

E-ISSN 2148-5348
ISSN 1300-0853

sted

'Bilimsel
ve Dostça'

SÜREKLİ TIP EĞİTİMİ DERGİSİ | JOURNAL OF CONTINUING MEDICAL EDUCATION
TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ YAYINI | THE PUBLICATION OF TURKISH MEDICAL ASSOCIATION



TEMMUZ | JULY
AĞUSTOS | AUGUST
2023 | 2023
CİLT 32 | VOLUME 32
SAYI 4 | ISSUE 4

4



**Kurucu Editörler / Founding Editors**

Dr. Füsün Sayek

Prof. Dr. Şükrü Hatun

Editör/ Editor

Prof. Dr. Orhan Odabaşı

Yardımcı Editör / Assistant Editor

Dr. Aylin Sena Beliner

Yayın Kurulu / Editorial BoardDr. Alican Bahadır
Dr. Alpaslan TürkkanDr. Alper Büyükakkuş
Dr. Burcu TokuçDr. Emrah Kırımlı
Dr. Münevver Kaynak TürkmenDr. Onur Naci Karahancı
Dr. Pınar Okyay

Dr. Rana Savlu

Hakem Kurulu / Advisory Board**Acil Tıp / Emergency Medicine**

Doç. Dr. Bülent Erbil

Deri Hastalıkları / Dermatology

Prof. Dr. Ertan Yılmaz

Kulak Burun Boğaz Hastalıkları /**Otorhinolaryngology**

Prof. Dr. Orhan Yılmaz

Adli Tıp / Forensic Medicine

Prof. Dr. Ümit Biçer

Dr. Durmuş Evcüman

Prof. Dr. Aysun Balseven Odabaşı

Tıp Tarihi ve Etik / Medical

Prof. Dr. Berna Arda

Prof. Dr. Nüket Örnek Büken

İç Hastalıkları / Internal Medicine

Prof. Dr. Erdal Akalın

Prof. Dr. Murat Akova

Prof. Dr. Önder Ergönül

Prof. Dr. Çetin Turgan

Prof. Dr. Serhat Ünal

Aile Hekimliği / Family Medicine

Doç. Dr. Mehmet Özen

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon /**Physical Medicine and Rehabilitation**

Doç. Dr. Deniz Erdoğan

Prof. Dr. Yeşim Gökçe Kutsal

Kadın Hastalıkları ve Doğum /**Gynaecology and Obstetrics**

Prof. Dr. Polat Dursun

Prof. Dr. Haldun Güner

Uzm. Dr. Görker Sel

Beslenme ve Diyetetik /**Nutrition and Dietetics**

Prof. Dr. Gülden Pekcan

Doç. Dr. Hülya Yardımcı

Genel Cerrahi / Surgery

Prof. Dr. Osman Abbasoğlu

Prof. Dr. Semih Baskan

Uzm. Dr. Naki Bulut

Prof. Dr. İskender Sayek

Prof. Dr. Cem Terzi

Nöroloji / Neurology

Prof. Dr. Özden Şener

Çocuk Cerrahisi / Paediatric Surgery

Prof. Dr. Onur Özen

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları/ Paediatrics

Prof. Dr. Ufuk Beyazova

Uzm. Dr. Ali Süha Çalikoğlu

Prof. Dr. Zelal Ekinci

Prof. Dr. Şükrü Hatun

Prof. Dr. Nural Kiper

Prof. Dr. Serdar Kula

Prof. Dr. Figen Şahin

Uzm. Dr. Emrah Şeyhoğlu

Prof. Dr. S. Songül Yalçın

Doç. Dr. Yılmaz Yıldız

Uzm. Dr. Adnan Yüce

Genel Pratisyenlik / General Practice

Dr. Binnaz Başaran

Dr. Remzi Karşı

Dr. Alfert Sağdıç

Dr. Mustafa Sülkü

Dr. Hakan Şen

Dr. Fatih Şua Tapar

Ortopedi ve Travmatoloji/ Orthopaedics

Prof. Dr. Sinan Adıyaman

Prof. Dr. Muharrem Yazıcı

Psikiyatri / Psychiatry

Prof. Dr. Berna Uluğ

Prof. Dr. Aylin Uluşahin

Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları/**Paediatric Psychiatry**

Prof. Dr. Bahar Gökler

Doç. Dr. Dilşat Foto Özdemir

Halk Sağlığı / Public**Health Medicine**

Prof. Dr. Gazanfer Aksakoğlu

Prof. Dr. Dilek Aslan

Doç. Dr. Özen Aşut

Prof. Dr. Deniz Çalışkan

Prof. Dr. Muzaffer Eskiocak

Prof. Dr. Sibel Sakarya

Prof. Dr. Şevkat Bahar Özvarış

Prof. Dr. Özlem Sankaya

Tıbbi Farmakoloji / Medical Pharmacology

Prof. Dr. Alper İskit

Tıp Bilişimi / Medical Informatic

Doç. Dr. Arif Onan

Tıp Eğitimi / Medical Education

Prof. Dr. Melih Elçin

Tıp Hukuku / Medical Law

Av. Mustafa Güler

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Owner and Responsible Editor

Prof. Dr. Rasime Şebnem Korur

Hazırlık ve Tasarım / Preparation and Design

Mert S. Kaplan

Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi Türk Tabipleri Birliği tarafından birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hekimlerin sürekli eğitimi için iki ayda bir yayımlanmaktadır.

Journal of Continuing Medical Education is published bimonthly by the Turkish Medical Association for the continuing education of the physicians working at the primary health care services.

Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, TÜBİTAK Türk Tıp Dizini ve Türkiye Atıf Dizini içinde yer almaktadır.

Journal of Continuing Medical Education is indexed by TUBITAK Turkish Medical Database and Citation Index of Turkey. Ivasdam nonera nostium te publina, nonemeist in taribus, omneris, etistrunte omnenius

Yayın İdare Merkezi ve İletişim Adresi

Türk Tabipleri Birliği Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi

GMK Bulvarı Şehit Daniş Tunalıgil Sok.

No: 2 Kat: 4, 06570 Maltepe/Ankara

Tel: 0 (312) 231 31 79 (pbx)

Faks: 0 (312) 231 19 52 - 53

Web: <http://www.ttb.org.tr/STED/>E-posta: sted@ttb.org.tr



Merhaba,

Muhammet Arslan ve Önder İlgili "Sağlık Çalışanlarında Sanal Kaytarma Olgusu Üzerine Deontolojik Bir Değerlendirme" isimli çalışmalarında iş yerinde kişisel amaçlı bilişim sistemlerinin kullanımı ile sanal kaytarma davranışının ayırımı gözeten bir yaklaşımla olgu literatür ışığında tartışarak, hangi davranışların yönetilmesi, hangileri ile mücadele edilmesi gerektiğine dair görüşlerini sunmuşlar.

Aysima Bulca Acar ve Nadire Karsavuran "Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuran Hastaların Kardiyovasküler Risk Durumunun Değerlendirilmesi" isimli çalışmalarında aile hekimliği polikliniklerine başvuran özellikle ileri yaş grubundaki hastaların kalp ve damar hastalıklarıyla ilişkili risk durumlarını SCORE gibi risk düzeyini saptamaya yönelik sistemler ile değerlendirilmesini önermekteler.

Yasemin Eda Tekin ve Ayşegül Abdullayev "Hemşirelik Öğrencilerinin Organ Bağışı ve Transplantasyon Konusundaki Bilgi ve Tutumlarının Belirlenmesi" isimli çalışmalarında öğrencilerin bilgi seviyesinin organ bağışında bulunmak isteme durumunu etkilediğini, hemşirelik öğrencilerinin bu konudaki bilgi düzeyi artırılarak organ bağışının desteklenmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Nazlı Nur Aslan Çin ve Nevra Koç "Talasemili Çocukların Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi" isimli çalışmalarında talasemili çocukların makro ve mikro besin öğelerini yetersiz aldığını, daha geniş örnekleme yapılacak araştırmalarla talasemili çocuklarda diyet kalitesi ve beslenme durumunun sağlık sonuçları üzerindeki etkisine odaklanılmasını önermekteler.

Tuba Bulduk ve arkadaşları "Hematoloji Yeterlik Sınavının Tarihçesi ve Türkiye Deneyimi" isimli çalışmalarında Türk Hematoloji Derneği yeterlik sınavı uygulaması hakkında bilgi vermeyi, sürekli tıp eğitimi ve yeterlik sertifikasyonu konusunda farkındalık yaratmayı amaçlamışlar.

Mahruk Rashidi ve arkadaşları "Sınava Hazırlanan Öğrencilerde Sınav Kaygısı ve Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki İlişki" isimli çalışmalarında kız öğrencilerin ve üniversite sınavlarına girecek 9-12. sınıf öğrencilerinin daha fazla sınav kaygısı yaşadığını saptamışlar. Yazarlar öğrencilerin sınav kaygısı arttıkça olumsuz beslenme alışkanlıklarının arttığını vurgulamaktalar.

Nazlı Baltacı ve arkadaşları "Gebelerin E-Sağlık Okuryazarlığının ve Sağlıklı Yaşam Davranışlarının İncelenmesi" isimli çalışmalarında gebelerin e-sağlık okuryazarlık düzeyleri arttıkça gebelikte sağlıklı yaşam davranışlarının arttığı belirtmekteler.

Murat Yılmaz ve Huriye Erbak Yılmaz "Bir İlim İnsanı İçin Zaman Değerlidir: Dergilere Makale Gönderiminin Uyumlaştırılması ve Standardizasyonu" isimli çalışmalarında tüm dergiler için makalelerin hazırlanması ve sunulmasına yönelik standart bir modül üzerinde bir fikir birliğine varılmasının hem zamandan tasarruf edilmesi hem de yayıncılıkta sürdürülebilirliğin sağlanması açısından yararlı olacağını vurgulamaktadırlar.

Tuğçe Mehlika Şanver ve Şevkat Bahar Özvarış "Adölesan Dönemde Riskli Sağlık Davranışları: Ebeveyn, Okul, Akranların Rolü" isimli çalışmalarında adölesan dönemdeki riskli sağlık davranışlarının önemini vurgulamak, dünyada ve Türkiye'deki güncel durumu ortaya koymak, bu davranışların önlenmesinde ebeveyn, akran ve okul ortamı ile ilişkilerin önemine dikkat çekmeyi amaçlamışlar.

Yağmur Akbal ve Nesrin Nural "Palyatif Ünitesinde Bakım Veren olarak Trakeostomi ile Karşı Karşıya Kalmak: Olgu Sunumu" isimli çalışmalarında 73 yaşında hipoksik iskemik beyin hasarı tanısı nedeniyle trakeostomi girişimi bulunan bir hastanın bakımını üstlenen, bakım sürecinde bakıma yönelik endişelerini ifade eden ve bakım rollerinde destek arayışı içinde olan bir hasta yakını ele alınmaktadır.

Bilimsel ve dostça kalın.

Araştırma / Research

- Sağlık Çalışanlarında Sanal Kaytarma Olgusu Üzerine Deontolojik Bir Değerlendirme
A Deontological Evaluation of Cyberslacking Phenomenon Among Health Professionals
Muhammet Arslan, Önder İlgili 243
- Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuran Hastaların Kardiyovasküler Risk Durumunun Değerlendirilmesi
Evaluation of Cardiovascular Risk Levels of Patients Admitted to the Family Medicine Outpatient Clinic
Aysima Bulca Acar, Nadire Karsavuran 254
- Hemşirelik Öğrencilerinin Organ Bağışı ve Transplantasyon Konusundaki Bilgi ve Tutumlarının Belirlenmesi
Determining Nursing Students' Knowledge and Attitudes on Organ Donation and Transplantation
Yasemin Eda Tekin, Ayşegül Güneş 262
- Talasemi Hastası Çocukların Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi
Evaluation of Nutritional Status of Children with Thalassemia
Nazlı Nur Aslan Çin, Nevra Koç 272
- Hematoloji Yeterlik Sınavının Tarihiçesi ve Türkiye Deneyimi
History Of The Hematology Proficiency Exam And The Turkish Experience
Tuba Bulduk, Ahmet Muzaffer Demir, Neslihan Andıç, Nilgün Sayınalp, Meltem Aylı 281
- Sınava Hazırlanan Öğrencilerde Sınav Kaygısının Beslenme Durumu Üzerine Etkisi
The Effect of Test Anxiety on Nutritional Status of Students Preparing for the Test
Mahruk Rashidi, Bahar Nur Kanbur, Gülay Yıldırım 292
- Gebelerin E-Sağlık Okuryazarlığının ve Sağlıklı Yaşam Davranışlarının İncelenmesi
Investigation of E-Health Literacy and Healthy Lifestyle Behaviors of Pregnant Women
Nazlı Baltacı, Nurdan Kaya, İremnur Kılıçkaya 301
- Bir Bilim İnsanı İçin Zaman Değerlidir: Dergilere Makale Gönderiminin Uyumlaştırılması ve Standardizasyonu
Time is Precious for a Scientist: Harmonization and Standardization of Manuscript Submission to Journals
Huriye Erbak Yılmaz, Murat Yılmaz 314

Derleme / Review Article

- Adölesan Dönemde Riskli Sağlık Davranışları: Ebeveyn, Okul, Akranların Rolü
Risky Health Behaviors in Adolescence: The Role of Parents, School, Peers
Tuğçe Mehlika Şanver, Şevkat Bahar Özvarış 321

Olgu Sunumu / Case Report

- Palyatif Ünitesinde Bakım Veren Olarak Trakeostomi ile Karşı Karşıya Kalmak: Olgu Sunumu
Confronting Tracheostomy as a Caregiver in the Palliative Unit: A Case Report
Yağmur Akbal, Nesrin Nural 328

Kapak Fotoğrafı / Cover Photo



Fotoğraf:
Nursima Yenice
"Eğirdir Gölü'ne Bakış"

STED
Fotoğraf Yarışması
albümünden

Muhammet Arslan¹, Önder İlgili²

DOI: 10.17942/sted.975195

Geliş/Received: 27.07.2021
Kabul/Accepted: 27.10.2023

Özet

Amaç: Sanal kaytarma davranışı bilişim sistemlerinin çalışma ortamı içinde bilinçli veya bilinçsiz şekilde ve zarar verici biçimde kişisel amaçlarla kullanmasını ifade etmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygın kullanımı, bunların yararları yanında sanal kaytarma davranışı gibi zararlı kişisel kullanımları da beraberinde getirmiştir. Araştırma, hataların telafisinin güç ya da imkansız olduğu sağlık alanında alan profesyonellerinin sanal kaytarma davranışlarına yönelik deontolojik bir değerlendirme yapmayı amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: Sanal kaytarma davranışıyla ilgili normlar, mevzuat ve alan profesyonellerine yönelik mesleki kurallar çerçevesinde, "çalışan-işveren ilişkisi" ve "sağlık çalışanlarının özen, tıbbi standartlarda hizmet verme ve sır saklama yükümlülükleri" bağlamlarında araştırılarak deontolojik açıdan mevcut durumun saptanması gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Erişilen normatif metinler üzerinden Türkiye'de sanal kaytarma davranışına hukuki yaklaşımda güncel mevzuat tanımlanmış, ilgili bağlamlarda erişilen deontolojik kurallar toplu olarak sunulmuştur.

Sonuç: İş yerinde kişisel amaçlı bilişim sistemlerinin kullanımı ile sanal kaytarma davranışının ayırımı gözetilen bir yaklaşımla olgu literatür ışığında tartışılmış, hangi davranışların yönetilmesi, hangileri ile mücadele edilmesi gerektiğine dair görüşlere yer verilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Sanal kaytarma, Sanal aylıklık, Sağlık hukuku, Sağlık çalışanları, İş yerinde kişisel amaçlı internet kullanımı

Abstract

Purpose: The term "cyberslacking" refers to the personal, intentional or unintentional and disruptive use of information technologies within the workplace. The widespread use of information technologies has brought not only their benefits but also harmful personal uses such as cyberslacking behavior. This research aims to conduct a deontological evaluation of the cyberslacking behaviors of professionals in the field of health, where it is difficult or impossible to recover from errors.

Materials and Methods: Within the framework of norms, legislation and professional rules regarding cyberslacking behavior, the current situation has been determined by researching in the context of "employee-employer relationship" and "healthcare professionals' obligations to care, to serve at the standards and to keep confidentiality" from a deontological point of view.

Results: The current legislation for the legal approach to cyberslacking behavior in Türkiye has been defined through the normative texts, and the deontological rules in the relevant contexts have been presented collectively.

Conclusion: The phenomenon is discussed in the light of the literature, with an approach that distinguishes between the personal use of information technologies at work and cyberslacking behaviors, and views on which behaviors should be managed and which ones should be confronted are presented.

