	YAMAN, HAKAN, Ramazan Vural. Yaşlı Bireylerde Sarkopeninin Yönetimi. <i>TJFMPC</i> 10.4 (2016), 243-249. Print. doi: 10.21763/tjfmpe.271330
APA Style	YAMAN, H. & Vural, R. (2016). Yaşlı Bireylerde Sarkopeninin Yönetimi. <i>TJFMPC</i> , 10(4), 243-249. doi: 10.21763/tjfmpe.271330

Tablo 6. Kaynak/Referans Yönetim Yazılımları	
-	Reference Manager: <a href="https://www.mendeley.com/features/reference-manager/">https://www.mendeley.com/features/reference-manager/</a>
-	Reference Manager: <a href="http://thomsonreuters.com/en/products-services/scholarly-scientific-research/authoring-and-collaboration-tools/reference-manager.html">http://thomsonreuters.com/en/products-services/scholarly-scientific-research/authoring-and-collaboration-tools/reference-manager.html</a>
-	Sente Academic Reference Management for Mac: <a href="http://www.thirdstreetsoftware.com/site/Sente.html">http://www.thirdstreetsoftware.com/site/Sente.html</a>
-	EndNote: <a href="http://endnote.com/">http://endnote.com/</a>
-	Citavi: <a href="https://www.citavi.com/">https://www.citavi.com/</a>

### Eserin Dergiye Gönderilmesi

Eser dergiye gönderilirken, dergi yazım kuralları ile uyumluluğu gözden geçirilmelidir. Dergiye hitaben kapak ve takdim mektubu hazırlanmalıdır. Eserin, eş zamanlı başka bir dergiye gönderilmediği beyan edilmelidir. Yapılan çalışma ve taşıdığı özelliklerle ilgili editörle paylaşımak istenilen konular belirtilmelidir. Talep ediliyorsa, tüm yazarların imzaladığı telif hakkı formu imzalanmalı ve gönderilecek olan esere eklenmelidir. Makalenin en son hali okunup, tüm yazarlar tarafından onaylanmalıdır.

Dergilerin çoğunluğu, internet aracılığıyla makale kabul etmektedir ve yazarlar da sıklıkla bu tarz dergileri tercih etmektedirler. Eseriniz dergiye ulaştığında önce bir editör atanmaktadır. Editör, eserin dergiye uygunluğu ve bilimsel yeterliliğini değerlendirmekte ve uygun görürse hakem atması yapmaktadır. En az iki hakem atması yapılmaktadır. Açık erişim politikası olan dergiler, sıklıkla eseri gönderme aşamasında yazarlardan

potansiyel hakem önerileri istemektedirler. Uygun görülürse bu hakemler arasından seçim bulunmaktadır. Hakemler, çıkar çatışmaları bulunması durumunda hakemlik görevinden çekilmekte serbesttirler. Hakemlerin, makul sürede raporlarını yazmaları beklenmektedir. Bu süre ortalama iki haftadır ve özellikle hızlı editörlük süreci konusunda hassasiyet gösteren dergiler bu süreci sağlamaya çalışmaktadırlar. En az iki hakem raporu tamamlandığında, eğer raporlar tatmin edici ise editör eser hakkında kararını açıklayacaktır. Saygınlığı yüksek, uluslararası dergiler genelde eserlerin olabildiğince kısa sürede değerlendirilmesi konusunda hassasiyet göstermektedirler.

Hakem raporlarına göre temelde üç farklı karar yazarlara bildirilmektedir; **kabul**, **revizyon ya da red**.

- **Kabul:** Çok nadiren, bir makale ilk turda olduğu gibi doğrudan kabul kararı olacaktır. Kabul genelde yapılan düzeltmelerden sonra editörlerin olumlu

değerlendirmeleriyle olmaktadır.

- **Revizyon:** Farklı türde revizyon önerilerinde bulunmaktadır. Bunlar **minör revizyon, majör revizyon ve yeniden başvurmak üzere red.** Minör revizyon haberi yazarları rahatlatır. Makalede yapılacak bazı küçük düzeltmelerle, makalenin kabul edilme ihtimalinin oldukça yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Ancak hakemlerin önerileri ciddiye alınmalıdır ve öneriler harfiyen yerine getirilmelidir. Yapılan değişiklikler ayrı bir sayfaya not edilip, editöre ve dolayısıyla hakemlere gönderilecek olan yanıtta eklenmelidir.
- **Red:** Bazen dergideki hakemlik ve makalenin işlem süresini uzatmamak için, yeniden gönderilmek üzere makale reddedilebilir. Önerilen düzeltmelerin, çok fazla zaman alacağı kanaati bulunduğu için böyle bir karar alınmaktadır.

Kesin red ise sıklıkla karşılaşılan bir yanıttır. Bazen makalenin başka nereye gönderilebileceğine ilişkin önerilerde de bulunmaktadır. Ayrıca, makalenizi olanaklar dahilinde nasıl geliştirebileceğinize ilişkin yapıcı öneriler de bulunmaktadır. Ancak makalenizde metodolojik ve etiğe dair sorunlar olduğu takdirde makale başka bir dergiye gönderilmemelidir. Buna ilaveten başka red nedenleri ise yazının çok uzun olması, yazının okunurken takibinde yaşanan güçlük, yazının ilginç gelmemesi, yerel bir soruna işaret etmesi ve derginin okurlarına ilginç gelmemesi, yazım hataları, içeriğin güncel olmaması, verilerin güncel olmamaları, çalışmanın sınırlılıklarının yeterince açıklanmamış olması, makalenin yeterince iyi yazılmamış olması, beyan ve ifadelerin literatürlerle yeterince desteklenmiş olmamaları, çıkar çatışmasının olması, yazarların katkılarının yeterince açıklanmamış olması, verilerin daha önce kullanılmış olması, yazının başka bir yerde yayımlanmış olması, etik kaygılar, metodolojik kaygılar vb.dir.

### Eser Dergiye Kabul Edildikten Sonraki Süreç

Makaleniz kabul edildikten sonra, dergi içinde üretim aşamasına geçilmektedir. Derginin editörü işini tamamlanmıştır ve artık eserinizi derginin teknik ekibine devretmiştir. İlk adım, makalenizin derginin mizanpajına uygun olarak yeniden dizilmesidir.<sup>13</sup> Metin yanı sıra, şekil, tablo ve resimler dergiye uygun biçimde yerleştirilirler. Dizgiden sonra, baskı öncesi yayın taslağı (proof) hazırlanır ve yazarlara son kez okumaları için gönderilir. Bu süreç bazen haftalar alabilmektedir. Dizgi ekibi, makale ile ilgili anlaşılmayan bazı noktaların aydınlatılmasını isteyebilirler. Bu aşamaya gelmiş yazılarda, büyük çaplı değişikliklerin yapılması arzu edilmemektedir. Hatta

öyle bir zaruret doğacak olursa, oluşacak yeni dizgi masrafları yazarlardan tahsil edilmektedir.

Taslak, yazarlar tarafından onaylandıktan sonra derginin olanaklarına göre yayına kabul edilmiş makale olarak websitesine yüklenmesi mümkündür. Derginin “first online” uygulaması varsa doğrudan internete de konulabilir. Bu sırada eserinize DOI (Digital Object Identifier) ataması yapılır ve sonrasında baskı için hazırlık yapılacaktır. Baskı gerçekleştiğinde kalıcı künyesi verilecektir.

Baskıdan sonra, makale artık paylaşılmaya ve atıf almaya hazır olmaktadır. Dergilerin yayın ve telif politikalarına göre yazarların makalelerini medyada paylaşabilmeleri mümkündür. Makale yayımlandıktan sonra, makalede gerçekleşecek olan düzeltmeler sadece derginin sonraki sayılarında basılacak olan “corrigenda”, “erratum” ya da “düzeltme” ibareli notları ile mümkün olacaktır.