Keywords: Cyberslacking, Cyberloafing, Medical law, Medical staff, Personal internet use at work

¹ Arş. Gör. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-9033-8739)

² Doç. Dr. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-3239-5516)

Giriş

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hayatın her alanına nüfuz ettiği günümüzde, çalışanlar işlerinin önemli bir kısmını internet ve bilgisayar teknolojileri yardımıyla yapmaktadırlar. Erişim kolaylığı, denetiminin güç olması gibi özellikleri nedeniyle internetin iş dışı kişisel amaçlarla kullanılması sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. İş yerinde kişisel amaçlarla bilişim sistemlerinin kullanımının bireysel/örgütsel performansı düşürücü ve kaynak kaybına yol açıcı etkileriyle beraber kişisel gelişime katkı sağlayabileceğiyle ilgili görüşler de mevcuttur (1,2). Sanal kaytarma davranışı bilişim sistemlerinin çalışma ortamı içinde bilinçli veya bilinçsiz şekilde ve zarar verici biçimde kişisel amaçlarla kullanılmasını ifade etmektedir (1-3). Sanal kaytarma kavramının "cyberslacking" şeklinde bilinen ilk kullanımı Kasım, 1999'da Newsweek'te çıkan bir makalede olmuştur (4). Sanal kaytarma davranışı uluslararası literatürde özellikle 2000'li yıllardan sonra yoğunlukla işlenmiş; bu davranışı adlandırmaya yönelik çeşitli terimler önerilmiş ve kullanılmıştır (Cyberslacking/cyberloafing; Sanal kaytarma/sanal aylaklık; non-work related computing; işle ilgili olmayan bilgisayar kullanımı; personal use at work: işyerinde kişisel kullanım; workplace internet leisure browsing: işyerinde internetin eğlence amaçlı kullanımı) (2,3,5). Türkçe literatürde cyberslacking karşılığı olarak çeşitli terimler (sanal aylaklık, siber aylaklık, siber kaytarma) tercih edilse de "sanal kaytarma" ifadesi yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada da sanal kaytarma ifadesi tercih edilmiştir. Kaytarma kelime anlamı itibarıyla iş yapmaktan kaçınma davranışı olarak anlaşılmaktadır. İş yapmamak için kaçınılan alana ise bilişim sistemleri yardımıyla erişilmektedir. Sanal kaytarma kavramının Türkçe yazında ilk kullanımına 2010 tarihli bir yüksek lisans tezinde rastlanmaktadır (6).

Bilişim araçlarının hızının artması, erişimin kolaylaşması ve kullanımının yaygınlaşmasıyla sıklığı gittikçe artan sanal kaytarma davranışının sebep olduğu mali kayıpların yanı sıra, iş performansı, memnuniyet, verimlilik, üretkenlik ve bağlılık azalması, zamanın boşa harcanması, işe geç kalma, gelir kaybı, işten çıkarılma, kişi ve kurum açısından hukuki sorun yaratabilecek durumların doğması, pişmanlık, huzursuzluk, güvenlik ihlalleri (özellikle veri güvenliği), telif hakkı problemleri, ticari sırların açıklanması, diğer

kişilere taciz, istismar vb. durumlar ve etkilerle de karşılaşılmaktadır (1,2).

Erwise ve Mosaic web tarayıcılarının 1992 ve 1993 yıllarında çıkışıyla internet kullanımı oldukça yaygınlaşmıştır. İş yaşamında kişisel amaçlı internet kullanımı üzerine tartışmalar World Wide Web'in (www) gündelik kullanımda yaygınlaşmaya başlaması sürecinin erken evrelerine kadar uzanmaktadır (7). O dönemlerde sanal kaytarma yapan kişinin patronuna yakalanmaması için "panik butonu" na basıldığında bir çalışma sayfası açmaya yarayan uygulamalar geliştirilmiş; kullanıcılar birbirlerine sanal ortamda yöneticilerine yakalanmadan nasıl kaydardıklarını anlatan mailler göndermişlerdir. Don's Boss Page adlı 1995 tarihinde kurulan bir web sayfasında ziyaretçilerin kişisel amaçlı internet kullanımlarını gizlemek için kullanabilecekleri "klavye tuşlarına basma sesi, ofis ortamı sesi" vb. ses kayıtlarının, hazır bir sahte çalışma sayfası ekranının sunulmuş olması sanal kaytarma tarihinin internetin yaygınlaşmasıyla neredeyse aynı dönemde başladığını gösteren bir başka bulgudur (8).

Bu araştırma kapsamında kişisel amaçlarla internet ve bilişim araçlarının kullanımına doğrudan olumsuz yaklaşılmamış, olguyu tüm boyutları ile ele almaya yönelik bir yaklaşım benimsenmiştir. Anandarajan ve arkadaşları iş yerinde kişisel amaçlı internet kullanımıyla ilgili önerdikleri sınıflamada günümüzde neredeyse kaçınılmaz hale gelen bilişim sistemlerinin iş yerlerinde kişisel amaçla kullanımlarının kabul edilebilir ve kabul edilemez boyutlarını bir arada bütünlüklü biçimde sunmuşlardır. Anandarajan ve arkadaşları kişisel amaçlı bilişim sistemleri kullanımlarını üretkenlik kaybı, zaman kaybı, rahatlama fırsatı sunma, öğrenme fırsatı oluşturma, çalışılan kuruma zarar ve diğer kişilere zarar bağlamalarında: yıkıcı (disruptive), rekreasyonel (recreational), kişisel öğrenme (personal learning) ve belirsiz (ambiguous) şeklinde dört gruba ayırmışlardır. Bu sınıflamadaki "yıkıcı" türdeki davranışların sanal kaytarma olgusu ile ilişkilendirildiği görülmektedir. Aşağıda kişisel amaçlı bilişim sistemleri kullanımlarına yönelik kategoriler ve örnek davranışlar sunulmuştur: (3)

- Yıkıcı (Disruptive): Sanal kaytarma ile de ilişkilendirilen, kişiye ve çalışılan kuruma zarar verme potansiyeline sahip davranışlar:

internet reklamlarına tıklamak, açık artırma sitelerinde alım/satım yapmak, internetten görsel indirmek, korsan müzik indirmek, online ticaret yapmak, pornografik içeriklere erişmek vb.

- Rekreatif (Recreational): Boş zaman aktiviteleri ve eğlenceyle ilgili, az derecede riskler taşıyabilen davranışlar: online alışveriş yapmak, hobilerle ilgili araştırma yapmak, kişisel seyahat ayarlamaları yapmak vb.
- Kişisel öğrenme (Personal learning): Bilgiyi öğrenmeye dayalı, çalışanın öğrenme sürecine ve verimliliğine katkı sağlayan, dolaylı yoldan faydalı olabilecek davranışlar: makale/haber indirmek, güncel olaylarla ilgili okuma yapmak, kurum web sayfasını ziyaret etmek vb.
- Belirsiz (Ambiguous): Çalışan ve kurum için zararlı veya yararlı olabilen, üstteki üç kategoriye dahil edilemeyen davranışlar: sohbet odalarında şirketle ilgili konuları konuşmak, hükümet web sayfalarını ziyaret etmek, sohbet odalarında diğer şirketlerle ilgili bilgileri öğrenmek vb.

Literatürde Blanchard ve Henle'nin sanal kaytarmayı önemsiz (minor) ve önemli (serious) şeklinde ayırdığı bir sınıflandırma da mevcuttur. Bu sınıflama Robinson ve Bennett'in iş yerindeki zararlı davranışları önemli ve önemsiz olmaları ile kişilerarası ve kurumsal olmaları üzerinden gruplandığı daha eski bir sınıflandırmaya dayanmaktadır (2).

Sanal Kaytarma Davranışını Anlamaya Yönelik Çalışmalar

Araştırmalar elektronik ortamdaki kaynakların dağılımının giderek arttığını bildirmektedir ve sağlık hizmetlerinin sunumu da bu tehlikeye açıktır. Amerikada dikkatin odaklanabildiği sürenin üç dakikaya indiği, dağıtıcı etkenlerin günlük çalışma veriminin ortalama %28'ine mal olduğu raporlanmaktadır (9). Sanal kaytarma ile ilişkili davranışlarla karşılaşıldığında şirketlerin %60'a varan oranlarda disiplin işlemlerine başvurduğu, %30-34 düzeylerinde de iş aktinin sonlandırıldığı bildirilmektedir (10). Tahminler pornografik içeriklere erişim, online bahis/kumar ve online alışveriş sebebiyle işverenlerin %20-30'unun işten çıkarma şeklinde bir yaptırım uyguladığını ortaya koymaktadır (2).

Sağlık hizmetlerinin kalitesini iyileştirmeye çalışan kâr amacı gütmeyen bir organizasyon olan Acil

Bakım Araştırma Enstitüsü'nün (Emergency Care Research Institute) yayımladığı "2013'ün En Önemli 10 Sağlık Teknolojisi Tehlikeleri" (Top 10 Health Technology Hazards for 2013) başlıklı raporun 9. maddesinde yer alan "Bakım verenin akıllı telefonlar ve diğer mobil cihazlar nedeniyle dikkatinin dağılması" (11) ifadesinin iletişim cihazı kullanılarak yapılan kaytarma ile bağlantılı olduğu düşünülmektedir.

New York'ta bir eğitim araştırma hastanesinde 156 hekim üzerinde yapılan bir araştırmada, uzmanlığını yapan hekim grubunun %19'unun, uzman hekim grubunun ise %12'sinin cep telefonlarıyla uğraşırken hastalarla ilgili önemli bir klinik bilgiyi kaçırdıkları ortaya konulmuştur. Aynı çalışmada uzmanlık öğrencilerinin %37'sinin, uzman hekimlerin ise %12'sinin hasta ziyaretleri sırasında kişisel e-posta ve mesajlarını okuyup yanıt verdikleri belirtilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde cerrahi teknisyenleri arasında yapılan 2010 tarihli bir araştırma katılımcıların yarısının kalp-akciğer bypass operasyonları sırasında mesajlaştığını, %15'inin internete, %3,1'inin sosyal ağlara eriştiğini, %55,6'sının ise operasyon esnasında telefonda konuştuklarını ortaya koymuştur (12).

Ülkemizde farklı iş kollarında çalışan kişiler üzerinde yapılan araştırmalar davranışın %50'ye yakın oranda gerçekleştirdiğini ortaya koymaktadır (13). Türkçe literatürde sağlık çalışanları arasındaki sanal kaytarma davranışlarını ölçen birçok araştırma bulunmaktadır (12-16). Araştırmalarda örneklem grubu olarak sağlık çalışanı (13), hemşire (12,14-16), ebe (16), hekim (12,16), idari ve diğer sağlık memuru (12,16), sağlık teknisyeni/teknikeri, tıbbi sekreter-güvenlik, sağlık memuru, akademik personel (16) gibi gruplar kullanılmıştır. Mesai saatleri içerisinde sanal kaytarmaya ayrılan vakitler açısından yapılan değerlendirmelerin "hiç; 1 saatten az; 1-2 saat arası; 2-3 saat arası; 3-5 saat arası; 5 ve daha fazla/gün" vb. şekillerde çeşitlilik içerdiği tespit edilmiştir (12,14,16). Genel haber sitelerini ziyaret etmek, gazete veya bültenleri ziyaret etmek, işle ilgili olmayan kişisel bilgileri kontrol etmek (12,14), kişisel sosyal medya araçlarını kullanmak, dizi, film, maç vb. programları izlemek (16) gibi davranışların en çok karşılaşılan; online sohbet odalarına katılmak, müzayede sitelerini ziyaret

etmek (12), bahis sitelerini ziyaret etmek, iş arama sitelerini ziyaret etmek (16) gibi davranışların ise en az karşılaşılan sanal kayıtma davranışları olduğu belirtilmiştir. İletişim teknolojisinin kullanıldığı cihaz açısından yapılan değerlendirmelerde işyeri bilgisayarı ve kişiye ait (cep telefonu, tablet, kişisel bilgisayar vb.) (12) gibi cihazların kullanıldığı belirlenmiştir.

Fındıklı, sağlık çalışanlarının tekstil sektörü çalışanlarına göre daha az sanal kayıtma davranışı yaptıklarını belirlemiştir. Aynı çalışmada lisansüstü düzeyde eğitim almış olan sağlık çalışanlarının lise veya lisans düzeylerinde eğitim alan kişilere oranla daha az sanal kayıtma davranışında buldukları tespit edilmiştir. Sağlık çalışanları arasında eğitim seviyesi haricinde cinsiyet, medeni durum ve yaş belirleyenleri ile sanal kayıtma arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı belirlenmiştir (13).

Arslan ve Demir hemşirelerin önemli ve önemsiz sanal kayıtma davranışlarının düşük olduğunu, %58,1'inin internette mesai saatleri içerisinde günde bir saatten az, % 17,7'sinin ise 1-2 saat arası vakit geçirdiğini tespit etmiştir. Cinsiyet değişkeni ile sanal kayıtma arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiş, bekârların evlilere göre davranışı daha fazla gerçekleştirdiği ortaya konulmuştur. Araştırmada gençlerin yaşlılara, kıdemi düşük olanların yüksek olanlara, çocuk sahibi olmayanların olanlara göre daha fazla önemli sanal kayıtma davranışı gösterdiklerini tespit edilmiştir (14). Bostan ve Filiz sağlık çalışanlarının haftada ortalama 7.5 saatlerini mesai saatleri içinde işle ilgili olmayan etkinliklere harcadıklarını tespit etmiştir (16).

Ürek ve arkadaşları sağlık çalışanlarının %62,9'unun çalışma saatleri içerisinde günde bir saatten az, %27,8'inin 1-3 saat arası iş dışı faaliyetlere zaman harcadıklarını; %64,1'inin çalışma saatleri içerisinde kişisel amaçlı internet kullanımını kabul edilebilir bulunduğunu tespit etmiştir. Araştırmada gençlerin yaşlılara, erkeklerin kadınlara, bekârların evlilere oranla daha fazla sanal kayıtma davranışı gösterdiklerini ortaya konmuş; eğitim durumu, görev, çalışma süresi, yönetsel pozisyon ve çalışma alanının özellikleri gibi değişkenler için anlamlı ilişki bulunmamıştır (12).

Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı türdeki bu araştırma kapsamında

öncelikle sanal kayıtma davranışıyla ilgili olabilecek mevzuat belirlenmiştir. Literatürde sıkça atıfta bulunulan mevzuatın güncelliği kontrol edilmiş, sanal kayıtma, sanal aylaklık, kişisel amaçlı internet kullanımı, bilişim sistemlerinin kullanımı ve iş yerinde internet kullanımı anahtar kelimeleriyle "mevzuat.gov.tr" adresinden taramalar yapılmıştır. Sağlık alanı özelinde hekimler, diş hekimleri, hemşireler, ebeler ve yardımcı sağlık personelleriyle ilgili olabilecek etik ve deontolojik metinler incelenmiştir. Taramada "saglik.gov.tr" adresi yasa, tüzük, yönetmelik, yönerge ve genelge düzeyinde incelenmiş, ilgili meslek kuruluşlarının yayınlarından yararlanılmıştır. Erişilen hukuki, deontolojik ve etik metinler "çalışan-işveren ilişkisi bağlamında" ve "sağlık çalışanlarının özen, tıbbi standartlarda hizmet verme ve sır saklama yükümlülükleri bağlamında" derlenerek ilgili maddeler açıklayıcı notlarla tablo halinde sunulmuştur. Sanal kayıtma davranışı ile ilgili erişilen metinler, ulusal ve uluslararası literatür ışığında tartışılmış, iş yerinde kişisel amaçlı bilişim sistemlerinin kullanımını yönetme, sanal kayıtma davranışlarıyla ise mücadele odaklı bir yaklaşım önerilmiştir.

Bulgular

Sanal kayıtma davranışı çalışan-işveren ilişkisi bağlamında ve sağlık çalışanının hastasına özen, tıbbi standartlarda hizmet verme ve sır saklama yükümlülükleri bağlamında incelenmiştir.

Sanal kaytarmayla ilgili hukuki, deontolojik ve etik metinlere bakıldığında işverenin çalışanın kişisel verilerine hukuka uygun şekilde erişme yükümlülüğü ve adam çalıştıran olması açısından makul düzeyde iş bekleme, sorumluluk alımı ve paylaşımı konusundaki yükümlülüklerinden (17) söz edilebilmektedir. Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'nun 5. maddesinde yer alan "kişisel verilerin işleme şartları" bölümünün özellikle

"e) Bir hakkın tesisi, kullanılması veya korunması için veri işlemenin zorunlu olması" ve "f) İlgili kişinin temel hak ve özgürlüklerine zarar vermemek kaydıyla, veri sorumlusunun meşru menfaatleri için veri işlenmesinin zorunlu olması." (18)

hükümleri kişisel verilere hukuka uygun şekilde erişmeyle ilgili açıklamalar içermektedir.

Çalışanların ise görev ve sorumluluklarını yerine

getirme yükümlülüğü ile işverenlerine karşı dürüstlük ve sadakat yükümlülükleri ön plana çıkmaktadır. Bu anlamda Türk Borçlar Kanunu'nun Eser Sözleşmesi başlıklı 471. maddesi ve Vekalet Sözleşmesi başlıklı 505. maddesinde basiretli bir yüklenicinin uyması gereken mesleki ve teknik standartlar ile özen yükümlülüğü konuları vurgulanmaktadır.