### SONUÇ

Araştırma sorusu ve hipotez ile başlayan araştırma süreci, elde edilen bulguların eser olarak yayımlanmasıyla son bulmaktadır. Yapılan araştırmanın, bilimsel ve etik kurallara uyumunun eksiksiz olmasına rağmen, yine de elde edilen bulguların kamuoyu ve akademiye ile paylaşılmasında sorunlar yaşanmaktadır. Hazırlanmış olan bu derleme ile, özellikle eser yayımlama faaliyetlerine yeni başlamış olan meslektaşlarımıza yol göstermek istenmiştir. Eserlerin yayın haline getirilmesi sabır ve sebat gerekmektedir. Bilim yolunda çalışmaya karar vermiş kişilerin, yaşamları boyunca mesailerinin önemli bir kısmını bu faaliyetle geçirmesi beklenmektedir. Bu çerçevede yazarlar, hem planlamış olduğu çalışmalarını sık sık gözden geçirip, araştırmalar konusunda önceliklerini dikkate almalıdır, hem de dergicilik ve yayıncılık alanındaki gelişmeleri takip etmelidirler. Bu çalışmalar, kişisel gelişimimize katkı sağlamaya ve aile hekimliğinin de ülkemizde ve uluslararası düzeyde hak ettiği konuma gelmesini mümkün kılmaya yardımcı olacaktır.

### KAYNAKLAR

1. Wenzel V, Dünser MW, Lindner KH. Wie schreibe ich eine originalarbeit? Eine Anleitung für Einsteiger. Anaesthesist 2007;56(8):828-36.
2. Yaman H, Arı A, İneli B.U, Meşeli F. Kongrede Sunulan Bildiriler İle İlgili Gelecek Planları. (Poster) 8. Güz Okulu, 24-28.09.2014, Antalya.
3. Knight LV, Steinbach TA. Selecting an appropriate publication outlet: A comprehensive model of journal selection criteria for researchers in a broad range of

- academic disciplines. *International Journal of Doctoral Studies* 2008; 3: 59-79.
4. Yaman H, Kara IH. Aile Hekimliği Uzmanlığı Dergilerinin Geleceği ve İndeksler: Çözüm Önerileri. (Editorial). *Konuralp Tıp Dergisi* 2014;6(2):1-4.
  5. Bernard Becker Medical Library. 1. Washington University School of Medicine. Preparing For Publication: Factors to Consider in Selecting a Journal for Publication. Erişim: <https://www.education.umd.edu/HDQM/labs/Alexander/ARL/PubCourse%20Supplements/Murphy%20%20Preparing%20For%20Publication.pdf>. Erişim tarihi: 01.03.2017.
  6. Frederic G. Hoppin, Jr. How I Review an Original Scientific Article. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2002;166(8):1019-1023.
  7. BMC Family Practice. Submission guidelines. Erişim: <https://bmcfampract.biomedcentral.com/submission-guidelines>. Erişim tarihi: 01.03.2017.
  8. ICMJE. Preparing for Submission. Erişim: <http://www.icmje.org/recommendations/browse/manuscript-preparation/preparing-for-submission.html>. Erişim tarihi: 01.03.2017.
  9. APA. Preparing Manuscripts for Publication in Psychology Journals:
  10. A Guide for New Authors. 2010. Erişim: <http://www.apa.org/pubs/authors/new-author-guide.pdf>. Erişim tarihi: 01.03.2017.
  11. Sipahi OR. Makale yayınlama sürecinde dergi seçimi. *ANKEM* 2011;25 Ek2):229-232.
  12. Biyomedikal Dergilere Gönderilen Makalelerde Bulunması Gerekli Standartlar: Biyomedikal Yayınların Yazımı ve Değerlendirilmesi. Ekim 2008'de güncellenmiştir. Çev: Şimşek G, Alicura S, Yılmaz O. Erişim: [http://uvt.ulakbim.gov.tr/tip/icmje\\_08.pdf](http://uvt.ulakbim.gov.tr/tip/icmje_08.pdf). Erişim tarihi: 01.03.2017.
  13. ICMJE. Defining the Role of Authors and Contributors. Erişim: <http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html>. Erişim tarihi: 01.03.2017.
  14. Hon F. From submission to sharing: the life cycle of an article. Erişim: <https://www.elsevier.com/authors-update/story/publishing-tips/life-cycle-of-an-article>. Erişim tarihi: 01.03.2017.



Review Article / Derleme

# Primary Care Approaches in Lip Palate Clefts and Prevention

## Dudak Damak Yarıklarında ve Önlemede Birinci Basamak Yaklaşımları

Aslıhan Öztürk\*<sup>1</sup>

### ÖZET

Doğum anomalileri, çocuğun ve ailesinin yaşamında önemli etkilere sahiptir. Dudak-damak yarıkları sık görülen doğum anomalilerindedir. Bu anomaliler, genetik ve çevresel faktörlerin etkisi ile meydana gelmektedir. Bu faktörlerin belirlenip ortadan kaldırılması oldukça önemlidir. Dudak-damak yarıklarının önlenmesinde ve tedavisinde multidisipliner çalışma gerekir. Birey, aile ve topluma danışmanlık hizmeti verilerek, risk altındaki gruplar tespit edilerek ve gebe olan veya gebelik planlayan kadınların takibi sağlanarak, dudak-damak yarıklı çocuğa sahip olma insidansı azaltılabilir. Her yaş grubundan ve cinsiyetten bireylerle sık karşılaşan birinci basamak çalışanları, dudak-damak yarıklarının oluşmasında rol oynayan risk faktörlerini azaltmaya, bu konuda toplumu bilinçlendirmeye ve dudak-damak yarığı olan çocukların bakımını sağlamaya yönelik girişimlerde bulunmalıdır. Bu makalede, dudak-damak yarıklarında ve önlemede birinci basamak yaklaşımlarını belirlemek amaçlanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Dudak-damak yarıkları, birinci basamak, birinci basamak yaklaşımları

### ABSTRACT

Birth anomalies have important implications for the life of the child and his / her family. Lip palate clefts are common birth anomalies. These anomalies are due to the effects of genetic and environmental factors. It is very important to identify these factors and remove them. Multidisciplinary work is required in the prevention and treatment of lip and palate clefts. The incidence of cleft lip and palate in children can be reduced by providing consultancy services to the person, family and society, by identifying groups at risk and by following women who are pregnant or planning pregnancy. Primary care staff, who frequently meet individuals of all age groups and sexes, should be involved in interventions aimed at reducing the risk factors that play a role in the formation of cleft lip and palate, raising awareness of the society and maintaining the care of children with lip palate clefts. In this article, it is aimed to determine primary care approaches in the lip palate clefts and prevention.

**Key words:** Lip palate clefts, primary care, primary care approaches

Received / Geliş tarihi: 23.03.2017, Accepted / Kabul tarihi: 17.07.2017

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

\*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Aslıhan Öztürk, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Ankara-TÜRKİYE

E-mail: asliozturk@ankara.edu.tr

Öztürk A. Dudak Damak Yarıklarında ve Önlemede Birinci Basamak Yaklaşımları. TJFMPC, 2017;11(3): 202-208

DOI: 10.21763/tjfm.336160

## GİRİŞ

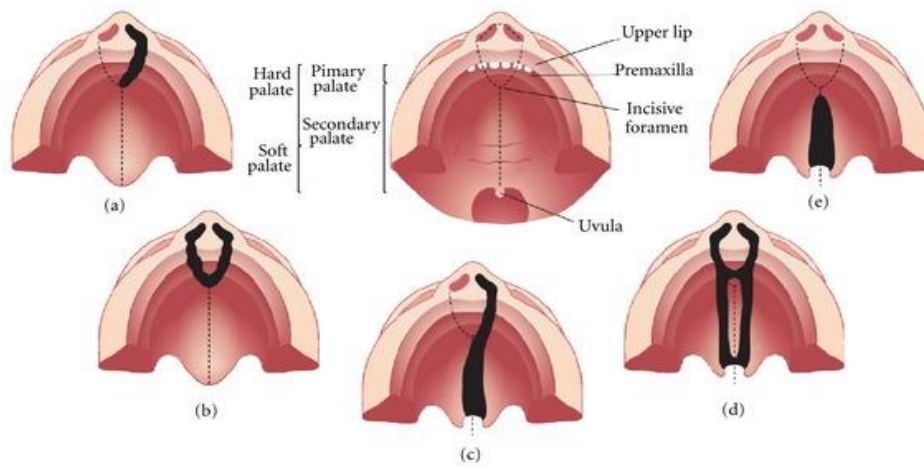
Doğum anomalileri, çocuğun ve ailesinin yaşamında önemli etkilere sahiptir.<sup>1</sup> Bu anomaliler arasında, yüksek görülme sıklığına sahip olan dudak-damak yarıkları, en sık görülen kraniofasiyal anomalilerdendir.<sup>2</sup> Türkiye’de dudak-damak yarığı insidansı 0.9/1000 olarak rapor edilmiştir.<sup>3</sup> Asyalılarda 1/470-850, siyah ırkta 1/1370-5000 ve beyaz ırkta ise 1/775-1000 olarak tahmin edilmektedir.<sup>4</sup> Dudak-damak yarıklarının görülme sıklığı, erkeklerde kadınlara oranla iki kat fazladır.<sup>5</sup>

Dudak-damak yarıkları, hem çevresel, hem de genetik faktörlerin etkileşimi sonucu ortaya çıkmaktadır.<sup>6</sup> Dudak-damak yarıkları ile ilişkili, sık görülen anomaliler arasında Pierre Robin Sendromu, Klippel-Feil sendromu, Treacher-Collins sendromu, Goldenhar Sendromu, sindaktili, polidaktili, Apert sendromu, mikrognati ve hipospadias yer almaktadır.<sup>7</sup>

Gebeliğin, 17-30. günlerinde embriyoda nöral tüp oluşur ve kapanır. Nöral tüpten sonra omurilik, beyin ve kafatası gelişir. Nöral tüpün kapanmaması durumunda, nöral tüp defektleri meydana gelir.<sup>8</sup> Dudak-damak yarıkları, intrauterin dönemde bebeğin üst çene kemiği ve ağız tavanını oluşturan yumuşak doku ve kemik dokuların kapanma kusuru nedeni ile ortaya çıkar. Dudak-damak yarıklarına neden olan gelişimsel anomaliler, gebeliğin 4-7. haftalarında, damak yarıklarına neden olan gelişimsel anomaliler ise, gebeliğin 7-12. haftalarında etkilerini göstermektedir.<sup>9,10</sup> Yarıklar, deformitenin nerede olduğuna (dudak, alveol, sert damak, yumuşak damak), lateraliteye (tek taraflı sol, tek taraflı sağ veya çift taraflı) ve deformitenin ciddiyetine (kapsam ve genişlik) göre tanımlanır.<sup>11</sup> Dudak-damak yarıkları, fonksiyonel sorunlarının yanı sıra yüz görünümü sorunlarına da neden olmaktadır.<sup>12</sup>

**Tablo 1. Yarık dudak-damağın risk gruplarında görülme sıklığı<sup>2</sup>**

Risk Grubu	%
Genel toplum	0,08
Daha önce bir çocuğunda yarık dudak-damak olan normal anne babanın ikinci çocuğu	3,7
Anne babadan birinde yarık dudak-damak olması halinde ilk çocuk	4,04
Anne babadan birinde ve ilk çocukta yarık dudak-damak olması halinde ikinci çocuk	19,4
Daha önce iki çocuğunda yarık dudak-damak olmuş normal anne ve babanın üçüncü çocuğu	6
Anne ve babadan birinde yarık dudak-damak varken birinci çocuğun normal olması halinde ikinci çocuk	4
Normal anne babanın ilk çocuğunda başka anomalilerle birlikte yarık dudak-damak var ise ikinci çocuk	2



**Şekil 1. Dudak-damak yarıklarının en yaygın görülen tipleri<sup>13</sup>**

- Alveol tutulumu olan tek taraflı yarık dudak
- Alveol tutulumu olan bilateral yarık dudak
- Yarık damak ile birleştirilmiş tek taraflı yarık dudak
- Bilateral yarık dudak ve damak
- Sadece yarık damak



Dudak-damak yarıklı çocuklarda, doğumla başlayan ve yetişkinliğe kadar uzanan tedavi sürecinde, birçok branşı ilgilendiren prosedürler uygulanmaktadır. Tedavide çok yönlü bir planlama gereklidir. Tedavinin amacı; estetik, fonksiyonel, sosyal ve psikolojik ihtiyaçların tümünün karşılanması olmalıdır. Bu nedenle multidisipliner çalışma oldukça önemlidir. Tedavi, tıp ve diş hekimliğinin farklı branşlarını içine alan (genetik uzmanı, çocuk doktoru, plastik cerrah, odyolog, ortodontist, kulak burun boğaz uzmanı, pedodontist, dil ve konuşma terapisti, hemşire, çocuk psikologu, protez uzmanı vb.) bir ekibin beraber çalışmasıyla mümkündür.<sup>11,14</sup> Tedavide öncelik, cerrahi onarım ve konuşma terapisi. Tedavi, ayrıca beslenmenin sağlanması için erken müdahale, diş bakımı ve ortodonti, işitme durumunun izlenmesi ve psikolojik hizmetleri içermektedir.<sup>11</sup> Plastik cerrah ve ortodontist, anatomik ve fonksiyonel bütünlüğü sağlarken, konuşma terapisti, sosyal çalışma uzmanı ve çocuk psikiyatristi gibi profesyonellerden oluşan ekip, deformitenin psikolojik ve sosyal boyutlarına yönelik tedaviyi sağlamaktadır.<sup>15</sup> Dudak-damak yarıklarında cerrahi, bebeğin 3-18. ayları arasında yapılır.<sup>16</sup> Tedavide, palatoplasti prosedürü uygulanır. Palatoplasti ile damak kapatılır, velofaringeal sfinkter yenilenir ve böylece konuşma ve diğer fonksiyonlar iyileştirilir.<sup>17</sup>

Doğum öncesi dönemde, dudak-damak yarıklarına yol açabilecek faktörlerin belirlenip ortadan kaldırılması, risk taşıyan üreme çağındaki kadımların ortaya çıkarılması ve doğum sonu dönemde multidisipliner bir ekiple tedavi, izlem, eğitim ve danışmanlık yapılması gereklidir. Birinci basamak çalışanları, birey, aile ve topluma eğitim, rehberlik ve danışmanlık hizmetleri vermede önemli rol oynamaktadır. Bu durumun nedeni, birinci basamak çalışanlarının onlara en yakın sağlık profesyoneli olmalarından, hastayla yoğun iletişim kurmalarından kaynaklanmaktadır. Her yaş grubundan ve cinsiyetten bireyle, sık karşılaşan birinci basamak çalışanlarının, üreme sağlığını yükseltme, gebe izlemi ve çocuk izlemi yapma gibi sorumlulukları vardır. Bu sorumlulukları gereği, eğitim, rehberlik ve danışmanlık yapan birinci basamak çalışanları, bireylere gerekli olan durum ve konularda uzmanlık dallarına başvurularında önemli bir yol göstericidir. Bu nedenle, dudak ve damak yarıklarını önlemede ve bu çocuklarla karşılaşılması durumunda, birinci basamak çalışanlarının bilgi sahibi olması, yapılacak müdahalelerin ve yaklaşımların çerçevesini belirlemede önemlidir.