Sağlık çalışanları açısından ise tıbbi standartlarda hizmet verme, özen, hekimlik mesleğinin temel ilkelerine uyma ve sır saklama yükümlüklerinin konuyla ilgili olduğu düşünülmektedir. Oviedo İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi'nin: Mesleki Standartlar başlıklı 4. maddesi:

"Araştırma dahil, sağlık alanında her müdahalenin, ilgili mesleki yükümlülükler ve standartlara uygun olarak yapılması gerekir." (19),

TTB (Türk Tabipleri Birliği) Disiplin Yönetmeliği'nin özen ve beceriyle ilgili 5. maddesi:

"Meslekte bilgi ve beceri yetersizliği, özen eksikliği, dikkatsizlik ve benzeri kusurlardan dolayı eksik ya da yanlış tanı ve tedavide bulunarak hastaya kalıcı zarar vermek" (20) ve

TTB Hekimlik Meslek Etiği Kuralları'nın tıp etiği ilkeleriyle ilgili 6. maddesi:

"Görevlerini yerine getirirken, hekimin uyması gereken evrensel tıbbi etik ilkeleri yararlılık, zarar vermeme, adalet ve özerklik ilkeleridir." (21)

hekimlerin hizmet standartları, mesleki sorumlulukları ile özen ve tıp etiği ilkelerine uyma yükümlülüklerine dair hükümler içermektedir. TTB Etik Bildirgeleri, Hekimlerin toplumsal Sorumlulukları Bildirgesi'nde yer alan "Toplumsal kaynakları akılcı kullanmak" başlığı da hekimlerin sundukları hizmetin kısıtlı bir kaynak olması üzerinden konuyla ilgili sayılabilecek hükümlere yer vermektedir (22). Sağlık çalışanlarının sır saklama yükümlülükleriyle ilgili Tıbbi Deontoloji Nizamnamesi'nin 4. maddesi:

"Tabip ve dış tabibi, meslek ve sanatının icrası vesilesiyle muttali olduğu sırları, kanuni mecburiyet olmadıkça, ifşa edemez" (23) ve

Hasta Hakları Yönetmeliği'nin 23. maddesi:

"Sağlık hizmetinin verilmesi sebebiyle edinilen bilgiler, kanun ile müsaade edilen haller dışında, hiçbir şekilde açıklanamaz." (24)

ilgili hükümler içermektedir.

Sanal kaytarma ile ilgili olabilecek güncel mevzuat ile etik ve deontolojik metinler derlenerek Tablo 1'de daha detaylı olarak sunulmuştur.

Bağlam	Metin	İlgili Madde
Çalışan-İşveren İlişkisi Bağlamında	T.C. Anayasası	Madde 129 (Anayasa ve diğer kanunlara sadık kalmayla ilgili)
	Emsal Yargıtay Kararları	9. Hukuk Dairesinin 1997/1518; 2004/28069; 2005/3763; 2005/9918; 2006/5532; 2006/26792; 2006/30446; 2007/2011; 2007/9601; 2007/30241 numaralı kararları
	5237 sayılı Türk Ceza Kanunu	Madde 136 (Sanal kaytarmanın denetimi ve soruşturulması bağlamında kişisel verilerin elde edilmesiyle ilgili)
	4857 sayılı İş Kanunu	Madde 18 (Geçerli sebebe dayalı fesihle ilgili) Madde 25 (Haklı sebeple derhal fesihle ilgili)
	6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu	Madde 4/2 (Kişisel verilerin işlenmesinde uyulması gereken kurullarla ilgili)
	657 sayılı Devlet Memurları Kanunu	Madde 11: Devlet memurlarının görev ve sorumlulukları Madde 12: Kişisel sorumluluk ve zarar Madde 125/b(e): Kınama cezası Madde 125/c(c): Aylıktan kesme cezası

Sağlık Çalışanlarının Özen, Tıbbi Standartlarda Hizmet Verme ve Sır Saklama Yükümlülükleri Bağlılarında	Oviedo İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi	Madde 4: Mesleki standartlar Madde 10: Özel yaşam ve bilgilendirilmeme hakkı
	Türk Tabipleri Birliği (TTB) Disiplin Yönetmeliği	Madde 4(t) (Tıbbi hata veya ihmalle ilgili) Madde 5(p) (Eksik ya da yanlış tanı ve tedavide bulunarak hastaya kalıcı zarar vermekle ilgili)
	Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği	Madde 57 (Gereken tıbbi müdahalenin zamanında yapılmasıyla ilgili) Madde 110(i) (Hastalara gösterilen özenle ilgili)
	6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu	Madde 66 (Adam çalıştırmanın yükümlülüğüyle ilgili) Madde 167 (Borcun ifasında tarafların yükümlülük paylaşımıyla ilgili) Madde 471/2: Eser Sözleşmesi Madde 505/1: Vekalet Sözleşmesi Madde 506/2: (Sadakat ve özen yükümlülüğü ile ilgili)
	Hekimlik Andı	"Mesleğimi vicdanımla, onurumla ve iyi hekimlik ilkelerini gözeterek uygulayacağıma" "Hekimlik mesleğinin onurunu ve saygın geleneklerini bütün gücümle koruyup geliştireceğime" ifadeleri
	TTB Hekimlik Meslek Etiği Kuralları	Madde 5: Hekimin Görev ve Ödevleri Madde 6: Etik İlkeler Madde 9: Sır Saklama Yükümlülüğü
	TTB Etik Bildirgeleri	Hekimlik ve İnsan Hakları Bildirgesi: "Görevlerinin tıbbi insanlığın hizmetine sunmak ..." Hasta Hakları Bildirgesi: "Bireyin ... koşulsuz olarak yeterli ve nitelikli sağlık hizmeti alması esastır" Hekimlerin Toplumsal Sorumlulukları Bildirgesi: "Toplumsal kaynakları akılcı kullanmak" başlığı
	Tıbbi Deontoloji Nizamnamesi	Madde 4: (Mesleğin icrası sırasında edinilen sırların ifşa edilmemesi hakkında)
	Hasta Hakları Yönetmeliği	Madde 21: Mahremiyete saygı gösterilmesi Madde 23: Bilgilerin gizli tutulması
	Türk Hemşireler Derneği Hemşireler İçin Etik İlke ve Sorumluluklar	A.2. "Hemşire bireylerin ilgisizlik, deneyimsizlik, ya da ihmal nedeniyle zarar görmesini önlemeye çalışır." C.3. "Hemşire hizmet verirken, bireylerin gereksinimleri doğrultusunda zamanın, emeğin ve diğer kaynakların adil dağılımını sağlar." D.2. "Hemşire hizmet verdiği bireylerle ilgili kayıtların gizliliğine özen gösterir ..."
	Türk Ebeler Derneği Ulusal Ebelik Etik Kodları	2. "Mahremiyeti korur." 5. "Özensizlik, ihmal ve zararı engeller."
	Türk Dış Hekimleri Birliği Dış Hekimliği Meslek Etiği Kuralları	Madde 5: Hizmet Standardı Madde 8: Özel Yaşamın Gizliliğine Saygı

Tablo içerisinde parantez ile gösterilen bölümler yazarların ilgili maddeye yönelik açıklamalarını içermektedir.

Tartışma ve Sonuç

Bilişim teknolojileri hayatın her alanında olduğu gibi sağlık alanında da yoğun şekilde kullanılmaktadır. Bilişim sistemlerinin kullanımı sağlık çalışanlarına bilgiye erişim, iletişim kolaylığı, uzaktan tıp hizmetinin sunulması, disiplinler arası iletişimin kolaylaşması, eğitim olanakları, hastalarla daha yoğun bir iletişim olanağı sunma, sağlık verilerinin etkin şekilde depolanması ve erişilmesi gibi fırsatlar getirmiştir. Kazanılan faydaların yanı sıra, mahremiyet, gizlilik, kişisel verilerin korunması gibi konularda da ihlallerin yapılabilmesi kolaylaşmıştır. Günümüzde sağlık hizmetinin sunumu bilişim teknolojilerinin kullanımını çoğunlukla zorunlu hale getirmiştir. Bu anlamda hekimlikle ilgili rehber siteler, uygulamalar, hasta kayıtlarının girileceği elektronik veri tabanları gibi birçok yeni teknoloji sağlık çalışanlarının hayatında yer edinmiştir. Bilişim sistemlerinin ve cihazlarının mesai saatleri içerisinde kişisel amaçlarla kullanımı da bu bağlamda sıklığı gittikçe artan bir durum olmuştur. Bilişim sistemlerinin kişiye, hastaya veya çalışılan kuruma bilinçli veya bilinçsiz şekilde zarar verecek şekilde kullanımı anlamına gelen sanal kayıtma davranışları da teknolojinin sağlık alanında daha fazla kullanılır olmasıyla birlikte artmıştır. Nitekim, "bakım verenin akıllı telefonlar ve diğer mobil cihazlar nedeniyle dikkatinin dağılması" durumunun "2013'ün En Önemli 10 Sağlık Teknolojisi Tehlikeleri" raporunda yer alması bu görüşü destekler niteliktedir (11).

Bilişim sistemlerinin mesai saatleri içerisinde kişisel amaçlarla kullanımına yönelik yaptırımlarla ilgili Türk hukuk mevzuatının genel bir çerçeve çizdiği belirlenmiştir. Sanal kaytarmanın hukuki boyutuyla ilgili yapılan çalışmalar hukuk sistemindeki bir yetersizliğe işaret etmemektedir ve davranışın sonuçlar bölümünde paylaşılan ilgili kanun maddeleri bağlamında değerlendirildiği görülmektedir. Emsal Yargıtay kararlarında işlendiği şekliyle, davranışın özellikle olumsuz etkileriyle karşılaşıldığında, geçerli sebeple fesih veya haklı nedenle derhal fesih hükümlerinin uygulandığı görülmektedir (17). Mevzuatta işverenlere çalışanlarının bilişim sistemleri kullanımını denetim ve kontrol hakkı verilmekle birlikte kişisel verilere hukuki sınırlar çerçevesinde ve çalışanların bilgisi dahilinde erişilmesi gerektiğiyle ilgili hükümler mevcuttur (17). Sağlık çalışanları açısından hastalar ile yapılan eser ve

vekalet sözleşmelerinin gereği olarak mesleki ve teknik standartların en üst düzeyde korunması beklenmektedir. İlgili literatürde çalışanların verimlerini artıracak şekilde bilişim sistemleri kullanım politikalarının benimsenmesi, izleme sistemlerinin hukuka uygun şekilde kurulması ve davranışın sınırlarıyla ilgili anlaşılır bilgilerin iş sözleşmeleri, toplu iş sözleşmeleri, iş yeri iç yönetmelikleri, işveren talimatları ve iş yeri uygulamaları yoluyla sunulması gerektiği şeklinde görüşler mevcuttur (17,25,26).

Mevzuat ve deontolojik metinler düzeyinde normları belirlerken davranışın genel çerçevede tanımlanmasının ve değersel yüküne vurgu yapılmasının yeterli olacağı düşünülmektedir. Davranışın ölçütleri belirlenirken makul bir esneklik payı bırakılması kişilerin özgürlüğünü korumak ve ölçütlerin uygulanmasını sağlamak için kolaylık sağlayacaktır. İşverenler sanal kayıtma ile mücadele ölçüsünü tek başına keyfi olarak belirlememeli, işin kanıta dayalı ortaya konulabilen nitelikleri dikkate alınmalı, çalışanların hakları ve bu davranışların olumlu kazanımlarını koruyacak bir yaklaşım sergilenmelidir. Bu anlamda sanal kayıtma davranışıyla ilgili ölçütlerin oluşturulup sınırlarının belirlenmesi, rehber materyaller oluşturulması, bunların ilgililere ulaştırılması, yaşama geçirilmesi ve etkinliklerinin izlenmesi gerekmektedir. Sağlık çalışanları özelinde meslekleriyle ilgili olarak sanal kayıtma davranışının olumsuz etkileyebileceği özen yükümlülüğü, güven, acil ve etkin müdahale, sadakat, dürüstlük, adalet, mahremiyet ve sır saklama gibi konuları pekiştirici çalışmalar yürütülmelidir. Tüm bu çabalarla yaygınlığı sebebiyle sanal kayıtma olgusuna karşı duyarsızlaşmış olabilecek çalışanların bilincinde konunun yeniden ve etkin şekilde canlandırılmasının mümkün olabileceği düşünülmektedir.

Çalışma kapsamında sanal kayıtma davranışı iş yerinde kişisel amaçlarla bilişim sistemlerinin kullanımından ayrılmış; Anandarajan'ın tipolojisindeki şekliyle yıkıcı (disruptive) türdeki, internet reklamlarına tıklamak, açık artırma sitelerinde alım/satım yapmak, internette görsel indirmek, korsan müzik indirmek, online ticaret yapmak, pornografik içeriklere erişmek gibi davranışlar sanal kayıtma olarak nitelenmiştir (3). Sanal kayıtma davranışıyla ilgili kararlarda

davranışın niteliğinden doğan özellikler öne çıkmaktadır. Örneğin bazı davranışlar (online kumar/bahis oynamak, pornografik içerikleri görüntülemek, müzik indirmek vb.) suç teşkil etmektedir ve yasaklanmış durumdadır. Bunun yanında suç niteliği taşımayan sanal kaytarma davranışları da bulunmaktadır. Ayrıca, davranışın niteliğiyle birlikte zamanlama ve ayrılan süre de önemli bir kriterdir. Örneğin, çok kısa bir süre gerçekleştirilen ve önemsiz olduğu düşünülen bir kaytarma eylemi herhangi bir sorun teşkil etmeyebilirken, aynı önemsiz davranış çok uzun sürelerde gerçekleştirildiğinde önemli zararlara sebep olabilmektedir. Herhangi bir kaytarma eylemi, işin en yoğun şekilde çalışmayı gerektirdiği bir anda yapılırsa farklı, daha rahat ve yoğunlaşmayı gerektirmeyen bir zaman diliminde yapılırsa farklı sonuçlar doğuracaktır. Örneğin, hasta sayısının en yoğun olduğu saatlerde yapılan kişisel amaçlı bilişim sistemleri kullanımıyla mesai saatlerinin son dakikalarında yapılan aynı eylemin farklı sonuçları olacaktır. Bu anlamda, bir davranışın yapılıp yapılmayacağıyla ilgili karar o davranışın nitelikleri, zamanlaması, ayrılan süre ve sonuçlarıyla birlikte değerlendirilmelidir.

Hangi davranışların sanal kaytarma olarak niteleneceği konusunda diğer bir belirteç de uğraşılan işin niteliğidir. Bu anlamda bazı işler çoklu görevleri (multitasking) yapmaya olanak sağlayabilir, bazıları da kişilere “kaytarma” olanağı sunmayacak kadar yoğun olabilir. Sağlık çalışanları özelinde, özellikle sağlık hizmetinin doğrudan sunumu ve hastayla birebir etkileşim halinde olunan durumlarda e-posta gönderme, kişisel mesajları okuma, gazete/dergi okuma gibi alışıldık görülebilecek eylemler bile olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Ayrıca sağlık çalışanları açısından işin önemi, öz nitelikleri ve korunması gereken değerler öne çıkmaktadır. Sağlık hizmeti özenli davranmayı, en yüksek tıbbi standartlarda hizmet vermeyi, hastaların sırlarını saklamayı ve temel etik ilkelere uymayı gerektirmektedir. Sağlık çalışanları tarafından sunulan hizmetin sınırlı bir kaynak olmasından hareketle bu kaynağın verimli kullanılmasına engel olabilecek davranışlardan kaçınmak gerektiği değerlendirilmektedir. Sağlık hizmetinin çoğunlukla hata kabul etmez doğası da sanal kaytarma davranışlarından kaçınılmasını gerektirmektedir. Fakat burada da çok çeşitli şekillerde sunulabilen sağlık hizmetinin nitelikleri ve işin gereklilikleri bağlamında kişiye ve

uzmanlık alanına özel değerlendirme yapılması gerekmektedir. Sağlık verilerinin özel nitelikli kişisel veri olmalarından hareketle görsel ve işitsel kayıt fonksiyonlarını gerektiren kişisel amaçlı kullanım davranışlarının ortama ilişkin bilgi sızıntısına ve sır saklama/mahremiyet ilkelerinin zedelenmesine yol açabileceği de dikkate alınmalıdır. Bu anlamda sağlık çalışanlarında veya iş yerinde bulunan, ortamdaki veri toplayabilen her enstrüman (cep telefonu, akıllı saatler, konum belirleyen yazılımlar, sosyal medya uygulamaları vb.) risk faktörü olarak değerlendirilmeli; özel nitelikli kişisel verilerin gizliliğini ihlal edebilecek sanal kaytarma davranışlarından da ayrıca kaçınılması gerekmektedir. Konuyla ilgili kurumda bilişim sistemlerinin yerleştirilmesinden, kullanımlarını düzenleyen belgelerin hazırlanmasına ve personelin eğitilmesine kadar planlamaların yapılması ve önlemlerin alınması önem arz etmektedir.