## Doğum Öncesi Dönemde Birinci Basamak Yaklaşımları

Akraba evliliği, genetik hastalıkların epidemiyolojisini önemli oranda etkilemektedir. Akraba evliliği yapılan toplumda, anomalisi olan çocuk doğma riski daha yüksektir.<sup>18</sup> Önceki gebeliklerinde, dudak-damak yarıklı bebek sahibi olanlar, soy geçmişinde dudak-damak yarığı olanlar ve izlemlerinde risk saptanan gebeler, mutlaka ayrıntılı şekilde bilgilendirilmelidir. Bu ailelerde, dudak-damak yarıklı çocuk doğurma riski daha yüksektir.<sup>19,20</sup> Birinci basamakta çalışan sağlık profesyonelleri, akraba evliliklerinin sakıncalarını ve genetik faktörlerin etkisini topluma anlatmalı, riskli bireyleri genetik danışmanlık yapılması açısından ilgili birimlere yönlendirmelidir. Gebeliğin, 18-23. haftalarında tüm gebelere, ayrıntılı ultrasonografi yapılması önerilmelidir. Ayrıntılı ultrasonografi, yarık damak ve yarık dudak anomalileri gibi birçok anomalinin saptanmasını sağlar.<sup>21</sup>

Dudak-damak yarıklarının gelişiminde, annenin hipertermiye maruz kalması, aldığı ilaçlar, alkol ve sigara kullanması ve folik asit eksikliği gibi birçok faktörün etkili olduğu düşünülmektedir.<sup>6,11</sup> Bu nedenle, birinci basamakta çalışan sağlık profesyonelleri, gebe izlemlerini sürdürürken eğitimler vermelidir. Mümkünse gebe kalmadan önce ve plansız gebeliklerde, gebelik öğrenilir öğrenilmez sigara ve alkol bırakılmalıdır.<sup>22,23</sup> Kullanılan medikal ve bitkisel kaynaklı tüm ilaçlar, doktor denetimi ile kullanılmalı veya kesilmelidir.

Doğurganlık çağındaki kadınlar, diyetlerinde folik asit miktarını artırmalı, folik asit ve diğer vitaminlerle güçlendirilmiş tahıllı gıdalar tüketmelidir.<sup>24</sup> Gebe kalmadan 3 ay önce, bebekte oluşabilecek malformasyonları en aza indirmek için, folik asit desteği başlanmalı ve gebeliğin 10. haftasının sonuna kadar sürdürülmelidir.<sup>25</sup> Gebelik öncesi dönemde ve gebeliğin ilk aylarında folik asit takviyesi, dudak-damak yarıkları riskini azaltmaktadır.<sup>26</sup> Folik asit alımı, doğal besin kaynakları ile de desteklenmelidir. En iyi folik asit kaynaklı yiyecekler, yeşil yapraklı sebzeler, mantar, karaciğer, turunçgiller, kök sebzeler, sert kabuklu kuruyemişler, kuru baklagiller, tahıllar ve yumurta sarısı olarak sıralanabilir.<sup>27,28</sup> Üreme çağında, folik asit kullanımı konusunda eğitimler verilmesi, birinci basamak çalışanlarının önemli bir rolüdür. Akkoca ve arkadaşları, üreme çağındaki 665 kadında yapmış oldukları çalışmalarında, kadınların %53.2'sinin gebe kalmadan önce folik asit kullanmadığını ve %46.92'sinin folik asidi hiç duymadığını saptamıştır.<sup>29</sup> Somunkıran ve arkadaşları, çalışmalarında gebelerin sadece %10,9'unun folik asit kullanmaya gebelik öncesi dönemde başladıklarını belirlemiştir.<sup>30</sup> Dudak-damak

yarıklarının önlenmesinde, planlı gebeliklerin gerçekleşmesi, olası riskleri azaltmaya yönelik önlemler alınmasını sağlayabilir.<sup>31</sup>

### **Doğum Sonrası Dönemde Birinci Basamak Yaklaşımları**

Birinci basamakta çalışan sağlık profesyonelleri, doğum sonu dönemde ortaya çıkabilecek problemlerle baş etmede girişimlerde bulunmalıdır. Doğum sonrası dönemde, dudak-damak yarıklı çocuklarda ilk olarak ortaya çıkan ve öncelikle giderilmesi gereken en önemli sorun beslenme problemidir. Dudak-damak yarıklı çocuklarda, diğer çocuklarda olduğu gibi beslenme birinci önceliğe sahiptir. Spesifik fiziksel kısıtlamaları olan bu çocuklarda, cerrahi müdahale gerçekleşene kadar geçen dönemde, bebeğin normal gelişimine devam etmesi için beslenme ihtiyacının karşılanması önemlidir.<sup>2</sup> Dudak-damak yarıklı çocuklarda, burun boşluğu, ağız boşluğundan ayrılamaz, bu nedenle çocuklar emme için gerekli negatif basıncı oluşturulamazlar. Ayrıca, damak yüzeyleri bozuk olduğu için, çocuklar meme başını sıkıştırmakta güçlük çekerler. Bu nedenle, beslenme için bebeğin harcaması gereken efor artar, beslenme kalitesi azalır. Bebek, beslenme sırasında aşırı hava girişi, burun tıkanıklığı ve fazla enerji harcadığı için yorgunluk yaşar.<sup>11</sup> Yetersiz beslenme, bebeğin gelişimini etkilemekte, cerrahi uygulama için gerekli kiloya ulaşmasını engellemektedir. Bu nedenle, bebeğin kilo takibinin yapılması gerekmektedir. Bu bebeklerde beslenme, zamanı hem anne, hem bebek için oldukça uzun ve yorucu hale gelmektedir. Bu durum, bebeğin normal büyüme gelişmesinin sürdürülememesine neden olabilir.<sup>32,33</sup>

Dudak-damak yarıklı bebeklerde, sadece emzirek besleme normal büyüme ve gelişme için yeterli olmayabilir. Bu nedenle, sağılmış anne sütü veya hazır mamalar bebeğin ağızına iyice yerleştirilmiş uygun bir biberon ile bebeğin yutağına ulaştırılabilir.<sup>10</sup> Bu bebekleri beslemenin en önemli amacı, bebeğe doğru miktarda besinin, yeterli sürede ve çok fazla hava yutmadan verilmesidir. Dudak-damak yarıklı bebeğin başarılı bir şekilde beslenmesi için farklı şekillerde biberonlara ihtiyaç duyulabilir. Biberon uçları her bebeğin ihtiyacını karşılamak için, şekil, boyut ve esneklik bakımından farklılık gösterebilir. Dudak-damak yarıklı bebeklerin kullanması için özel biberonlar bulunmaktadır. Bu biberonlar, az emiş gücü olan veya hiç emiş gücü olmayan bebeklerin kolay beslenmesini sağlamak amacıyla farklı şekil, boyut ve esneklikte tasarlanmıştır. Ayrıca bu bebekler annesi tarafından emzirilemiyorsa, anne bebek arasında bağ kurulması için anne desteklenmelidir.<sup>11</sup>

Dudak-damak yarıklı bebeklerde başarılı beslenmeyi kolaylaştırmak için aşağıdakileri strateji ve teknikler kullanılabilir.<sup>34,35</sup>

- Burun tıkanıklığını önlemeye yardımcı olmak için, beslenirken bebeği dik konuma getirmek
- Gerektiğinde çeneye ve yanağa destek sağlamak
- Uygun boyutta emzik kullanmak
- Emzik ucunu uygun konuma getirmek (örneğin tek taraflı yarıklarda yarık kenardan uzağa)
- Bebeğin hareketleri ve reaksiyonlarına göre süt veya mamanın akış hızını ayarlamak
- Aşırı hava alımını ve bebeğin yorgunluğunu önlemek için, beslenme süresini sınırlamak (beslenmenin 30 dakikadan fazla olmaması)

Dudak-damak yarığı olan yeni doğanda, emme fonksiyonuna destek olmak amacı ile protetik olarak beslenme plakları kullanılabilir. Beslenme plakları, ağız ve burun boşluğunu birbirinden ayırarak emme işleminin doğru olarak yapılmasını sağlar. Ayrıca bebekler kaşıkla da beslenebilir. Beslenme sırasında çok fazla hava yutan bebekten, beslenme sonrasında gaz çıkartılmasına dikkat edilmelidir. Dudak ve damak yarıkları havayolu ile ilişkili yapıları da etkileyen doğumsal bozukluklardır. Üst solunum yollarının sürekli gıda aspirasyonu ile irrite edilmesi, bebeğin üst solunum yolu enfeksiyonlarına karşı daha yatkın hale gelmesine neden olmaktadır.<sup>10,36</sup> Dudak ve damak yarığı olan bebeklerde, hava yolunun açık tutulması için bebek yüzükoyun ve/veya yan yatırılmalıdır. Bu çocuklarda işitme kaybı riski de yüksektir.<sup>37</sup> Ayrıca, orta kulak iltihapları da sık görüldüğü için anne bu konuda bilgilendirilmeli ve bebekte işitme kaybının engellenmesi için gerekli uzmanlara yönlendirilmelidir.<sup>10</sup>