Sağlık çalışanlarının sanal kaytarma davranışlarını değerlendirirken davranışa sebep olabilen motivasyonların da dikkate alınması gerekmektedir. Çalışanlar, kişisel yaşamla profesyonel yaşam arasındaki sınırların belirsizleşmesi nedeniyle, kişisel işlerini iş yaşamlarına sarkıtarak mecburi bir denge mekanizması kurmak durumunda kalabilmektedirler (27). Bir başka şekilde çalışanlar kurum içerisinde adil olmayan davranış şekilleriyle karşılaştıklarında sanal kaytarma yapmak şeklinde karşıt bir tepki gösterebilmektedirler (1). Bireylerin etrafta başkalarının bulunmasıyla yaşadığı uyarım sonucu iş performanslarında gözlenen artışı açıklayan sosyal kolaylaştırma teorisinden hareketle, başkalarının bulunması veya iş ortamının gizlice çalışmayı engelleyecek şekilde tasarlanması dolayısıyla yaşanan uyarım kişileri daha az sanal kaytarma davranışı yapmaya yönlendirebilmektedir (27). Ayrıca çalışılan kuruma yönelik adalet algısı, uygulamaların nesnelliliği, ödül ve ceza sistemi, işe bağlılık, öz kontrol, duygusal dengelilik, uzlaşılabilirlik, sorumluluk bilinci, davranışın kabul edilebilir olduğu yaklaşımı, “herkes yapıyor” düşüncesi, yöneticilerin tutumları, iş tatminsizliği gibi faktörler de sanal kaytarma davranışlarını artırıcı veya azaltıcı etki yapabilmektedirler.

Sanal kaytarma davranışının çalışanlar ve işverenler perspektiflerinde değerlendirilmesi,

alınacak kararların tüm tarafların görüşlerini dengeli bir şekilde yansıtması gerekmektedir. Çalışanlar açısından işverene taahhüt edilen dürüstlük, sadakat ve özen yükümlülüklerinin gereği olarak iş taahhüt edildiği şekliyle yapılmalıdır. Bir başka açıdan da sanal kaytarma yapmanın çalışanların hakkı olduğu değerlendirilebilir. Günümüz iş hayatının sürekli ve yoğun bir şekilde çalışmayı bekleyen ve kişileri mesai saatleri dışında dahi çalışmaya zorlayan yapısı çalışanların kısa bir mola ve dinlenme olanağı sunan mikro-araları (micro-pauses) hak ettiklerini düşündürmektedir. Ayrıca kişisel amaçlarla bilişim sistemlerinin kullanımının, çalışanın tüm gününü verimli şekilde doldurmasını sağlayacak şekilde bir görev tanımı ve paylaşımı yapılmamasından kaynaklandığı şeklinde değerlendirmeler de mevcuttur (27). Normal durumda çalışanların çoğunun, mesai saatlerini iyi ve verimli geçirme şeklinde bir yaklaşıma sahip olduğu düşünülebilir. Bu bağlamda, kişisel amaçlı internet kullanımı dinlenme, işe ara verme, işe geri dönme, dikkatin toplanması ve yenilenme amaçlı bir ihtiyaç olarak karşımıza çıkmaktadır. Ivarsson ve Larsson çalışanların kişisel amaçlarla bilişim sistemlerini kullanmalarına izin verilebilecek sekiz farklı durum tanımlamıştır: (27)

1. İş yükünün çalışanların sağlıklarına zarar verecek dereceye gelmesi
2. Yaratıcı olmayan verimsiz zamanların olması
3. Çalışandan beklenen işlerin tamamlanması
4. Yaratıcılığı artırma amaçlı mola verilmesi
5. İş tanımının çoklu görevleri (multitasking) yapmaya olanak sağlaması
6. Diğer kişilerin güvenliğinin tehlikeye atılmaması
7. Birlikte çalışılan kişilerin etkilenmemesi
8. Davranışın müşteri, hasta gibi özneleri etkilememesi

Bunlardan örneğin iş tanımının çoklu görevleri yapmaya imkân sağlamasıyla ilgili, sağlık çalışanlarının sundukları hizmetin önemi ve hata kabul edilemezliği bağlamında, bazı sağlık hizmetlerinin çoklu görev yapmaya uygun olmadığı değerlendirilebilir. Çalışanlar için davranışın yönetilmesinde hedeflenmesi gereken, deontolojik ve hukuki standartlar çerçevesinde işle ilgili sadakat, özen, dikkat ve sır saklama yükümlülükleri bağlamlarında kişinin kendisini suç

teşkil etmeyen ve ahlaki açıdan haklı çıkarılabilir bir noktada konumlandırılabilmesidir.

İşverenler açısından makul düzeyde iş bekleme, sorumluluk paylaşımı ve çalışanların kişisel verilerine hukuka uygun şekilde erişim yükümlülüklerinden söz edilebilir. Bu anlamda işverenler çalışanlarından mesai saatlerinin tamamında aynı yüksek verimde çalışmalarını beklememeli, etkin çalışabilmeleri için gerekli olanakları sağlamalıdır. Ayrıca, işverenlerin mesai saatlerinin verimli geçirilmesini bekleme şeklinde bir hakları olduğu gibi; çalışanlarının kişisel yaşamlarına iş yükü anlamında ne derece müdahale edildiğinin de farkında olmaları gerekmektedir. Taşma (spillover) modelinde olduğu şekliyle, iş yaşamı ile kişisel yaşam arasındaki sınırın belirsizleşmesi ve taşması stres ve başarısızlık hislerine sebep olabilmektedir (28). Bu anlamda işverenlerin çalışanlarının hem iş yerindeki hem de evlerindeki yaşam kalitelerini düzenleyici bir iş yükü paylaşımı yapmaları gerektiği değerlendirilmektedir.

Kişisel verilere hukuka uygun şekilde erişmek ve denetlemek de işverenlerin sorumlulukları arasında yer almaktadır. Bu bağlamda, işverenlerin çalışanlarını ağ izleme politikaları hakkında bilgilendirmeleri, iş dışı amaçlarla internet kullanımına belirli zaman dilimlerinde izin veriliyorsa bunların sınırlarını net bir şekilde belirlemeleri ve verilerin güvenliği konusunda gerekli önlemleri almaları gerekmektedir. Ayrıca, çalışma ortamındaki yöneticilerin tutumları da davranışın sıklığını etkileyebilmektedir. Örneğin, siber hümanistler (cyber humanists) olarak tanımlanan bazı yönetici tipleri davranışa karşı toleranslı yaklaşabilirken siber bürokratlar (cyber bureaucrats) olarak adlandırılan diğer tip ise oldukça katı bir tutum benimseyebilmektedirler (3).

Bu çalışma kapsamında olgunun özele inmeyi gerektiren doğası gereği, ilgili düzenlemelerin hukuk sistemine değil, deontolojik normlar ve etik yaklaşımlara odaklanması gerektiği çıkarımı yapılmıştır. Davranışın denetiminde iç kontrolün geliştirilmesine yönelik bilgilendirme ve eğitim etkinliklerinin yararlı olacağı düşünülmektedir. Meslek örgütlerinin davranışı daha iyi anlamaya ve yönetimine yönelik kriterleri belirleyip eğitimler düzenlemelerinin faydalı olabileceği değerlendirilmektedir. Bilişim sistemlerinin kullanımının yönetilmesine yönelik ağ etkinliğini

düzenleyici yazılımlar kullanılabilir. Glassman ve arkadaşları bu yazılımların hangi web adreslerini engelleyeceğine yönelik yaptıkları çalışmada “engel, kota, onay ve kullanıma uygun” modüllerini incelemişlerdir. Bu sistemde bazı web adresleri tamamen yasaklanmış, bazılarının kullanımına belirli bir zaman kısıtı konulmuş, bazıları çalışanların onaylarıyla erişime açık hale getirilmiş bazıları da tamamen güvenli olarak işaretlenmiştir. Böylelikle internet adreslerini tümüyle yasaklamak yerine, belirli bir kota sunan veya onay sonrası kullanıma açılabilen bir sistem kurulmuştur (29). Kayıtma eyleminin bilişim sistemlerinin yaygınlaşmasıyla geçirdiği değişim sonraki süreçte yaşanacak değişimlerin de habercisi konumundadır. Özellikle mobil cihazların yaygınlaşmasıyla birlikte çok boyutlu bir değişim yaşayan sanal kayıtma davranışı giyilebilir teknolojilerin yaygınlaşması ve hayat koşullarının bilişim sistemlerinin kullanımını zorunlu kılması gibi durumlarla daha da farklılaşacaktır. Eğitsel amaçlı sanal kayıtma (eduloafing), bilişsel aşırı yüklenme (cognitive overload) ve iş gerekliliklerinin oyunlaştırılması (gamification) gibi olgularla ilgili çalışmaların gerçekleştirilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir (30). Örnek olarak literatürde eğitsel amaçlı sanal kayıtmanın çalışanlarda sahte bir verimlilik hissi yaratacağına veya kişilerin yoğun bilgi yükü ile aşırı yüklenerek iş verimlerinin düşebileceğine yönelik endişeler yer almaktadır. Teknolojik yaygınlaşmanın bir sonucu olarak iş gerekliliklerinin çeşitli oyunlaştırma yöntemleriyle entegre edilmesi gibi durumlarda sanal kayıtma davranışlarını da yeniden tanımlama ihtiyacı doğacaktır. Nitekim, belki de çalışanlar için kayıtma değil, oyunlaştırılmış işleri yapmak daha eğlenceli hale gelebilecektir (30). Ülkemizdeki çalışmalar sanal kayıtma davranışını daha çok küçük gruplar üzerinde incelemiştir. Kapsamlı ve büyük gruplarla davranışın meslekler, bireyler veya yeni gelişen teknolojiler özelinde incelenmesine yönelik ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

İnternetin yaygınlaşmasından önce de “bir şekilde” gerçekleşen kayıtma eyleminin sanal ortama geçişinin sadece bağlamsal bir süreç olduğu düşünülmektedir. Bu açıdan, bilişim sistemlerinin kullanımının yasal, anlamlı, meşru ve haklı çıkarılabilir bir noktada tanımlanması, algılanması ve yönetilmesi gerekmektedir.

İletişim: Muhammet Arslan
E-Posta: muhammet.arslan@hacettepe.edu.tr

Kaynaklar

1. Lim VKG. The IT way of loafing on the job: Cyberloafing, neutralizing and organizational justice. *J Organ Behav* 2002;23(5):675-94.
2. Blanchard AL, Henle CA. Correlates of different forms of cyberloafing: The role of norms and external locus of control. *Comput Hum Behav* 2008;24(3):1067-84.
3. Anandarajan M, Devine P, Simmers CA. Chapter IV: A multidimensional scaling approach to personal web usage in the workplace. In: Anandarajan M and Simmers CA, eds. *Personal Web Usage in the Workplace: A Guide to Effective Human Resources Management*. 1st edition. London: Information Science Publishing; 2004. p.61-78.
4. Cyberslacking. Naughton K. *Newsweek*. 1999. Available at: <https://www.newsweek.com/cyberslacking-164428>. Accessed April 26, 2023
5. Örucü E, Yıldız H. İşyerinde kişisel internet ve teknoloji kullanımı: Sanal kayıtma. *Ege Acad Rev* 2014;14(1):99-114.
6. Kalaycı E. Üniversite Öğrencilerinin Siber Aylaklık Davranışları ile Öz Düzenleme Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı. 2010.
7. Marron K. Attack of the cyberslackers. Available at: <https://www.theglobeandmail.com/technology/attack-of-the-cyberslackers/article4159300/>. Accessed April 26, 2023
8. Don's Boss Page. Available at: <http://216.92.237.226>. Accessed April 26, 2023
9. Ross J. Cyberloafing' in health care: A real risk to patient safety. *J Perianesth Nurs*. 2018;33:560-2.
10. Coker BLS. Freedom to surf: The positive effects of workplace Internet leisure browsing. *New Technol Work Employ*. 2011;26(3):238-47.
11. ECRI institute. Top 10 health technology hazards for 2013. *Health Devices*. 2012;41(11):21-2.
12. Bilgin Demir İ, Ürek D. Uğurluoğlu Ö. The

- effect of health professionals' cyberloafing behaviors on their work productivity. *AJIT-E Online Acad J Inf Technol* 2017;8(30):291-303.
13. Fındıklı MA. Sanal kayıtarma ve iş performansı ilişkisi: Sağlık ve tekstil sektörü çalışanlarının karşılaştırılması. *Int. J. Soc. Inq.* 2016;9(1):33-62.
 14. Arslan ET. Sanal kayıtarma: Bir kamu kurumunda hemşireler üzerinde ampirik bir araştırma. *J Int Soc Res* 2016;9(43):1626-37
 15. Kaplan M, Öğüt A. Algılanan örgütsel adalet ile sanal kayıtarma arasındaki ilişkinin analizi: Hastane çalışanları örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi* 2012;13(1):1-13.
 16. Bostan S, Filiz M. Sağlık çalışanlarının sanal kayıtarma etkinlikleri ve süreleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Derg* 2020;11(Ek):29-41.
 17. Yıldız B, Yıldız H. İş Yaşamındaki sanal kayıtarma davranışlarının hukuki yönden incelenmesi. *J Manag Econ Res [İnternet].* 01 Ocak 2015 [a.yer 11 Kasım 2020];13(Cilt:13 Sayı:3):1-1. Erişim adresi: <http://www.bjmer.net/DergiTamDetay.aspx?ID=468>
 18. Kişisel Verilerin Korunması Kanunu. Kanunlar Tertip: 5 Resmî Gazete Tarihi: 07.04.2016 Sayısı: 29677 Kabul Tarihi: 24.03.2016. Available at: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=6698&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>. Accessed April 26, 2023
 19. Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi: İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesinin Onaylanmasının Uygun Bulduğuna Dair Kanun. Kanun No: 501. Kabul Tarihi: 3.12.2003. Available at: <https://www.tbmm.gov.tr/kanunlar/k5013.html>. Accessed April 26, 2023
 20. Türk Tabipleri Birliği Disiplin Yönetmeliği. Resmi Gazete: 28.4.2004 - 25446. Available at: https://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&view=article&id=125:tk_tablerbldiyetmel&catid=2:yemelik&Itemid=33. Accessed April 26, 2023
 21. Türk Tabipleri Birliği Hekimlik Meslek Etiği Kuralları. Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi. 2012. Available at: https://www.ttb.org.tr/kutuphane/h_etikkural.pdf. Accessed April 26, 2023
 22. Türk Tabipleri Birliği Etik Kurulu. TTB Etik Bildirgeleri. Eylül 2020. Available at: https://www.ttb.org.tr/yayin_goster.php?Guid=4d13145a-905f-11ea-9b7d-6d38d16eb233. Accessed April 26, 2023
 23. Tıbbi Deontoloji Nizamnamesi. Tüzükler Tertip: 3 Resmî Gazete Tarihi: 19.02.1960 Sayısı: 10436 Kabul Tarihi: 13.01.1960. Available at: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/2.3.412578.pdf>. Accessed April 26, 2023
 24. Hasta Hakları Yönetmeliği. Kurum ve Kuruluş Yönetmelikleri Tertip: 5 Resmî Gazete Tarihi: 01.08.1998 Sayısı: 23420. Available at: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=4847&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>. Accessed April 26, 2023
 25. Bayram F. İşverenin fesih hakkı açısından işçinin işyerinde özel amaçlarla internet kullanımı (sanal kayıtarma-cyberloafing). *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi* 2014;20(1):163-76.
 26. Yiğit Y. İşyerinde internetin özel amaçlı kullanımını nedeniyle iş sözleşmesinin feshi. *SLR* 2010;18(2):161-214.
 27. Ivarsson L, Larsson P. Personal internet usage at work: a source of recovery. *J Workplace Rights* 2011;16(1):63-81.
 28. Wafi WE, Brangier E. How ICT change borders between personal life and professional life? Understanding four models of boundaries permeability. *IADIS International Conference e-Society 2013*. Mar 2013, Lisbon, Portugal.
 29. Glassman J, Prosch M, Shao BBM. To monitor or not to monitor: effectiveness of a cyberloafing countermeasure. *Inf Manage* 2015;52(2):170-82.
 30. Oravec JA. Chapter 63: Cyberloafing and constructive recreation. In: Khosrow-Pour M, ed. *Advanced Methodologies and Technologies in Business Operations and Management*. 1st ed. Hershey: IGI Global; 2018. p.842-853.

Özet

Amaç: Bu çalışmada aile hekimliği polikliniğine başvuran 40 yaş ve üzeri hastaların 10 yıl içerisindeki kardiyovasküler hastalığa bağlı ölüm risk düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne 1 Ekim - 30 Kasım 2022 tarihleri arasında başvuran 40 yaş ve üzeri hastalar dahil edildi. Araştırmacılar tarafından hastaların sigara kullanım durumu sorgulandı ve sistolik kan basınçları ölçüldü. Hastaların hastane sisteminde son altı ay içerisinde yer alan total kolesterol değerleri kayıt altına alındı. Kardiyovasküler hastalık ölüm risk düzeyi tespiti için SCORE puanlama sistemi kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya 58'i (%79,5) erkek, 15'i (%20,5) kadın olmak üzere toplam 73 hasta dahil edildi. Hastaların 10 yıl içerisindeki kardiyovasküler hastalığa bağlı ölüm riski puanları 0,00-22,00 aralığında idi ve ortalama puan $3,73 \pm 4,14$ olarak hesaplandı. Hastalar risk gruplarına göre değerlendirildiğinde yedisi düşük, 51'i orta, sekizi yüksek ve yedisi çok yüksek risk grubundaydı. Düşük risk grubundaki hastaların, orta, yüksek ve çok yüksek risk grubundaki hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha genç olduğu saptandı ($p < 0,001$).