Dudak-damak yarıklarının, çocuk ve ailenin hayatında yarattığı etkiler ve uzun dönemli tedavi süreci önemli bir stres kaynağı olabilir. Dudak-damak yarığı olan çocukların aileleri bebek beslenmesi, tedavi süreci ve çocuklarının yüz görünüşleri hakkında stres yaşayabilir.<sup>38</sup> Yüz görünümü ve konuşmada yaşanan problemler, dudak-damak yarıklı çocukların sosyal olarak topluma açılmalarında çeşitli sorunları beraberinde getirir. Yüzlerindeki estetik olmayan görünüşlerinden dolayı sosyal izolasyon, konuşmada güçlük, öğrenmede güçlük ve kendine güvende yetersizlik gibi problemler yaşayabilirler.<sup>39</sup> Konuşma gücü, ergenliğe ve yetişkinliğe kadar devam edebilir. Bu durum eğitim, sosyal ve mesleki ortamlarda bireylerin benlik saygısını olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle, bu anomaliye sahip olan çocukların dış görünüşlerini düzeltmek için yapılan operasyonların yanı sıra, psikososyal yapıları da göz önünde bulundurulmalıdır.

Dudak-damak yarıklı birey ve ailesi, başkalarının tepkilerinden kaynaklanan sorunlara (öz güven eksikliği, yetersiz benlik algısı, depresyon, anksiyete, arkadaş edinme ve arkadaşlığı sürdürme güçlüğü) ve görünüşlerine bağlı olarak alaya, zorbalığa ve ayrımcılığa maruziyet sonucu kırılabilirler. Dudak-damak yarığı olan hastanın tedavi hedeflerinin gerçekleştirilmesi için, hem hasta, hem de ailenin psikososyal gereksinimlerinin periyodik olarak değerlendirilmesi gerekir. Bu değerlendirme, sosyal hizmet, psikoloji, pediatri, hemşirelik ve psikiyatri gibi mesleklerin, sağlık profesyonelleri tarafından gerçekleştirilebilir. Psikososyal görüşmeler, ebeveynlerin yetkinliğini, çocuk bakımındaki becerilerini, çocukla olan ilişkilerini ve çocuğun duygusal ve davranışsal durumunu değerlendirmek amacıyla periyodik olarak yapılmalıdır. Çocuk ve gençlerin, stresli sosyal durumların üstesinden gelmeyi öğrenmelerine yardımcı olmak için, sosyal beceri eğitim programları da mevcut olmalıdır. Çocuklara, büyüdükçe anomalileri hakkında bilgi verilmeli ve tedavi planlamasında aktif katılımcı olmaları sağlanmalıdır.<sup>11</sup>

Aileler tarafından gösterilen, tutum, destek ve ailelerin beklentileri, çocuğun bu anomaliyi algılamasında önemli etki yaratmaktadır. Birinci basamak çalışanları, daha önce tedavi edilmiş yarıklı dudak-damak deformiteli çocukların aileleri ile tedavi sürecinde olan ailelerin görüşmelerini sağlamak için, aileleri yönlendirmelidir. Destek grupları ve ağ oluşturma yoluyla diğer çocuklar ve aileler ile temasa geçmeyi kolaylaştırmalıdır. Ayrıca, dudak-damak yarıklı çocuklar büyüdükçe, sorunlarda onlarla birlikte büyüyebilir ve toplum tarafından hatta anne babaları tarafından dışlanmayla karşılaşabilirler. Dudak-damak yarığı olan bir çocuğun, aileye kabul edilmesi zor olabilir. Uygun yaklaşımlarla, bu çocukların damgalanmayla karşılaşmadan yaşamlarını sürdürmeleri için gerekli girişimler yapılmalıdır. Dudak-damak yarığı olan çocuğun rehabilitasyonunda aile yaklaşımı önemlidir. Onlar tarafından gösterilen tutum, çocuğun bu anomaliyi algılamasında büyük etki yaratmaktadır. Bu çocuklara aileler, daha toleranslı ve daha anlayışlı davranmalıdır.<sup>11,40</sup>

Dudak-damak yarıklı birey ve ailenin psikolojik ve sosyal iyilik hali, kültürel ve dini inançlara göre değişiklik gösterebilir. Bazı toplumlar, dudak-damak yarıklı çocuk dünyaya getirmenin nedenini açıklarken, kültürel ve dini inançlarını yansıtmaktadır. Örneğin, bu toplumlar geçmiş günahlar için cezalandırıldıklarını veya gebelik sırasında meydana gelen güneş tutulmasının bu anomaliye neden olduğunu ifade etmektedir. Bu nedenle, kültürel inançlar ailenin tedavi arayışı hakkındaki kararlarını etkilemektedir. Dudak-damak yarıklarının "Kader" veya "Tanrı'nın isteği" olduğuna inanan kişiler, tedaviyi başka şekillerde

arayabilir.<sup>41,42</sup> Birinci basamak sağlık çalışanları, kültürel farklılıkları anlamalı ve hizmet sunarken ailenin inanç ve değerlerine dikkatle bakmalıdır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Dudak-damak yarıkları, hem psikolojik, hem de fiziksel sorunlara neden olduğu için ciddi bir doğumsal defektir. Birinci basamakta çalışan sağlık profesyonelleri, risk altındaki bireyleri belirlemek için, üreme riskleri ve sağlığı geliştirme davranışları hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Sahip oldukları bilgiler doğrultusunda, bireyleri erken dönemde bilgilendirmelidir. Ayrıca, dudak-damak yarıklı çocukların bakımında, dikkat edilmesi gereken önemli noktaların başında gelen beslenme, hava yolunun açık tutulması, ortakulak hastalıkları ve eşlik edebilecek diğer anomalilerin ortaya çıkışını önlemede ailelere danışmanlık yapmalıdır. Tedavi sürecinde bireylere yol gösterici olmalıdır.

Dudak-damak yarıklarının, toplumda en sık görülen konjenital anomalilerden biri olduğu gerçeğinden yola çıkarak, üzerine eğilimesi gereken bir durum olduğu unutulmamalıdır. Özellikle, önlenemez nedenlerden kaynaklanan dudak-damak yarıklarının görülme oranı, etkili birinci basamak yaklaşımları ile azaltılabilir. Ayrıca, birinci basamak çalışanları dudak-damak yarıklı olan birey ve ailesi ile iletişim kurmalı ve komplikasyonların önlenmesine yönelik eğitimler vermelidir. Bireylerin izlemlerinin sağlanması, sağlık hizmeti almaları için yönlendirilmesi, desteklenmesi, haklarının savunulması ve disiplinler arası bir ekibin ayrılmaz parçası olarak hizmet verilmesi, birinci basamak çalışanları tarafından sürdürülmelidir. Dudak-damak yarıklarının ve olumsuz sonuçlarının önlenmesi için danışmanlık verilmesi gerekmektedir. Ayrıntılı olarak danışmanlık verilmesi, hem dudak-damak yarıklarının önlenmesinde, hem de tedavinin başarısında önemlidir. Böylece aile sağlığı yükselecek ve iyi oluşluk hali sürdürülecektir.

**Çıkar Çatışması:** Bu derlemenin hazırlanmasının herhangi bir aşamasında, çıkar çatışması olmadığını beyan ederim.

## KAYNAKLAR

1. Vanderas AP. Incidence of cleft lip, cleft palate, and cleft lip and palate among races: a review. *Cleft Palate J.* 1987;24:216-225.
2. Hoşnüter M, Aktunç E, Kargı E, Ünalacak M, Babuççu O, Demircan N, et al. Yarıklı damak dudak aile rehberi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.* 2002;9:9-13.
3. Tunçbilek G, Özgür F, Balcı S. 1299 yarıklı dudak damak hastasında görülen ek malformasyon ve sendromlar. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi.* 2004;47:172-176.