Sonuç: Aile hekimliği polikliniklerine başvuran özellikle ileri yaş grubundaki hastaların kalp ve damar hastalıklarıyla ilişkili risk durumları SCORE gibi risk düzeyini saptamaya yönelik sistemler ile değerlendirilmelidir. Bu yaklaşım hastalara kalp ve damar hastalıkları açısından erken tespit ve tedavi, yaşam tarzı değişikliği farkındalığının kazanılması gibi olanaklar sağlayarak hastaların mortalite ve morbiditesi üzerine olumlu etki sağlayabilir.

Anahtar Sözcükler: Aile hekimliği, Kalp ve damar hastalıkları, Risk değerlendirmesi

Abstract

Aim: In this study, it was aimed to evaluate the level of 10-year risk of fatal cardiovascular disease in patients aged 40 and over and applied to University of Health Sciences, Antalya Training and Research Hospital Family Medicine Outpatient Clinic.

Materials and Methods: This study was conducted between October 1st and November 30th with patients aged 40 and over and applied to University of Health Sciences, Antalya Training and Research Hospital Family Medicine Outpatient Clinic. Patients' smoking status was questioned by researchers and the researchers measured the systolic blood pressure of patients. The total cholesterol values of the patients, whose total cholesterol values were in the system in the last six months, were recorded. The SCORE scoring system was used to determine the cardiovascular disease mortality risk level.

Results: A total of 73 patients, 58 (79.5%) male and 15 (20.5%) female were included in the study. The 10-year risk of fatal cardiovascular disease scores of the patients were in the range of 0.00-22.00 and the mean score was calculated as 3.73 ± 4.14 . When the patients were evaluated about the risk groups, seven were in the low, 51 in the medium, eight in the high and seven in the very high risk groups. The age of the patients in the low risk group was found to be significantly lower than the age of the patients in the middle, high and very high risk groups ($p < 0.001$).

Conclusion: Patients, especially in the advanced age group, who apply to family medicine outpatient clinics should be evaluated for their risk status related to cardiovascular disease by risk assessment systems such as SCORE. This approach can have a positive impact on the mortality and morbidity of patients by providing opportunities for early detection and treatment of cardiovascular diseases, as well as raising awareness about lifestyle changes.

Keywords: Family practice, Cardiovascular disease, Risk assessment

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği (Orcid no: 0000-0001-9136-654X)

² Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği (Orcid no: 0000-0001-6657-0952)

Giriş

Dünyada ve ülkemizde en fazla ölüm ve sakatlığa yol açan, yaşam kalitesini bozan ve yüksek sağlık harcamalarına neden olan başlıca halk sağlığı sorunu bulaşıcı olmayan hastalıklardır ve bu gruptaki ölümlerinin %82,0'sinden dört ana hastalık sorumludur (1,2). Kardiyovasküler hastalıklar (KVH) %37 oranı ile bulaşıcı olmayan hastalık ölümlerinin başında gelir, bunu takip eden diğer durumlar ise kanserler, kronik solunum yolu hastalıkları ve diyabettir (1,2). Hem kişisel ve toplumsal sağlık yönünden hem de ekonomik yönden olumsuz süreçlere neden olan KVH çeşitli risk faktörlerinin bir araya gelmesi ile karşımıza çıkabilir. Bu anlamda risk faktörleri değiştirilebilir ve değiştirilemez olarak iki farklı grupta ele alınır.

Ailede KVH öyküsü, ileri yaş, cinsiyet gibi durumlar KVH için değiştirilemez risk faktörleri arasında yer alırken sigara-alkol kullanımı, sedanter yaşam, obezite gibi durumlar ise değiştirilebilir risk faktörlerindedir.

Toplumda gerek KVH ile ilişkili maliyet artışını kontrol altına almak için gerekse bireysel ve toplumsal sağlıklılık halinin sürdürülebilmesi için yüksek riskli bireyleri tanımlamak ve gerekli olan hastalarda tedavi yönünden erken müdahalede bulunmak etkili bir stratejidir. Ek olarak hastalıkların ciddiyeti ve riskler hakkında hastaların farkındalığını arttırmak, kişilerin tedavi uyumu ve fiziksel aktivite, sağlıklı beslenme, sigara-alkol tüketimini bırakma ya da sigara-alkol kullanmama gibi sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının gelişmesine katkıda bulunur (3).

Bu nedenle kişisel risk faktörleri ve hastanın mevcut risk durumuna yönelik değerlendirmeler yapılması gerekli olmuştur. Bu amaçla çeşitli risk skorlamaları geliştirilmiştir ve bunlardan sık kullanılanları SCORE- (Systematic Coronary Risk Evaluation), HEART (Personal Heart Early Assessment Risk Tool), Framingham gibi skor sistemleridir (1).

Framingham Risk Skoru'nun temelleri KVH epidemiyolojisinin anlaşılması için 1948 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde atılmış ve yüksek tansiyon, yüksek kolesterol seviyeleri gibi durumların kişilerde 10 yıllık süreçte KVH gelişmesi için risk faktörleri arasında yer aldığı belirtilmiştir (4). Bu sistem ile 10 yıllık KVH gelişme riski tahmin edilebilir olsa da Framingham

risk skorunun Avrupa popülasyonuna uygulanabilirliği yönündeki şüpheler Avrupa verilerinin kullanılarak geliştirildiği yeni bir risk değerlendirme sistemi olan SCORE sisteminin geliştirilmesine neden olmuştur ve SCORE puanlama sistemi Türkiye Toplumunu için kardiyovasküler hastalığı öngörmeye kullanılacak en uygun ölçek olarak belirtilmektedir (1,5).

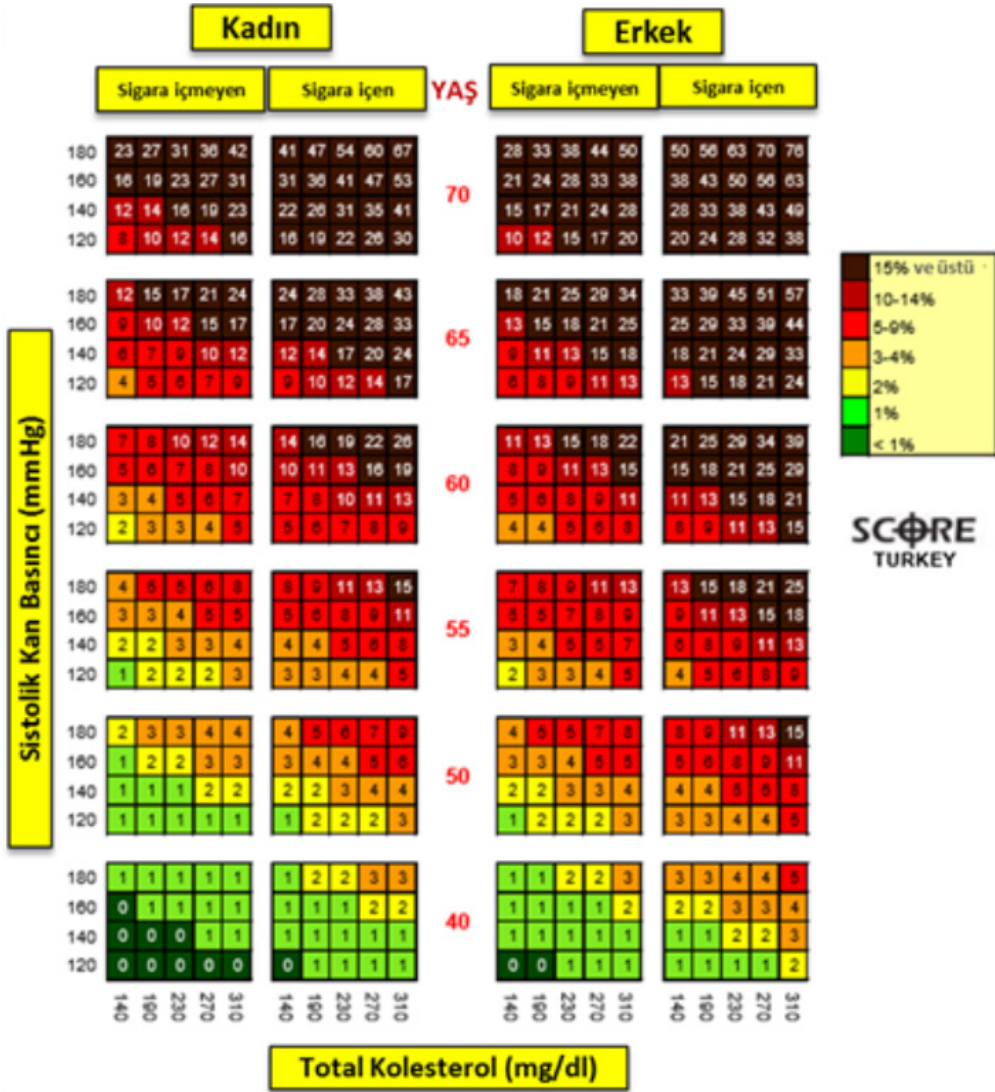
Bu çalışmada polikliniğimize başvuran 40 yaş üzeri hastaların SCORE puanlama sistemi kullanılarak kardiyovasküler hastalığa bağlı ölüm risk düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Hastaların risk düzeyleri konusunda farkındalık kazanmalarını sağlayarak hastalarda olumlu yönde yaşam tarzı değişikliği davranışı geliştirmek çalışmamızın bir diğer amacıdır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamıza Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne 1 Ekim - 30 Kasım 2022 tarihleri arasında başvuran hastalardan 40 yaş üzeri olup çalışmaya katılmaya gönüllü olan 73 hasta dahil edildi. Hastalar SCORE risk hesaplamasında yer alan cinsiyet, yaş, sigara kullanımı özelliklerine göre sorgulandı ve verilen bilgiler kayıt altına alındı. Hastaların sistolik kan basıncı (SKB) değerleri poliklinikte araştırmacılar tarafından manuel tansiyon ölçüm cihazı ile ölçüldü ve total kolesterol (TK) değerleri son altı ay içinde hastane sisteminde yer alan katılımcılar çalışmaya dahil edildi. Son altı ay içinde birden fazla kez TK değeri sistemde olan katılımcıların en yakın tarihli sonucu seçildi. Çalışmadan 40 yaş altında olan, bilinen KVH öyküsü olan ve son altı ay içinde hastane sisteminde katılımcıya ait TK tetkik sonuç değeri bulunmayan hastalar dışlandı. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen hasta olmadı. Hastaların yaş ve cinsiyet durumları göz önünde bulundurularak SCORE puanlama sistemine göre kardiyovasküler hastalığa bağlı ölüm risk düzeyleri hesaplandı.

SCORE Kardiyovasküler Risk Değerlendirme Sistemi

Avrupa Kardiyoloji Derneği'nin geliştirdiği bir sistem olan SCORE, miyokard infarktüsü, serebrovasküler hastalık (SVH) gibi bilinen KVH öyküsü olmayan 40 yaş ve üzeri kişilerin cinsiyet, yaş, sigara kullanımı, TK ve SKB bilgilerinin kullanılarak 10 yıllık süreçte ölümcül aterosklerotik bir olayın gelişme olasılığının hesaplanmasını sağlar. Hesaplanan 10 yıllık



Şekil 1. SCORE Kardiyovasküler Risk Değerlendirme Sistemi

kardiyovasküler ölüm riski %1'den daha az ise düşük risk, %1,0-5,0 arasındaysa orta risk, %5,0-10,0 arası yüksek risk ve %10'dan fazlaysa çok yüksek risk olarak kabul edilir (6).

Sadece birincil korunma için geliştirilmiş olan SCORE sisteminde risk tabloları düşük ve yüksek riskli ülkelere göre ayrı ayrı oluşturulmuştur ve bu nedenle SCORE sistemi popülasyonlara özgü daha doğru risk tahmininde bulunulmasına olanak tanır (6).

Çalışmamızda Şekil 1'de gösterilen ve Türkiye Kardiyoloji Derneği tarafından düzenlenerek resmi internet sitesinde yayınlanan Türkiye'ye özgü SCORE risk tablosu kullanıldı (7).

Çalışmaya başlamadan önce, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 29/09/2022

tarifi ve 18/10 numaralı karar numarası ile onay alındı. Çalışma Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütüldü.

İstatistiksel Analiz

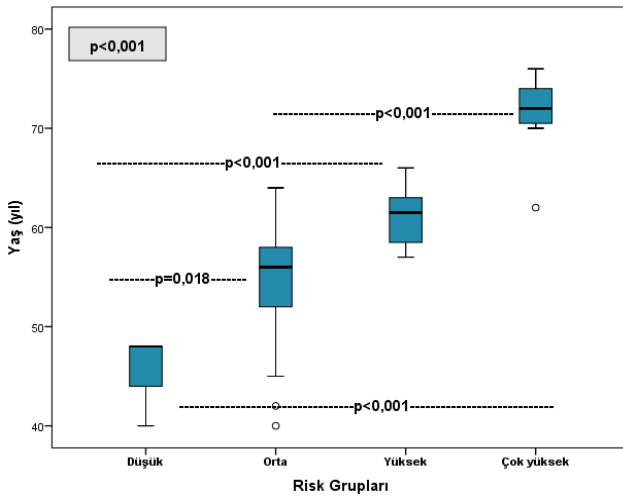
Veriler IBM SPSS Statistics 18 © Copyright SPSS Inc. 1989, 2010 yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov testi ile incelenmiştir. Çalışmada yer alan kategorik değişkenler frekans (n) ve yüzde (%) ile sürekli değişkenler ortalama±standart sapma (SS), medyan (IQR: 25-75. persentil) değerleri ile sunulmuştur. Kategorik değişkenlerin analizinde Pearson Ki-kare, Fisher Freeman Halton Exact Test ve Bonferroni düzeltmesi kullanılmıştır. Bağımsız ikiden fazla grup ortalama karşılaştırmalarında ise parametrik test varsayımları sağlanmadığı için Kruskal Wallis H testi ve post hoc Bonferroni

Tablo 1. Kronik hastalık risk gruplarına göre hasta özellikleri

Değişkenler	Toplam (n=73)	Düşük (n=7)	Orta (n=51)	Yüksek (n=8)	Çok yüksek (n=7)	p
Yaş (yıl)	57 (51-61)	48 (42-48)	56 (52-58)	62 (59-63)	72 (70-74)	<0,001
Cinsiyet						
Erkek	58 (79,5)	5 (71,4)	40 (78,4)	7 (87,5)	6 (85,7)	0,912
Kadın	15 (20,5)	2 (28,6)	11 (21,6)	1 (12,5)	1 (14,3)	
Sigara	7 (9,6)	1 (14,3)	3 (5,9)	2 (25,0)	1 (14,3)	0,136
DM	25 (34,2)	1 (14,3)	17 (33,3)	4 (50,0)	3 (42,9)	0,488
HT	27 (37,0)	0 (0,0) ^a	17 (33,3) ^{a,b}	6 (75,0) ^b	4 (57,1) ^{a,b}	0,010
Kronik hastalık varlığı	49 (67,1)	3 (42,9)	34 (66,7)	7 (87,5)	5 (71,4)	0,330
VKİ (kg/m ²)	30 (27,0-32,9)	31,6 (27-33,6)	30,1 (27,1-32,7)	27,8 (25,6-31,5)	27,2 (25,0-33,3)	0,430
Bel çevresi (cm)	104 (98,0-112)	100 (96-116)	105 (98,0-112,0)	100,5 (97-110)	100 (92,0-107,0)	0,612
SKB (mmHg)	130 (110,0-130,0)	110 (100,0-120,0)	130 (110,0-130,0)	135 (120,0-150,0)	130 (120,0-150,0)	0,019
TK	210 (178,0-241,0)	201 (176-229)	216 (191,0-247,0)	178 (116,0-227,0)	207 (167,0-218,0)	0,195

Pearson Ki kare, Fisher Freeman Halton Exact test, Kruskal Wallis H test, post hoc Bonferroni düzeltmesi.

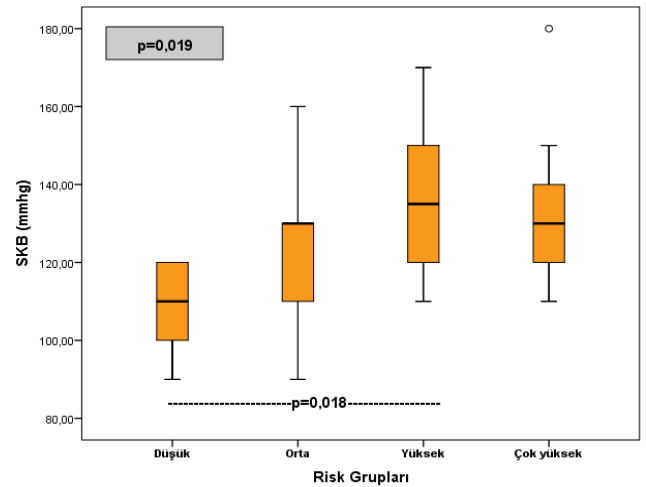
DM: Diyabetes mellitus, HT: Hipertansiyon, VKİ: vücut kitle indeksi, SKB: Sistolik kan basıncı, TK: Total kolesterol. Sonuçlar n (%) -sütun yüzdesi olarak- ve Medyan (IQR) ile gösterilmiştir. Gruplar arasındaki farklar küçük harflerle gösterilmiştir.

**Grafik 1.** Risk gruplarına göre yaş dağılımı

düzeltilmesi yapılmıştır. Çalışmada istatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya 58'i (% 79,5) erkek, 15'i (% 20,5) kadın olmak üzere toplam 73 hasta dahil

**Grafik 2.** Risk gruplarına göre sistolik kan basıncı

edildi. Katılımcıların SCORE ile hesaplanan 10 yıl içerisindeki kardiyovasküler hastalığa bağlı ölüm riski puanları 0,00-22,00 aralığında idi ve ortalama skor $3,73 \pm 4,14$ olarak hesaplandı. Alınan skorlara göre hastalar 10 yıllık kardiyovasküler ölüm riskine göre

gruplandırıldığında yedi hastanın düşük, 51 hastanın orta, sekiz hastanın yüksek ve yedi hastanın çok yüksek risk grubunda olduğu belirlendi. Genel olarak hastaların %9,6'sı sigara kullanmakta idi, %34,2'sinde DM, %37'sinde HT mevcuttu. Ortanca VKİ değerleri 30 (IQR:27-32,9) kg/m², bel çevresi değerleri 104 (IQR:98-112) cm, TK değerleri 210 (IQR:178-241) mg/dl idi.

Hastaların demografik ve klinik özellikleri risk gruplarına göre analiz edildi. Cinsiyet (p=0,912), sigara kullanımı (p=0,136), DM varlığı (p=0,488), kronik hastalık varlığı (p=0,330), VKİ (p=0,430), bel çevresi (p=0,612) ve TK (p=0,195) değerleri için risk gruplarına göre anlamlı bir fark görülmedi (Tablo 1).

Yapılan analizlerde hastaların yaş dağılımlarının risk gruplarına göre farklılık gösterdiği tespit edildi (p<0,001) ve farkın kaynaklandığı grupları belirlemek için Bonferroni düzeltmesi yapıldı. Yapılan ileri analizlerle düşük risk grubundaki hasta yaşlarının, orta (p=0,018), yüksek (p<0,001) ve çok yüksek (p<0,001) risk grubundaki hastalara göre anlamlı olarak daha küçük olduğu; ayrıca orta risk grubundaki hasta yaşlarının da çok yüksek risk grubundaki (p<0,001) hastalara göre anlamlı olarak daha düşük olduğu belirlendi (Grafik 1).

Hastaların %37,0'si (n=27) hipertansif bireylerden oluşuyordu. Bu oran orta risk grubunda %33,3, yüksek risk grubunda %75,0, çok yüksek risk grubunda %57,1 iken düşük risk grubunda HT hastalığı olan kimse bulunmamaktaydı. Yüksek risk grubundaki hastalarda HT görülme oranı düşük risk grubundaki hastalara göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu (p=0,010).

SKB ortanca değeri, düşük risk grubunda 110 (IQR:100-120); orta risk grubunda 130 (IQR:110-130); yüksek risk grubunda 135 (IQR:120-150); çok yüksek risk grubunda 130 (IQR:120-150) ve tüm grupta 130 (IQR:110-130) mmHg olarak hesaplandı ve gruplar arasında anlamlı bir fark görüldü (p=0,019; Grafik 2). Yapılan ileri analizlerde farkın düşük ve yüksek risk grupları arasında olduğu anlaşıldı. Düşük risk grubundaki hastaların SKB değerleri yüksek risk grubundaki hastaların SKB değerlerinden anlamlı olarak daha düşük bulundu (p=0,018).

Tartışma

Polikliniğe başvuran hastaların 10 yıllık kardiyovasküler ölüm riskine göre değerlendirildiği bu çalışmada katılımcıların yarısından fazlasının orta derecede, beşte birinin de yüksek veya çok yüksek derecede riskli olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular hastaların KVH ve buna bağlı ölüm açısından risk altında olduğunu göstermektedir.

Eray ve arkadaşlarının aile hekimliği polikliniğine başvuran 40-70 yaş aralığındaki 155 katılımcı ile SCORE puanlama sistemini kullanarak kardiyovasküler hastalık riskini değerlendirdiği araştırmada katılımcıların %17,4'ü düşük riskli, %47,7'si orta riskli, %24,5'i yüksek riskli, %10,3'ü çok yüksek riskli olarak saptanmıştır (6). Çalışmamızda düşük riskli grup oranı yalnızca %9,5'tur. Bu durum ölüm nedenleri arasında önemli bir yer tutan KVH ve ilişkili risk faktörleri üzerinde dikkatle durulması gerektiğini desteklemektedir.

Ülkemiz Türkiye'de yapılan bir çalışmada 2009-2016 yılları arasındaki ölüm nedenleri incelenmiş ve her iki cinsiyette de ilk sıradaki ölüm nedeninin "dolaşım sistemi bozuklukları" olduğu belirtilmiştir. Dolaşım sistemi bozukluklarında ise her iki cinsiyette de iskemik kalp hastalığı ilk sırada yer alırken SVH'nin ikinci sırada yer aldığı belirtilmektedir (8). Dolaşım sistemi bozuklukları için ileri yaşta olmanın önemli bir risk faktörü olduğu aşikardır. İleri yaşlara dek yaşamını sürdürebilen kişilerde kronik hastalıkların görülme sıklığının artış gösterdiği ve yaşlı nüfusun %80'inin en az bir, %50,0'sinin ise en az iki kronik hastalığı bulunduğu ifade edilmektedir (9). Çalışmamızda hastaların yaş dağılımlarının risk gruplarına göre farklılık gösterdiği ve düşük risk grubundaki hasta yaşlarının, orta, yüksek ve çok yüksek risk grubundaki hastalara göre anlamlı olarak daha küçük olduğu; ayrıca orta risk grubundaki hasta yaşlarının da çok yüksek risk grubundaki hastalara göre anlamlı olarak daha düşük olduğu belirlenmiştir. Yaşlanma ile oluşan ateroskleroz damar duvarlarında elastikiyet kaybına neden olur ki bu durum da ileri yaştaki SKB artışı ile ilişkilidir. Yine ileri yaşta sık görülen ektopik atımlar ve aritmiler ile kalbin etrafında artan yağ dokusu baroreseptörlerin aktivitesinde azalmaya ve dolaşım bozukluğuna neden olur (10). Yaşlılık durumunun getirdiği bir diğer sorun

ise tedavi uyumunda zorluk ya da uygunsuz ilaç kullanımınıdır ki bu konuda hastanın bilişsel durumu önem taşır. Belgrad’da 65 yaş üzeri 1500 hasta ile yapılan bir çalışmada katılımcıların % 70,3’ünün uygunsuz ilaç kullanımı olduğu ve polifarmasi, nikotin kullanımı, bilişsel durum, beslenme durumu gibi değişkenlerin uygunsuz ilaç kullanımı için risk faktörleri arasında yer aldığı belirtilmektedir (11). Hekimlerce ileri yaş hastalar için KVH yönünden yapılan risk değerlendirmesi sonrasında potansiyel risklerin hastalara etkin aktarımına ve yaşam tarzı değişikliği önerileri açısından hasta merkezli yaklaşımda bulunulmasına özen gösterilmelidir. Hastanın olası komorbiditelerine uygun beslenme önerilerinde bulunulmalı fiziksel kapasiteleri göz önünde bulundurularak uygun egzersizler önerilmelidir.

Kronik hastalıklar yalnızca ileri yaş bireyler için değil tüm toplum için önemli bir halk sağlığı sorunudur. Çalışmamızda en sık görülen kronik hastalık olarak belirlenen HT; KVH ile ilişkili morbidite ve mortaliteye yol açan bir risk faktörüdür. Çin’de bilinen HT ve KVH durumu olmayan 71.245 katılımcının 6,5 yıllık takibinde gelişen HT ve KVH durumunun incelenerek HT başlangıç yaşı ile KVH ve tüm nedenlere bağlı ölüm arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada, HT başlangıç yaşının artmasıyla birlikte tehlikelerin kademeli olarak azaldığı; bir diğer deyişle HT durumunun KVH ve tüm nedenlere bağlı ölüm için risk olduğu ve bu riskin ise daha genç başlangıç yaşıyla daha güçlü ilişki içerisinde olduğu belirtilmektedir (12). Çalışmamızda da yüksek risk grubundaki hastalarda HT görülme oranının düşük risk grubundaki hastalara göre anlamlı olarak daha yüksek bulunması ve düşük risk grubundaki hastaların SKB değerlerinin yüksek risk grubundaki hastaların SKB değerlerinden anlamlı olarak daha düşük bulunması HT ile KVH arasında ilişki olduğunu desteklemektedir.

Yüksek tuz kullanımı halen dünya çapında beslenmeye ilgili en önemli üç risk faktörü arasında yer almaktadır. Daha düşük bir tuz tüketiminin ise sıvı homeostazi, hormonal ve enflamatuar mekanizmalar, bağışıklık tepkisi ve bağırsak mikrobiyomu üzerine etki gibi çok sayıda karmaşık ve birbirine bağlı fizyolojik yollarla KVH ve tüm nedenlere bağlı ölüm riskinde azalma ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (13). Her ne

kadar hipertansif hastalarda günlük tuz alımının 5-6 g ile sınırlandırılması gerektiği belirtilse de Türkiye’de genel popülasyonda yapılan çalışmalarda günlük tuz tüketiminin yaklaşık 15 g/gün gibi oldukça yüksek düzeylerde olduğu belirtilmektedir (14). Bu nedenlerle birinci basamak hekimlerinin tuz tüketimi konusunda hastalar üzerinde oluşturacağı farkındalık ile genç yaşta bireylerde HT durumunun erken dönemde gelişmesinin önlenmesi ve dolayısıyla KVH ve tüm nedenlere bağlı ölüm riskinde azalma sağlanabilir. İleri yaş hipertansif bireylerdeki tuz kısıtlaması ise böbrek hasarı, hemorajik inme gibi HT ile ilişkili komplikasyonların gelişmesini geciktirebilir ya da engelleyebilir. Ek olarak polikliniklerde yapılan tansiyon ölçümü gibi değerlendirmeler hastaların erken tanı almasını ve olumlu yaşam tarzı değişikliğinin erken dönemde kazanılmasını sağlayabilir.

Kardiyovasküler sistem ile ilişkili morbidite ve mortalitenin bir diğer önemli nedeni olan DM, en yaygın görülen endokrin hastalıktır ve hastalığın prevalansı gelişmekte olan ülkelerde % 2,0-5,0 iken gelişmiş ülkelerde ise % 5,0-10,0 aralığındadır (15). Dünya genelinde diyabetik hasta sayısı 2010 yılı için 220 milyon iken 2025 yılında bu sayının 380 milyonun üzerine çıkacağı tahmin edildiği ifade edilmektedir (15). Ülkemizde yürütülen DM ile ilişkili en kapsamlı çalışmalardan olan Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması-II (TURDEP-II) Haziran 2010 tarihinde 26.499 kişi ile tamamlanmış ve çalışmada DM prevalansı % 13,7 olarak tespit edilmiştir (16). Çalışmamızda katılımcıların % 34,2’sinin DM tanısı olduğu belirlenmiş olup bu durum diyabetik hasta prevalansının artış gösterdiği yönünde destekleyici bir bulgu olabilir. Çalışmamızda DM varlığı yönünden risk gruplarına göre anlamlı bir fark görülmemiş olup bu durum katılımcı sayımızın 73 ile sınırlı olmasıyla ilişkili olabilir.

Hastalara ait risklerin belirlenmesi için hekimlerce başta kronik hastalık varlığı durumuna yönelik anamnez olmak üzere, kişilerin beslenme davranışı, fiziksel aktivite, ailede hastalık öyküsü gibi durumlarının sorgusu gerekmektedir. Detaylı sorgulama becerisi ve uygun tedavi yaklaşımı ise etkin bir eğitim ile ilişkilidir. Erkaya Tosun ve arkadaşlarının birinci basamakta çalışan hekimlere yönelik kronik hastalıklar izlemi eğitimleri kapsamında birinci

basamak hekimlerinin katılımı ile yürüttükleri çalışmalarında eğitim programında yer alan 295 hekimin eğitim, iletişim, hipertansiyon ve kardiyovasküler risk değerlendirmesi konularını içeren ön test ortalama başarı puanınının 100 üzerinden 60,6 olduğu belirtilmiştir (17). Bu bulgu hekim etkinliğini doğrudan etkileyerek hekim yetkinliğini geliştirecek eğitim programlarına olan ihtiyacı desteklemektedir. Özellikle birinci basamak hekimlerine kronik hastalık izlem ve değerlendirmelerine yönelik verilecek eğitimler süreklilik halinde ve erişilebilir olmalıdır. Bu eğitimlerin polikliniklerde hastalara aktarımıyla hastalarda sağlıklı olma gayretiyle olumlu yaşam tarzı değişikliği ve yüksek tedavi uyumu gibi kazanımlar elde edilebilir.

Çalışmamız her ne kadar KVH ve ilişkili risk düzeyi konusunda fikir verici olsa da katılımcı sayımızın 73 ile sınırlı olması nedeni ile topluma genellenemez. Bu kapsamda yapılacak daha geniş katılımcı sayılı çalışmalar toplumun KVH riski yönünden risk durumunu daha net bir şekilde ortaya koyabilir. Ek olarak çalışmamızın birinci basamak hekimleri için kronik hastalık izlemi yapılması gerekliliği yönünden motive edici olacağına inanıyoruz.

İletişim: Aysima Bulca Acar
E-Posta: aysimabulca@gmail.com

Kaynaklar

1. Civek S, Akman M. Dünyada ve Türkiye’de kardiyovasküler hastalıkların sıklığı ve riskin değerlendirilmesi. *The Journal of Turkish Family Physician*. 2022;13(1):21-8.
2. Üner S, Balçılar M. Türkiye Hane Halkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017 (STEPS). Ankara, Dünya Sağlık Örgütü Türkiye Ofisi, 2018:2.
3. Vural Doğru B, Utli H, Karaman E. Kardiyovasküler Hastalık Risk Farkındalığı Değerlendirme Ölçeği: Türkçe Versiyonun Psikometrik Özellikleri. *Türk J Cardiovasc Nurs*. 2021;12(27):18-25.
4. Anderson C, Johnson Ad, Benjamin EJ, Levy D, Vasan RS. 70-year legacy of the Framingham Heart Study. *Nat Rev Cardiol*. 2019;16:687-98.
5. Akbulut T, Oğuz M, Şaylık F, Şipal A, Ural D. Comparison of Framingham, SCORE, PROCAM and TEKHARF Risk Scores for Prediction of 10 Year Cardiovascular Disease Risk in Patients with Essential Hypertension. *Kocaeli Med J*. 2022;11(2):138-148.
6. Eray A, Set T, Ateş E. Yetişkin bireylerde kardiyovasküler hastalık riskinin değerlendirilmesi. *Türk Aile Hek Derg*. 2018;22(1):12-19.
7. Türkiye Kardiyoloji Derneği resmi internet sitesi. Erişim adresi: <http://file.tkd.org.tr/kilavuzlar/SCORETürkiye-160125.PDF?menu=52> Erişim tarihi: 06.07.2022.
8. Akturan S, Gümüş B, Özer Ö, Balandız H, Erenler AK. TÜİK Verilerine Göre Türkiye’de 2009 ve 2016 Yılları Arasındaki Ölüm Oranları ve Nedenleri. *Konuralp Tıp Dergisi*. 2019;11(1):9-16.
9. Fidan C, Kut A. Kalp Damar ve Solunum Sistemi Tarama Önerileri. *Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi*. 2017;9(2):15-21.
10. Ağar A. Yaşlılarda Ortaya Çıkan Fizyolojik Değişiklikler. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*. 2020;3(3):347-354.
11. Stojanovic G, Djuric D, Jakovljevic B, Nikolic Turnic T, Denic L, Maricic M, et al. Potentially inappropriate medication prescribing among elderly older patients with cardiovascular diseases. *Vojnosanitetski pregled*. 2022;79:373-382.
12. Wang C, Yuan Y, Zheng M, Pan A, Wang M, Zhao M, et al. Association of age of onset of hypertension with cardiovascular diseases and mortality. *J Am Coll Cardiol*. 2020;75:2921-2930.
13. He FJ, Tan M, Ma Y, MacGregor GA. Salt Reduction to Prevent Hypertension and Cardiovascular Disease: JACC State-of-the-Art Review. *J Am Coll Cardiol*. 2020;75(6):632-647.
14. Aydoğdu S, Güler K, Bayram F, Altun B, Derici Ü, Abacı A, et al. Türk Hipertansiyon Uzlaş Raporu 2019. *Türk Kardiyol Dern Ars*. 2019;47:535-46.
15. Önmez A, Diabetes Mellitus’ta Mikrovasküler Komplikasyonların Yönetimi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2017;7(2):117-119.
16. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dincçag N, ve ark. TURDEP-II Study Group. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish

adults. Eur J Epidemiol. 2013;28(2):169-80.
17. Erkaya Tosun M, Tokatlı Doğan M, Ekinci B, Özkan Altunay Z, Çobanođlu N, Tamkoç Gürbüzürk F et al. Birinci Basamakta

Çalışan Hekimlere Yönelik Hipertansiyon ve Kardiyovasküler Risk Değerlendirmesi Eđitici Eğitimi Programının Değerlendirilmesi. Sağlık Bilimlerinde Eğitim Dergisi. 2021;4(1):26-35.