4. Mccarthy JG, Cutting CB, Hogan VM. Introduction to facial clefts. In: Mccarthy JG, editors. *Plastic Surgery*. 3d ed.: WB Saunders, Philadelphia. 1990;2437-2450.
5. Mossey PA, Little J, Munger RG, Dixon MJ, & Shaw WC. Cleft lip and palate. *The Lancet*. 2009;374, 1773–1785.
6. Larsen PE. Reconstruction of the alveolar cleft. In *Peterson's principles of oral and maxillofacial surgery*. 2nd ed (Ed M Miloro). New York: 2004;859-70.
7. Fraser GR, Calnan JS. Cleft lip and palate: seasonal incidence, birth weight, birth rank, sex, site, associated malformations and parental age: A statistical survey. *Arch Dis Child*. 1961;36:420-423.
8. Botto LD, Moore CA, Khoury MJ, Erickson JD. Review article neural tube defects. *N Engl J Med - Medical Progress*. 1999;341: 1509-1519.
9. Coleman JR, Sykes JM. The embryology, classification, epidemiology, and genetics of facial clefting. *Facial Plast Surg Clin North*. 2001;9(1):1-13.
10. Anastassov GE, Joos U. Comprehensive management of cleft lip and palate deformities. *J Oral Maxillofac Surg Sep*. 2001;59(9):1062-1075.
11. <http://www.asha.org/PRPSpecificTopic.aspx?folderid=8589942918&section=Treatment> Erişim Tarihi: 25.06.2007
12. Brailsford J, Smith DD, Lizarraga AK, Bermudez LE. Surgical management of patients with cleft palate. *OR Nurse Journal*. 2010;16-24.
13. Brito LA, Castro Meira JG, Kobayashi GS, & Passos-Bueno MR. Genetics and management of the patient with orofacial cleft. *Plastic Surgery International*, 2012.
14. Kuijpers-Jagtman AM, Borstlap-Engels VM, Spauwen PH, Borstlap WA. Team management of orofacial clefts. *Ned Tijdschr Tandheelkd*. 2000;107:447-451.
15. Binbaş HM. Dudak-damak yarıkları ve bilateral dudak damak yarıklı hastalarda uygulanan tedaviler. *Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı. Bitirme Tezi*. 2015, İzmir.
16. LaRossa D. The state of the art in cleft palate surgery. *Cleft Palate Craniofac J*. 2000;37(3):225-228.
17. Tümer, M. Kliniğimizde yarık dudak damak cerrahisi sonrasında anestezi sonrası yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastaların değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi*. 2013, Ankara.
18. Uskun E. Akraba Evlilikleri, *STED* 2001;10:54-56. <http://www.ttb.org.tr/STED/sted0201/4.html>, Erişim Tarihi: 15.12.2016.
19. Wyszynski DF, Zeiger J, Tilli MT, Bailey-Wilson JE, Beaty TH. Survey of genetic counselors and clinical geneticists regarding recurrence risks for families with nonsyndromic cleft lip with or without cleft palate. *Am J Med Genet*. 1998;23,79(3):184-190.
20. Apak MY. Tıbbi genetik ve genetik hastalıklar, İçinde: *Pediatric (Neyzi O, Ertuğrul T) İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi*. 2010;150-189.
21. Demir N. Antenatal bakım kılavuzu. *Maternal ve Fetal Tıp ve Perinatoloji Derneği Tanı ve Tedavi Kılavuzları*. Ankara: Güneş Kitabevi. 2005;1-35.
22. Rajesh P, Rajesh R, Narayanan V, Baig MF, Prabhu VR, Venkatesan A. A clinical profile to assess the potential risk factors for cleft lip and palate. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2000;18(4):147-150.
23. Yıldırım Sarı H, Yenal K, Yılmaz M. Gelişimsel yetersizlik ve perinatal dönemde önlenmesi. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2014; 2(1):72-83.
24. Carmichael SL, Shaw GM, Yang W et al. Correlates of intake of folic acid-containing supplements among pregnant women. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2006;194: 203-210.
25. Riskli Gebelikler Yönetim Rehberi, 2014. [sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/risgebyo\\_nreh.pdf](http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/risgebyo_nreh.pdf). Erişim Tarihi: 15.12.2016.
26. Tolarova M, Harris J. Reduced recurrence of orofacial clefts after periconceptional supplementation with high-dose folic acid and multivitamins. *Teratology*. 1995;51:71-78.
27. Akan N. Nöral tüp defektli bebek doğurma riski azaltılabilir. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2002;6(1):42-48.
28. Yıldız D, Akbayrak N. Nöral tüp defektleri ve önlemede hemşirelik yaklaşımları. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2006;1(2):102-111.
29. Akkoca AN, Kurt RK, Karapınar OS, Özler S, Özer C. Folic acid use and knowledge about among women in reproductive age. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2014;8(2):35-38.
30. Somunkıran A, Arıcan AE, Yücel O. Düzce yöresindeki gebelerde folik asit kullanımını etkileyen faktörler. *TJOD*. 2007;4(1):33-36.
31. Eroğlu Albayrak, G. ve Esenlik E. Dudak damak yarığı etyolojisinde genlerin ve çevre etkileşiminin rolü. *Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Derg*. 2015;177-189.
32. Shprintzen RJ. The implications of the diagnosis of Robin sequence. *Cleft Palate Craniofac J*. 1992;29(3):205-209.
33. Saunders ID, Geary L, Fleming P, Gregg TA. A simplified feeding appliance for the infant with

- cleft lip and palate. *Quintessence Dec.* 1989;20(12):907-910.
34. Dailey S. Feeding and swallowing management in infants with cleft and craniofacial anomalies. *Perspectives on Speech Science and Orofacial Disorders.* 2003;23:62-72.
  35. Peterson-Falzone SJ, Trost-Cardamone JE, Karnell MP. & Hardin-Jones MA. *The clinician's guide to treating cleft palate speech.* St. Louis, MO: Mosby. 2016.
  36. Sağlam Aydınatay B, Taner T, Görücü Coşkun H, Aksu M, Özgür FF. Dudak damak yarıklı hastalarda obstrüktif uyku apnesi sendromu riskinin değerlendirilmesi, 3. Uluslararası Dudak Damak Yarıkları Kongresi, Konya. 2016;34-35.
  37. Flynn T, Möller C, Jönsson R, Lohmander, A. The high prevalence of otitis media with effusion in children with cleft lip and palate as compared to children without clefts. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology.* 2009;73:1441-1446.
  38. Pelchat D, Richard N, Bouchard JM ve ark. Adaptation of parents in relation to their 6-month-old infant's type of disability. *Child Care Health Dev.* 1999;25:377-397.
  39. Marcusson A, Paulin G, Ostrup L. Facial appearance in adults who had cleft lip and palate treated in childhood. *Scand J Plastic Reconst Hand Surg.* 2002;36: 16-23.
  40. Turner SR, Rumsey N, Sandy JR. Psychological aspects of cleft lip and palate. *European Journal of Orthodontics.* 1998;20:407-415.
  41. Loh J, Ascoli M. Cross-cultural attitudes and perceptions towards cleft lip and palate deformities. *World Cultural Psychiatry Research Review,* 2011;6:127–134.
  42. Mednick L, Snyder J, Schook C, Blood EA, Brown SE, & Weatherley-White RCA. Causal attributions of cleft lip and palate across cultures. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal,* 2013;50:655–661.