Yasemin Eda Tekin¹, Ayşegül Güneş²

DOI: 10.17942/sted.1113859

Geliş/Received: 08.05.2022
Kabul/Accepted: 27.10.2023

Özet

Giriş: Organ nakli alanında büyük gelişmeler yaşanmasına rağmen uzun yıllardır tüm dünyada organ bağışı sayıları istenen düzeye getirilememiştir. Geleceğin sağlık profesyonelleri olan hemşirelik öğrencilerinin bu konudaki bilgi ve tutumları, organ bağışı konusunda hasta ve yakınlarının farkındalığının artırılması açısından önemlidir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, hemşirelik öğrencilerinin organ bağışı ve transplantasyon konusundaki bilgi ve tutumlarını belirlemektir.

Gereç-Yöntem: Bu araştırma 257 hemşirelik öğrencisi üzerinde tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan "Organ Bağışına Yönelik Davranış ve Tutum Belirleme Formu" ve "Organ-Doku Bağışı ve Transplantasyon Bilgi Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde frekans, ortalama, yüzde, standart sapma ve Tukey testi kullanılmıştır.

Bulgular: Öğrencilerin %84,4'ü organ bağışında bulunmak istediğini belirtmektedir. Öğrencilerin çoğunluğu toplumun organ bağışı konusunda yeterince bilgilendirilmediğini düşündüğünü, %60,3'ü ülkemizde organ bağışı yapacak kişilerin haklarının yasalarla katı şekilde korunduğuna inandığını, yalnızca %24,0'ü okul eğitimi sırasında bilgi edindiğini belirtmiştir. Öğrencilerin %84,8'i karşı cinsten bir kişiye organını bağışlamak istemediğini belirtmiştir. "Organ-Doku Nakli ve Transplantasyon Bilgi Ölçeği" puan ortalaması $12,9 \pm 2,4$, "Donör özellikleri" alt boyutu puan ortalaması $3,5 \pm 0,9$, "Organ bağışı ile ilgili legal, etik ve medikal süreç" alt boyutu puan ortalaması $9,4 \pm 1,9$ 'dir. Organ bağışında bulunmak isteyen öğrencilerin ve organ bağışında bulunmayı isteyenlerin ölçek toplam puanı anlamlı olarak daha yüksektir ($p < 0,05$).

Sonuç: Çalışmada öğrencilerin bilgi seviyesi organ bağışında bulunmak isteme durumunu etkilemektedir. Hemşirelik öğrencilerinin bu konudaki bilgi düzeyi artırılarak organ bağışı desteklenmelidir.

Anahtar Sözcükler: Transplantasyon, Hemşirelik Öğrencileri, Organ Bağışı, Bilgi

Abstract

Introduction: Although there have been great developments in organ transplantation, the number of organ donations has yet to reach the desired level worldwide for many years. The knowledge and attitudes of nursing students, who are future health professionals, are important in increasing the awareness of patients and their relatives about organ donation.

Objective: This study aimed to determine the knowledge and attitudes of nursing students about organ donation and transplantation.

Materials and Method: This descriptive study was conducted on 257 nursing students. The data were collected using the "Behaviour and Attitude Determination Form for Organ Donation" and "Organ-Tissue Donation and Transplantation Knowledge Scale" prepared by the researchers. Frequency, mean, percentage, standard deviation, and Tukey test were used to evaluate the data.

Results: 84.4% of the students wanted to donate organs. The majority of the students stated that they thought that society was not sufficiently informed about organ donation, 60.3% did not believe that the rights of organ donors were strictly protected by law in our country, and only 24% stated that they had received information during school education. 84.8% of the students indicated they did not want to donate their organs to someone of the opposite sex. The mean score of the "Organ-Tissue Transplantation and Transplantation Knowledge Scale" was 12.9 ± 2.4 , the mean score of the "Donor characteristics" sub-dimension was 3.5 ± 0.9 , and the mean score of "Legal, ethical and medical process related to organ donation" sub-dimension was 9.4 ± 1.9 . The total scale score of the students who wanted to donate organs and those who wanted to donate organs were significantly higher ($p < 0.05$).

Conclusion: In the study, the student's knowledge level affected their willingness to donate organs. Organ donation should be supported by increasing the level of knowledge of nursing students on this subject.

Key Words: Transplantation, Students, Nursing, Tissue Donors, Organ Transplantation, Knowledge

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Mudanya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü (Orcid no: 0000-0003-1567-0042)

² Dr. Öğr. Üyesi, Beykent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü (Orcid no: 0000-0002-6199-7372)

Giriş

Organ nakli, akut organ yetmezliği veya kronik organ yetmezliği gibi çeşitli durumlar için kullanılan ve kişinin hayatını kurtarıcı gelişmiş bir tedavi yöntemidir. Kişilerin hastaliksız yaşamasını, yaşam kalitesinin ve iyileşme oranlarının artmasını sağlayarak hastalara umut verir. Ancak son yıllarda organ naklinde büyük gelişmeler yaşanmasına rağmen, organ naklinin en önemli sorunlarından biri nakledilecek organın temin edilmesindeki güçlülüdür. Gelişmiş ülkelerde organ gereksinimlerinin çoğu kadavra donörlerden sağlanırken, Türkiye'nin de içinde bulunduğu gelişmekte olan ülkelerde temel sorunlardan biri kadaverik organ nakli sayısının yeterli düzeyde olmamasıdır (1). Türkiye organ nakli hasta istatistiklerine bakıldığında beyin ölümü gerçekleşen bireylerin yalnızca %40'ının organ bağışında bulunduğu görülmektedir. 2013-2022 yılları arasındaki verilere bakıldığında Türkiye'de 610.963 kişinin organ nakli gerçekleştirilmiştir. Organ nakli başarısının bir kriteri de bir milyon nüfus başına ölen donör sayısı (pmp)'dir. 2022 yılı Organ Bağışı ve Naklinde Uluslararası Kayıt Sistemi verilerine göre bu oran Amerika Birleşik Devletleri'nde 41,6 pmp'dir ve önceki yıllara göre artmaktadır. 2022 yılında en başarılı 3 ülkede (USA, İspanya, İzlanda) sırasıyla 41,6, 40,8, 36,7 pmp'dir. Türkiye'deki 2022 yılı bağış başarı oranı ise 3,6 pmp'dir (2).

Organ nakli ve bağışı konusunda ileri düzeyde olduğu düşünülen ülkelerde dahi organ nakli çalışmalarının istenilen düzeye ulaşamadığı bilinmektedir. Dolayısıyla transplantasyondaki esas problem yeterli organ bağışçısının olmamasıdır (3,4). İnsanların organ bağışında bulunmalarını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar; kişilerin eğitim ve sosyoekonomik düzeyleri, etik, hukuki, dini nedenler, ölümden sonra vücut bütünlüğünü bozmak istememe, sağlık problemlerinin olması, bağışlamaktan korkma gibi faktörlerdir. Diyanet İşleri Başkanlığı Din İşleri Yüksek Kurulunun 3.3.1980 tarihli 396 sayılı kararında belirtmesine rağmen hala literatürde dini nedenler en sık tespit edilen nedenler arasında yer almaktadır (4,5). Bu faktörlerin yanı sıra kişilerin doku ve organ bağışı konusundaki bilgilerinin yetersiz oluşu da önemli bir faktördür. Araştırmalara göre organ bağışında bulunan veya bulunmak isteyen kişilerin transplantasyon süreci ve

organ bağışı konularında daha fazla bilgi sahibi oldukları görülmektedir (1,5). Sağlık çalışanlarının organ bağışı konusunda hasta ve yakınlarını bilgilendirme ve yönlendirmedeki rolü toplumun organ bağışı konusundaki farkındalığını, olumlu tutumlarını ve dolayısıyla bağışlanan organ sayısını arttırmada önemlidir (3,6). Özellikle hemşirelerin organ bağışı ve nakli konusundaki bilgi düzeyleri, organ bağışına karşı olumlu tutumları ve gönüllülükleri, beyin ölümü gerçekleşmiş hastaya yaklaşımlarını ve ailesinin karar verme sürecini önemli derecede etkileyerek ailelerin organ bağışında bulunma oranlarını arttırabilir (7,8). Aynı zamanda çalışmalar geleceğin sağlık profesyonelleri olan hemşirelik öğrencilerinin de organ, doku nakli ve transplantasyon konularında yanlış inanışlarının olduğunu ve bilgi eksiklerinin bulunduğunu göstermektedir (8). Bunun yanı sıra organ bağışı ile ilgili eğitim verilmesi ise organ nakli konusundaki bilgi düzeyini ve organ bağışında bulunmak isteme durumunu arttırmaktadır (5). Bu nedenle konu hakkında bilgi ve düşüncelerinin belirlenmesi, olumlu düşüncelerin geliştirilmesi, bilgi eksikliklerinin giderilmesi için güncel gelişmelerle uyumlu organ nakli ve bağışı hakkında eğitim programlarının düzenlenmesi önemlidir. Eğitim programları düzenlenirken özellikle günümüzde öğrencilerin web tabanlı aktivitelere ve eğitimlere daha kolay ulaşabildiklerini göz ardı etmeden bu konudaki eğitim metodlarının değiştirilmesi ve öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik yeni yöntemlerin denenmesi ile farkındalıklarının artırılması gerekmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin organ nakli ve transplantasyon konusundaki bilgi düzeyini bir ölçek kullanarak ölçen az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle, bu çalışmanın amacı, hemşirelik öğrencilerinin organ bağışı konusundaki bilgi düzeylerini ölçmek ve organ bağışına yönelik düşüncelerini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Türü: Bu araştırma hemşirelik öğrencilerinin organ bağışı ve transplantasyon konusundaki bilgi ve tutumlarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı tipte yapılmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örnekleme: Araştırmanın evrenini 2020-2021 eğitim-öğretim yılında İstanbul'da bulunan 3 Üniversitede öğrenim gören 1258 hemşirelik öğrencisi oluşturmaktadır.

Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, gönüllü olarak katılmayı kabul eden 257 öğrenci ile araştırma tamamlamıştır. Katılım oranı yaklaşık %20'dir.

Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması Google forms ile online olarak gerçekleştirilmiştir. Veri toplama formu toplam 39 sorudan oluşmaktadır ve formun doldurulması yaklaşık 15 dakika sürmektedir. Veriler 3 bölümden oluşan "Sosyodemografik Özellikler Sorgu Formu", "Organ Bağışına Yönelik Davranış ve Tutum Belirleme Formu" ve "Organ-Doku Bağışı ve Transplantasyon Bilgi Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır.

Sosyodemografik Özellikler Sorgu Formu;

öğrencilerin yaş, cinsiyet, sınıf, kronik hastalık varlığı, organ bağışlama durumunu içeren 10 sorudan oluşmaktadır.

Organ Bağışına Yönelik Davranış ve Tutum Belirleme Formu;

araştırmacılar tarafından literatür derlenerek oluşturulmuştur (1,3,7,9). Öğrencilerin organ naklini isteme durumu, organ nakli ile ilgili bilgilerini nereden edindikleri, organ bağışında bulunmak isteme ve istememe nedenlerini içeren 12 sorudan oluşmaktadır.

Organ-Doku Bağışı ve Transplantasyon Bilgi Ölçeği; Emir ve ark. (2017) tarafından Türkçe geçerlik-güvenirliği yapılmış ve iki alt boyut olmak üzere toplam 17 maddeden oluşmaktadır. Ölçek beş maddeden oluşan "Donör özellikleri" ve 12 maddeden oluşan "Organ Bağışı ve Nakline İlişkin Yasal, Etik ve Tıbbi İşlemler" alt boyutlarından oluşmaktadır. Ölçeğin toplam puanı 0-17 arasındadır. Katılımcılardan her bir ifadeye "Doğru", "Yanlış" ve "Bilmiyorum" cevaplarından birisini vermesi istenmiştir. Ölçeğin orijinal çalışmada Cronbach α değeri 0,88 olup (1) bu araştırmada da ölçeğin Cronbach α değeri 0,88 bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 22.0 istatistik yazılım paket programı kullanılmış olup; tanımlayıcı tablolarda frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri belirtilmiştir. Katılımcıların ölçek maddelerine verdikleri cevaplar ile her bir katılımcı için ölçek ve alt boyut toplam puanı hesaplanmış ve elde edilen skorların normal dağılıma uygunluğu incelenmiştir. Demografik özellikler ve ölçek puanlarının karşılaştırılmasında Tukey testi

kullanılmıştır. Ölçek ve alt boyutlarının güvenilirlik düzeylerinin belirlenmesi için güvenilirlik analizi yapılmış ve analiz sonuçlarında $p < 0,05$ istatistiki olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Çalışmanın Etik Yönü

Bu araştırmanın yürütülmesi için bir üniversitenin Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulundan onay alınmıştır (Tarih: 17.12.2020, Sayı: 2020/15). Araştırmaya katılan öğrencilerden "Bilgilendirilmiş onam" alınmıştır. Veri toplama aşamasında Helsinki Bildirgesi'nde yer alan kurallara uygun olarak davranılmıştır. "Organ-Doku Bağışı ve Nakli Bilgi Ölçeği"nin kullanımı için yazarlarından izin alınmıştır.

Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması $20,5 \pm 2,1$ ve %90,3'ü kadındır. Öğrencilerin %97,3'ü bekar, %55,3'ü ikinci sınıf öğrencisi olduğunu ve %67,7'si vakıf üniversitesinde öğrenim gördüğünü belirtmiştir. Öğrencilerin %8,2'sinin kronik hastalığı bulunmaktadır. İki kişi kronik hastalığı nedeniyle organ bağışı beklediğini belirtmiştir. Öğrencilerin %95,7'si organ bağışına ihtiyaç duyulması halinde kendilerine organ nakli yapılmasını istediklerini ifade etmiştir. Katılımcıların %81,7'si dini inançlarına bağlı olduğunu ifade etmiştir (Tablo 1).

Öğrencilerin %84,4'ü organ bağışında bulunmak istediğini belirtmektedir. Katılımcıların %92,2'si basın-yayın organları (TV/İnternet) tarafından, %91,4'ü Diyanet İşleri Başkanlığı tarafından toplumun organ bağışı konusunda yeterince bilgilendirilmediğini düşündüğünü belirtmiştir. Öğrencilerin %60,3'ü ülkemizde organ bağışı yapacak kişilerin haklarının yasalarla katı şekilde korunduğuna inanmadığını belirtmiştir. Katılımcıların %71,6'sı ise organ bağışı konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığını belirtmiştir. Organ nakli konusunda öğrencilerin yalnızca %24,0'ı okul eğitimi sırasında bilgi edindiklerini ifade etmiştir. Bunun yanı sıra öğrencilerin %84,8'i karşı cinsten bir kişiye organını bağışlamak istemediğini ifade etmiştir (Tablo 2).

Öğrencilerden organ bağışında bulunmak isteyenlerin %40,7'si bir insanın hayatını kurtarmak istediği için, %34,9'u kendisinin veya yakınlarının organ nakline ihtiyacı olabileceğini düşündüğü için, %10,9'u bilime yardımcı olmak için organ bağışında bulunmak

istediğini belirtmiştir. Organ bağışında bulunmak istediğini belirten öğrencilerin %92,5'i dini inancından farklı bir inanca sahip

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı (N: 257)		
Değişkenler	n	%
Cinsiyet		
Erkek	25	9,7
Kadın	232	90,3
Yaş		
18-22	227	88,3
22+	30	11,7
Medeni Durum		
Bekar	250	97,3
Boşanmış	3	1,2
Evli	4	1,6
Eğitim görülen sınıf		
1	49	19,1
2	142	55,3
3	42	16,3
4	24	9,3
Eğitim görülen üniversite türü		
Devlet Üniversitesi	83	32,3
Vakıf Üniversitesi	174	67,7
Kronik hastalık durumu		
Evet	21	8,2
Hayır	236	91,8
Kronik hastalık sebebiyle organ bağışı bekleme durumu		
Evet	2	0,8
Hayır	255	99,2
Kendisine organ nakli yapılmasını isteme durumu		
Evet	246	95,7
Hayır	11	4,3
Ailede organ bağışlayan kişi varlığı		
Evet	12	4,7
Hayır	245	95,3
Dini inançlarınıza bağlı biri olduğunu düşünme durumu		
Evet	210	81,7
Hayır	47	18,3

kişiyi organını bağışlayabileceğini, %7,4'ü ise sadece birinci derece aile üyelerinden bir kişiyi organını bağışlamak istediğini belirtmiştir. Öğrencilerden organ bağışında bulunmak isteyenlerin %87,0'ünün 18-22 yaş grubunda olduğu, %90,3'ünün kadın, %66,3'ünün Vakıf Üniversitesinde öğrenim gördüğü ve %59,4'ünün organ bağışı yapacak kişilerin haklarının yasalarla korunduğuna inanmadığı saptanmıştır. Öğrencilerin %24,8'i organ bağışı ile ilgili okul eğitimi sırasında, %19,5'i internetten bilgi edindiklerini, bunlar dışında bilgi edinme kaynaklarının (%22,1) poster veya broşürler, tv, konferanslar, gazete ve dini yayınlar olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin %15,6'sı organ bağışında bulunmak istemediğini belirtmiştir. Organ bağışında bulunmak istemeyenlerin nedenlerine bakıldığında; en fazla organ bağışında bulunmak istememe nedeni daha önce organ bağışlama fikrini hiç düşünmemeleridir (%20,4). Organ bağışında bulunmak istemeyenlerin %15,5'i ise yeterli bilgisi olmadığı için, %12,6'sı ailesinin izin vermeyeceğini düşündüğü için, %11,7'si dini olarak uygun bulmadığını düşündüğü için, %10,7'si acil bir durumda yeterince müdahale edilmeyeceğini düşündüğü için organ bağışında bulunmak istemediğini belirtmiştir (Tablo 3).