Case Report / Olgu Sunumu

# Brucella Sakroiliitis in a Patient Presenting with Walking Disorder

## Yürüme Bozukluğuyla Başvuran Hastada Brusella Sakroileiti

Fatma Gökşin Cihan\*<sup>1</sup>, Medine Merve Karademirci<sup>1</sup>

### ÖZET

Bruselloz, enfekte hayvanlardan insanlara doğrudan temas, süt ve süt ürünlerinin taze olarak tüketilmesi ve/veya enfekte damlacıkların inhalasyonu ile bulaşabilen bir enfeksiyon hastalığıdır. Bu hastalık hayvancılığın yoğun, çiğ süt ve süt ürünlerinin tüketiminin yaygın olduğu ülkemizde ve gelişmekte olan ülkelerde halen önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Bruselloz, Türkiye’de endemik olarak görülen bildirimi zorunlu bir hastalıktır. Önlenebilir bir hastalık olduğu için, toplumu korunma yöntemleri hakkında bilgilendirmek ve komplikasyonların erken teşhisi özellikle önemlidir. Tipik olarak ateş, halsizlik, terleme, kilo kaybı, hepatosplenomegali görülür. Klinikte en sık %20–60 sıklıkla sakroileit olmak üzere kemik ve eklem komplikasyonları karşımıza çıkar. Brusella sakroileiti, aile hekimlerine ateş, bel ağrısı ve yürüme güçlüğü nedeniyle başvuran hastalarda ayırıcı tanıda akla getirilmesi gereken önemli bir sağlık problemidir. Bu yazımızda halsizlik, bel ve kalça ağrısı yakınmaları ile polikliniğimize başvuran bir brusella sakroileiti olgusu sunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Bruselloz, endemik, sakroileit

### ABSTRACT

Brucellosis is an infectious disease that can be transmitted from infected animals through direct contact with humans, uncooked consumption of milk and milk products and / or inhalation of infected droplets. It is still a major public health problem in our country and developing countries where the consumption of raw milk and dairy products is widespread. Brucellosis is a notifiable disease that is endemic in Turkey. Since it is a preventable disease, informing the population about protection methods and early diagnosis of the complications are especially important. Typically, fever, fatigue, sweating, weight loss, hepatosplenomegaly is seen. Bone and joint complications occur frequently, with sacroiliitis most frequently occurring in 20-60% of the cases. Brucella sacroileitis is an important health problem that should be considered in the differential diagnosis of patients who are referred to family physicians due to fever, low back pain and walking stiffness. In this article, a brucella sacroileitis case who had difficulty in walking due to weakness, waist and hip pain is presented.

**Key words:** Brucellosis, endemic, sacroiliitis

Received / Geliş tarihi: 26.04.2017, Accepted / Kabul tarihi: 18.05.2017

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

\*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Fatma Gökşin Cihan, Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Konya-TÜRKİYE-mail: goksincihan@yahoo.com

Cihan FG, Karademirci MM. eYürüme Bozukluğuyla Başvuran Hastada Brusella Sakroileiti. TJFMPC. 2017;11(3): 209-212

DOI: 10.21763/tjfm.336161

## GİRİŞ

Bruselloz, enfekte hayvanların dokularına temas veya ürünlerinin tüketilmesi ile bulaşan ve dünya üzerinde en sık görüldüğü bilinen zoonozdur. Bu hastalık insan ve hayvan sağlığını olumsuz etkileyen, sosyoekonomik kayıplara yol açan ciddi bir halk sağlığı sorunudur.<sup>1,2</sup> Bruselloz, Türkiye’de endemik olarak görülen bildirimi zorunlu bir hastalıktır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre 2005 yılında 14639 (21.48/100000) olarak bildirilen vaka sayısı yıllara göre azalmakla birlikte, 2010 yılında 7702 (10.59/100000) vaka bildirilmiştir.<sup>3</sup> Tipik olarak ateş, halsizlik, terleme, kilo kaybı, hepatosplenomegali görülür. Standart serum tüp aglütinasyon testinde 1:160 ve üzerindeki titrasyon değerlerine eşlik eden klinik tablo ve temas öyküsü varsa genellikle aktif brusellozu gösterir. İnsanlardaki brusellozun yaklaşık üçte biri iskelet sistemi tutulumu ve komplikasyonları ile ilişkilidir. Klinikte en sık %20-60 sıklıkla sakroileit olmak üzere, periferik artrit, sakroileit ve spondilit gibi kemik ve eklem komplikasyonları karşımıza çıkar.<sup>4</sup> Bu yazımızda halsizlik, bel ve kalça ağrısı yakınmaları ile başvuran bir brusella sakroileit olgusu sunulmuştur.

## OLGU

Kırk yaşında erkek hasta halsizlik, bel ve kalça ağrısı yakınmaları ile polikliniğimize başvurdu. Hastanın öyküsünde bir aydır süren bel ve kalça ağrısı, buna bağlı yürüme zorluğu mevcuttu. Genellikle akşama doğru başlayan üşüme, titreme ve bir gecede 2-3 kez atlet değiştirmeyi gerektiren terleme yakınması

vardı. Hastanın yaklaşık 1,5 ay önce halsizlik, dizlerde ağrı, sağ dizde şişme yakınmayla dış merkeze başvurduğu; diz ekleminden sıvı örneği alındığı ve herhangi bir hastalık tespit edilmemesi üzerine nonsteroid antiinflamatuar analjezik ilaç tedavisi verildiği öğrenildi. Hayvancılıkla uğraşan hastanın özgeçmiş ve soygeçmiş sorgulamasında yakın zamanda geçirilmiş enfeksiyon, bilinen kronik rahatsızlık, travma öyküsü, ailede romatolojik hastalık öyküsü yoktu.

Fizik muayenede sağ sakroiliak eklem bölgesinde hassasiyet saptandı. Sağ kalça hareketleri ile sağ sakroiliak bölgede ağrı oluşuyordu. Diğer sistem muayeneleri normal idi, hepatosplenomegalisi, lenfadenopatisi yoktu.

Laboratuvar tetkiklerinden eritrosit sedimentasyon hızı (ESH) 20 mm/saat, C-reaktif protein (CRP) 36 mg/L, lökosit sayısı 9200/mm<sup>3</sup> saptandı ve standart tüp aglütinasyon testi 1/5120 titrede pozitif. Hasta bu sonuçlarla enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji anabilim dalına danışıldı. Hastaya sakroileit ön tanısı ile kontrastlı sakroiliak magnetik rezonans görüntülemesi (MRG) yapıldı. MRG’de sağ sakroiliak eklem anterior kapsülde yaklaşık 2x1,5 cm boyutlarında sıvı birikimi, çevresinde yoğun inflamasyon ve sağ sakroiliak eklem anterior süperiorunda iliak ve sakral subkondral osteitis, sağ sakroiliak eklem boyunca sinoviyumda yoğun inflamasyon saptanmış olup septik sakroileit lehine yorumlanmıştır (Resim 1, 2). Bunun üzerine hastanın brusella sakroileiti tanısıyla tedavisi düzenlendi.



**Resim 1.** Aksiyal düzlemde sağ sakroiliak eklem kapsülü anteriorunda 2 x 1,5 cm boyutunda loküle koleksiyon



**Resim 2. Horizontal düzlemde sağ sakroiliak ekleme ödem**

Enfeksiyon hastalıkları bölümünün önerisiyle hasta hastaneye yatırılarak streptomisin ampul 1g/gün intramüsküler, tetrasiklin tablet 200 mg/gün oral kombinasyon tedavisi başlandı. On gün sonra aynı tedavisine evde devam etmek üzere taburcu edildi. Dört hafta sonra klinik şikayetlerinde azalma saptanan hastanın kontrol laboratuvar değerlerine bakıldığında ESH 18 mm/saat, CRP 10 mg/L'a gerilemişti. Streptomisin tedavisi kesilerek doksisisiklin-rifampisin kombinasyonu ile tedaviye üç ay daha devam edilmesi planlanarak kontrole çağırıldı. Bu olgu hastanın onamı alınıp mahremiyeti korunarak hazırlanmıştır.

## TARTIŞMA

Bruselloz tüm dünyada; özellikle gelişmekte olan ülkelerde görülen, insanlara enfekte hayvanların idrar, tükürük, kan gibi vücut sıvıları ve pastörize edilmemiş ürünleri ile bulaşmaktadır.<sup>1-4</sup> Türkiye'nin de aralarında bulunduğu Akdeniz'e kıyısı olan birçok ülkede endemik olan bu hastalık ciddi bir halk sağlığı problemi ve ekonomik kayıp sebebidir.<sup>1-3</sup> Türkiye'de bruselloz prevalansı %4,8'dir ancak seropozitiflik sıklığı; normal popülasyonda %1,8 iken, riskli gruplarda ise %6,0 olarak bildirilmiştir. Bu verilere göre bruselloz olgu sayısı gerçekte Sağlık Bakanlığına bildirilenden fazladır.<sup>5,6</sup>

Hastalığın sık görüldüğü illerden biri olan Konya'da, toplumun bulaş ve korunma yolları ile ilgili bilgilerin değerlendirildiği bir çalışmada, katılımcıların %43,6'sının bulaşma yollarından en az birini doğru olarak bildiği; %14'ünün konu hakkında bilgisi olduğunu ifade etmesine rağmen verdiği yanıtların yanlış olduğu; %32,4'ünün ise konu ile ilgili sorulara yanıt veremediği bildirilmiştir.<sup>7</sup> Akdeniz bölgesinde yapılan, olgu serilerinin incelendiği bir diğer çalışmada yöre halkının hastalığı ve bulaş yollarını bilmelerine karşın kaynatılmadan üretilen süt ürünlerinin tüketiminin önlenemediğini belirterek halkın eğitimi üzerinde daha titizlikle durulması gerektiği sonucuna varılmıştır.<sup>8</sup> Koşar ve arkadaşları ise izledikleri olguların %40'ının hastalığın kaynatılmamış süt ve süt ürünlerinden bulaştığını bilmelerine karşın pişmiş süttten yapılan tereyağ ve peynirin, gerek yapımının zor olması gerekse damak tatlarına uygun olmaması nedeniyle bu alışkanlıklarını bırakamayacaklarını söylediklerini belirtmişlerdir. Tüm bu sonuçlar halkımızın hastalık konusunda yeterli bilgi ve bilince sahip olmadığını gözler önüne sermektedir.<sup>7-11</sup>

Hastalığın endemik olduğu bölgelerde aile içi salgınlar da görülebilmektedir.<sup>10-12</sup> Bu nedenle, bruselloz tanısı alan hastanın aile üyelerinin klinik ve serolojik olarak incelenmesi, olası diğer olguların da erken tanı ve sağaltımlarının yapılabilmesi açısından önemli bir uygulamadır ve Türkiye gibi



hastalığın endemik olduğu ülkelerde özellikle ihmal edilmemesi gerekir. Hayvancılıkla uğraşan hastamızın tükettikleri süt ürünlerini eşinin yaptığını belirtmesi üzerine hastanın ailesinin brusella yönünden taranmasına karar verildi. Hastanın eşinde brucella immuncapture testinde titrasyon 1/1050 saptandı ve tedavi başlandı. Diğer aile fertlerinde herhangi bir pozitif bulgu saptanmadı.

Türkiye'deki olgu serileri klinik bulgular yönünden incelendiğinde, %80–100 ateş yüksekliği, %20–40 hepatomegali, %20–40 splenomegali, %10–20 lenfadenopati, %20–60 artrit bulgularının görüldüğü; %70 gastrointestinal sistem, %20–85 kas-iskelet sistemi, %4–20 genitouriner sistem, <%5 santral sinir sistemi ve <%2 kardiyovasküler sistem tutulumlarının saptandığı görülmektedir.<sup>7-13</sup> Brusellozda en sık tutulan sistemlerden biri kemik-eklem sistemidir. Hastalık sakroileit, periferikartrit, spondilit, paraspinal apse, bursit, osteomyelit gibi tablolarla ortaya çıkabilmektedir.<sup>11,12</sup> Hastalık akut, subakut ve kronik seyrebilmektedir. İlk iki aydaki vakalar akut, iki aydan bir yıla kadar süren vakalar subakut ve bir yıldan uzun süren vakalar kronik olarak kabul edilmektedir. Sakroileite akut dönemde daha sık rastlanmaktadır. Bu olgudaki hasta da brusellanın akut döneminde, bel ve kalça ağrısına eşlik eden yürümede zorluk yakınmasıyla başvurmuştur.

Tanı kan, kemik iliği, BOS, eklem sıvısı gibi örneklerde Brucella bakterilerinin üretilmesi veya uygun klinik tablo varlığında standart tüp aglütinasyon testinde 1/160 ve üzerindeki titrasyon değerlerinin varlığı ile konmaktadır.<sup>1,6-10</sup>

Bruselloz tedavisinde kombine ve uzun süreli antibiyotik kullanmak gerekmektedir. DSÖ'nün önerdiği klasik rejim, doksisisiklin ve rifampisin altı hafta kullanımudur. Osteoartiküler komplikasyonların varlığında ise doksisisiklin ile hücre içi penetrasyonu yüksek olan streptomisin kombinasyonunun daha başarılı olduğu gösterilmiştir.<sup>13</sup>

## SONUÇ

Brusellar sakroileit tanısı, pek çok hastalığın aynı klinik tabloyu oluşturabilmesi nedeniyle zordur. Bruselloz vücutta pek çok sistemi tutabilmekte ve endemik olan bölgelerde osteoartiküler bulguları olan hastalarda mutlaka ayırıcı tanıda akla gelmelidir. Ayrıca hasta yakınlarının da taranması ihmal edilmemelidir. Hayvanların aşılınması, sağlıklı süt ve süt ürünleri tüketimi sonucu önlenebilen bir hastalık olan brusellozun korunma, bulaş yolları ve komplikasyonları ile ilgili bilgilendirme hasta ve hasta yakınlarına sabırla tekrarlanmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. M.J. Corbel, S.S. Elberg, O. Cosivi (Eds.), *Brucellosis in Humans and Animals*, World Health Organization, Geneva, Switzerland (2006) Ref Type: Report. pp. 2-12.
2. Çataklı T, Kılıç N, Dallar Y. Bruselloz tanılı 33 olgunun retrospektif değerlendirilmesi. *Ege Tıp Dergisi* 2011;50(1):39-42.
3. Dean AS, Crump L, Greter H, Schelling E, Zinsstag J. Global Burden of Human Brucellosis: A Systematic Review of Disease Frequency. *PLoS Negl Trop Dis* 2012;6(10): e1865. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0001865>
4. Ebrahimpour S, Bayani M, Moulana Z, Hasanjani Roushan MR. Skeletal complications of brucellosis: A study of 464 cases in Babol, Iran. *Caspian J Intern Med* 2017;8(1):44-48.
5. Chen Z, Wang Y, Wang Z, Ke Y, Zhen Q, Yuan X, et al. Improvement and advancement of early diagnosis of human brucellosis in window period. *Clin Infect Dis* 2013; 57(2): 322-3.
6. Cetinkaya Z, Aktepe OC, Ciftci IH, Demirel R. Seroprevalence of human brucellosis in a rural area of Western Anatolia, Turkey. *J Health Popul Nutr* 2005; 23:137– 41.
7. Yüce A, Alp-Çavuş S. Türkiye'de Bruselloz: Genel Bakış. *Klimik Dergisi* 2006;19(3):87-97
8. Gül H C, Coşkun Ö, Turhan V, Beşirbellioğlu BA, Bilgetürk A, Erdem H ve ark. 140 Olgunun Geriye Dönük Olarak İrdelenmesi. *Kor Hek* 2007; 6: 249-252.
9. Namıdurum M, Gungor K, Dikensoy O, Baydar I, Ekinci E, Karaoğlu I et al. Epidemiological, clinical and laboratory features of brucellosis: a prospective evaluation of 120 adult patients. *Int J Clin Pract* 2003; 57(1): 20- 4.
10. Tuncer-Ertem G, Tanyel E, Tülek N, Koşar U. Osteoartiküler brusellozlu hastaların epidemiyolojik, klinik ve laboratuvar bulgularının irdelenmesi. *Klimik Derg* 2004;17(1):28-33.
11. Koşar A, Aygündüz M, Yaylı G. İki yüz seksen bruselloz olgusunda farklı iki tedavinin karşılaştırılması. *İnfeksi Derg* 2001; 15(4):433-7
12. Almuneef MA, Memish ZA, Balkhy HH, Alotaibi B, Algoda S, Abbas M, et al. Importance of screening household members of acute brucellosis cases in endemic areas. *Epidemiol Infect* 2004; 132: 533-40.
13. Yousefi-Nooraie R, Mortaz-Hejri S, Mehrani M, Sadeghipour P. Antibiotics for treating human brucellosis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;10:CD007179. doi: 10.1002/14651858.CD007179.pub2.