Organ doku nakli ve transplantasyon bilgi ölçeğinin minimum puanı sıfır, maksimum puanı 17'dir. Araştırmaya katılan öğrencilerin ölçek puan ortalaması $12,9 \pm 2,4$ "Donör özellikleri" alt boyutu puan ortalaması $3,5 \pm 0,9$, "Organ bağışı ile ilgili legal, etik ve medikal süreç" alt boyutu puan ortalaması $9,4 \pm 1,9$ 'dir (Tablo 4). Ölçek maddelerine verilen doğru cevaplara bakıldığında "organ nakli sadece akrabalar arasında yapılır", "beyin fonksiyonlarının geri dönülmez bir şekilde kaybolduğu ve solunum cihazına bağlı olmadan yaşamının mümkün olmadığı duruma "beyin ölümü" denir" ve "bir kişiden alınan organlar herkese nakledilebilir" maddelerine öğrencilerin yaklaşık %90,0'ı doğru cevap vermiştir. Öğrencilerin en yüksek oranda yanlış cevap verdiği ifadeler "organ bağışı yapabilmek için yaş sınırı vardır" (%83,3) ve "hayatta iken organ bağışı yapan ve hastanede beyin ölümü gerçekleşen kişinin organlarının alınıp alınmaması konusunda son karar ailenize aittir" (%48,6) ifadeleridir.

Tablo 2. Öğrencilerin Organ Bağışı Konusundaki Görüşlerinin Dağılımı (n:257)

Görüşler	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Fırsatınız olsaydı ihtiyacı olan bir bireye organ bağışında bulunmak ister miydiniz?	217	84,4	40	15,6
Basın-yayın organları (TV/İnternet) tarafından toplumun organ bağışı konusunda yeterince bilgilendirildiğini düşünüyor musunuz?	20	7,8	237	92,2
Diyanet İşleri Başkanlığının toplumu organ bağışı konusunda yeterince bilgilendirdiğini düşünüyor musunuz?	22	8,6	235	91,4
Ülkemizde organ bağışı yapılacak kişilerin haklarının yasalarla katı şekilde korunduğuna inanıyor musunuz?	102	39,7	155	60,3
Karşı cinsten birisine organınızı bağışlar mıydınız?	39	15,2	218	84,8
Sizce organ bağışı konuda yeterli bilgiye sahip misiniz?	73	28,4	184	71,6

Tablo 3. Öğrencilerin Organ Bağışında Bulunmak İstememe Nedenlerinin Dağılımı (n:40)

Nedeni	n	%
Daha önce düşünmedim	21	52,5
Yeterli bilgim yok	16	40,0
Ailemin izin vermeyeceğini düşünüyorum	13	32,5
Dini olarak uygun olmadığını düşünüyorum	12	30,0
Acil bir durumda yeterince müdahale edilmeme korkusu	11	27,5
Öldükten sonra vücut bütünlüğümün bozulmasını istemiyorum	9	22,5
Organ bağışı konusundaki yasalara güvenmiyorum	9	22,5
Organlarımın alınması için ölüm kararımın erken verilecek olduğunu düşünüyorum	6	15,0
Nedeni yok	4	10,0
Organlarımın istemediğim insanlara verileceğini düşünüyorum	2	5,0

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Tablo 4. Organ Doku Nakli ve Transplantasyon Bilgi Ölçeği Puanının Dağılımı

Organ Doku Nakli ve Transplantasyon Ölçeği	\bar{x}	SS
Donör Özellikleri	3,54	0,92
Organ bağışı ile ilgili legal, etik ve medikal süreç	9,41	1,95
Ölçek Toplam Puanı	12,95	2,47

\bar{x} : Ortalama; SS: Standart Sapma

Ölçeğin "Donör özellikleri" alt boyutu ile öğrenim görülen sınıf arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p < 0,001$). Buna göre üç ve dördüncü sınıf öğrencilerinin donör özellikleri alt boyut puan ortalaması bir ve ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamasından anlamlı derecede daha yüksektir. Öğrencilerin diğer demografik özellikleri ile ölçek puanları

arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır ($p > 0,05$). Öğrencilerin organ bağışında bulunmak isteme durumları ile ölçek toplam ve alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmıştır ($p < 0,05$). Organ bağışında bulunmayı isteyenlerin puan ortalamaları istemeyenlerden anlamlı derecede daha yüksektir (Tablo 5).

Tablo 5. Demografik Özellikler ile Organ Doku Nakli ve Transplantasyon Bilgi Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Değişkenler	Ölçek Toplam Puan			Alt Boyutlar					
				Donör Özellikleri			Organ Bağışı İle İlgili Legal, Etik ve Medikal Süreç		
	\bar{x}	ss	p	\bar{x}	ss	p	\bar{x}	ss	p
Cinsiyet									
Kadın	12,98	2,49	0,620	3,54	0,93	0,752	9,44	1,95	0,440
Erkek	12,72	2,28		3,60	0,82		9,12	1,99	
Yaş									
18-22	12,86	2,51	0,108	3,54	0,89	0,726	9,33	2,02	0,060
23-30	13,63	2,01		3,60	1,10		10,03	1,13	
Medeni Durum									
Evli	13,00	3,16	0,761	3,00	1,83	0,343	10,00	1,63	0,720
Bekar	12,94	2,47		3,55	0,90		9,39	1,96	
Boşanmış	14,00	1,73		4,00	1,00		10,00	1,00	
Üniversite Türü									
Devlet Üniversitesi	13,12	2,45	0,454	3,59	0,86	0,583	9,53	1,95	0,490
Vakıf Üniversitesi	12,87	2,48		3,52	0,95		9,35	1,95	
Kronik Hastalık									
Evet	13,43	2,18	0,358	3,81	0,87	0,168	9,62	1,63	0,610
Hayır	12,91	2,49		3,52	0,92		9,39	1,98	
Öğrenim Görülen Sınıf									
1	12,42	2,29	0,057	3,17	0,86	<0,001*	9,25	2,09	0,530
2	12,85	2,70		3,51	0,97		9,33	2,07	
3	13,55	1,74		3,88	0,74		9,67	1,32	
4	13,75	2,11		3,96	0,55		9,79	1,89	
*Tukey Testi; p<0,05									

Tartışma

Günümüzde organ ve doku naklinde önemli gelişmeler olmasına rağmen nakil olan hasta sayısı yeterince azalmamaktadır (5). Bu veriler günümüzde de organ doku bağışı önündeki engeller ile ilgili çalışmaların yapılmasının önemini göstermektedir. Geleceğin sağlık profesyonelleri olan hemşirelik öğrencilerinin organ nakli ve bağışı hakkındaki bilgi düzeylerini ve tutumlarını belirleyerek bu konudaki farkındalıklarının artırılması gerekmektedir. Bunun yanı sıra organ nakli ve bağışı toplumsal bir mesele olduğu için, sadece sağlık çalışanları ve din görevlileri değil, politika yapıcılar ve medya da dahil olmak üzere tüm sektörlerin iş birliği

yapmasını gerektirmektedir. Bu çalışma hemşirelik öğrencilerinin organ nakli ve transplantasyon konusundaki bilgi düzeylerini ölçmek, bu konudaki tutumlarını ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

Literatürde öğrencilerin önemli bir kısmının organlarını bağışlamayı istediği saptanmaktadır. Buna rağmen ülkemizde ve dünyada organ bağış oranları beklenenin çok altındadır (2). Bu çalışmada öğrencilerin organ bağışına yönelik görüşlerine bakıldığında %84,4'ü fırsatı olursa organ bağışında bulunmak istediğini belirterek bu konuda olumlu tutum sergiledikleri görülmektedir. Yapılan çalışmalarda da Türkiye'de öğrencilerin organ bağışına

gönüllü olmak isteme durumları %36 ile %90 arasında değişmektedir (3,7,9,10,11). Kılıçarslan ve Eriş'in (2019) çalışmalarında bulgularımıza benzer şekilde hemşirelik öğrencilerinin %90'ını organlarını bağışlamayı düşündüğünü belirtmiştir (11). Diğer çalışmalarda organ bağışında bulunmak isteme durumlarının yüksek olduğu görülmektedir (9,10). (Şahin Akboğa ve Kuş, 2020; Aydın ve Öztekin, 2019). Bu bulgu öğrencilerin organ bağışında bulunmak isteme durumlarının oldukça yüksek olduğunu göstermektedir, ancak buna rağmen literatürde organ bağış kartı taşıyanların oranının %0,2 olduğu görülmektedir (12).

Bireylerin organ bağışı konusundaki tutumlarını eğitim, sosyo-ekonomik düzey, kültür ve din etkileyebilmektedir (4). Bu çalışmada öğrencilerin organ bağışında bulunmak isteme nedenleri, "bir insanın hayatını kurtarmak", "kendisinin veya yakınlarının organ nakline ihtiyacı olabileceğini düşünmek" ve "bilime yardımcı olmaktır". Diğer araştırmalarda en sık bildirilen nedenler çalışmamıza benzer şekilde "hasta bireyleri sağlığını kavuşturmak", "bir insanın hayatını kurtarmak" ve insanlara yarar sağlamak olarak tespit edilmiştir (3,13).

Bu çalışmada öğrencilerin %15,6'sı organ bağışında bulunmak istemediğini belirtmiştir. Çalışmamızda öğrencilerin organ bağışında bulunmak istememe nedenleri; daha önce organ bağışlama fikrini hiç düşünmemeleri (%20,4), bu konuda yeterli bilgilerinin olmaması (%15,5), ailelerinin izin vermeyeceğini düşünmeleri (%12,6), dini olarak uygun bulmamaları (%11,7), acil bir durumda yeterince müdahale edilmeyeceğini düşünmeleri (%10,7) olarak sıralanmaktadır (Tablo 3). Benzer şekilde literatürde de konu ile ilgili bilgilerinin yetersiz olması, dini nedenler ve vücut bütünlüğünün bozulmasını istememe en sık nedenler arasındadır (4,5,12,14). Bu durum geçmişten günümüze Türkiye'de ve dünyada organ bağışının önünde birtakım engeller olduğunu göstermektedir. Yıllar içinde organ bağışı sayılarının yeterince artmaması, organ bağışının önündeki engellerin yeteri kadar kaldırılmadığını düşündürmektedir. Özellikle günümüzde öğrencilerin web tabanlı aktivitelere ve eğitimlere daha kolay ulaşabildiklerini göz ardı etmeden bu konudaki eğitim metodlarının değiştirilmesi önem arz

etmektedir. Günümüz öğrencilerinin ihtiyaçları göz önüne alınarak eğitimde ve farkındalığın artırılmasında yeni metodların denenmesi gerekmektedir.

Yaş ve cinsiyet ile organ bağışında bulunmak isteme durumları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Ancak öğrencilerden organ bağışında bulunmak isteyenlerin %87,0'ünün 18-22 yaş grubunda olduğu, %90,3'ünün kadın, %66,3'ünün Vakıf Üniversitesinde öğrenim gördüğü ve %59,4'ünün organ bağışı yapacak kişilerin haklarının yasalarla korunduğuna inanmadığı saptanmıştır. Yazıcı ve arkadaşları (2016) çalışmalarında kız öğrencilerin anlamlı olarak erkeklerden daha fazla oranda organlarını bağışlamayı düşündükleri saptanırken ($p<0,05$), öğrenim görülen sınıf, anne ve babanın eğitim durumu ve gelir düzeyi ile organlarını bağışlamayı düşünme durumu arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p<0,05$) (18). Göz ve arkadaşları (2006), erkek öğrencilerin organ bağışlama konusunda kız öğrencilerden daha istekli olduğunu bildirmiştir (15). Başka bir çalışmada ise çalışmamıza benzer şekilde üniversite öğrencilerinin cinsiyet ve annenin eğitim düzeyi, ebeveynlerin çalışma durumu ile organ bağışını düşünme durumları arasında istatistiksel anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (12). Başka bir çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin yaş, sınıf ve cinsiyet özelliklerine göre organ bağışına yönelik tutumlarının farklılık gösterdiği belirtilmektedir (16). Yapılan çalışmalarda sosyodemografik özelliklere göre organ bağışı tercihinin farklılık gösterdiği söylenebilir.

Çalışmamızda öğrencilerin %84,8'i karşı cinsten birisine organlarını bağışlamak istemediğini belirtmiştir. Aksine Polat ve arkadaşları (2020) çalışmalarında öğrencilerin %76,2'si organlarını bağışlayacağı kişinin önemli olmadığını belirtmiştir (7). Organ nakli ve bağışı konularında sağlık çalışanları ve öğrencilerin bilgi ve düşüncelerini değerlendiren araştırmalarda yeterli bilgilerinin olmadığı, konu ile ilgili eğitim/kursların verilmesi ile bilgi artışının sağlandığı, organ bağışı ve nakline yönelik görüşlerinde olumlu yönde değişme olduğu belirtilmektedir (17). Bu çalışmada öğrencilerin %71,6'sı organ bağışı ile ilgili yeterince bilgisi olmadığını düşünmektedir. Literatürdeki diğer çalışmalarda

bizim bulgularımızı desteklemektedir (17,18). Altındaş'ın (2018) çalışmasında ise çalışmamızın aksine hemşirelik öğrencilerinin %70'inin organ bağış konusunda yeterli bilgilerinin olduğu belirtilmektedir. Aynı çalışmada, öğrencilerin büyük çoğunluğu, Türkiye'de organ bağışına gerekli önemin verilmediğini, hastanelerin organ bağış hakkında yeterli teşviki yapmadığını ve düzenlenecek aktivitelere hem katılarak hem de sorumluluk alarak destek verebileceğini bildirmiştir (12). Bu amaçla, özellikle yazılı ve görsel medyanın bu konuda etkin kullanılması ile topluma organ nakli ve bağış konusunda ayrıntılı ve sürekli bilgilendirmelerin yapılması ve organ bağışına yönelik kampanyalarının artırılması önemlidir.

Polat ve arkadaşları (2020) organ bağış konusunda hemşirelik eğitiminin en sık (%50) bilgi kaynağı olduğunu, daha sonra internetin ve TV'nin geldiğini belirtmektedir (7). Çalışmamızda ise öğrencilerin organ bağış ile ilgili bilgileri okul eğitimi sırasında, internette, poster veya broşürlerden aldıkları saptanmıştır. Bir başka çalışmada hemşirelik öğrencilerinin konuya ilişkin bilgiyi, Organ bağış merkezleri-Sağlık kuruluşlarından (%37,9) ve yayın organlarından (%15,3) edindiği belirlenmiştir (18). Çalışmamızda öğrencilerin yalnızca %24,8'i okul eğitimi sırasında bilgi edindiklerini ifade etmiştir. Ülkemizde hemşirelik öğrencileri 2. sınıftan itibaren organ nakli ile ilgili eğitim görmektedir. Birinci sınıf öğrencilerinin bu bilgiyi almadıkları göz önüne alındığında bu oranın düşük olması normaldir. Ancak literatürde de öğrencilerin çoğunluğunun lisans eğitimlerinde organ nakli ve bağış ile ilgili yeterli bilgi almadıkları belirtilmektedir (7,10,19). Yılmaz ve Demirağ (2019) çalışmalarında öğrencilerin %8,3'ünün organ nakli ile ilgili eğitim aldığı ve eğitim alma oranının 1. sınıf öğrencilerde %3,2, son sınıf öğrencilerde %15,4 olduğu bulunmuştur (3). Bu sonuç çalışmamızla benzerlik göstermektedir. Organ bağış sayılarının bu denli düşük olması organ bağış ve nakli ile ilgili bilgilerin lisans eğitimi boyunca yeterince verilmemesi nedeniyle olabilir. Literatürde de belirtildiği gibi bu konuda daha kapsamlı eğitimin verilmesi bilinç düzeyini ve organ bağış sayılarını artırabilir. Bu sonuçlar hemşirelik öğrencilerinin eğitimlerinde organ nakli ve bağışına yönelik konuların üzerinde önemle durulması gerektiğini vurgulamaktadır.

Geleceğin sağlık profesyoneli olan hemşirelik öğrencilerinin organ bağışına yönelik bilgi düzeyinin yüksek olması beklenmektedir. Çünkü hemşireler organ bağışının artırılması için toplumu bilgilendirilmede, potansiyel donörlerin tespit edilmesinde ve aileler ile iletişimde önemli roller üstlenmektedir (18). Çalışmamızda hemşirelik öğrencilerinin ölçek puan ortalaması 12,9, "donör özellikleri" alt boyutu puan ortalaması 3,54, "organ bağış ile ilgili legal, etik ve medikal süreç" alt boyutu puan ortalaması 9,41'dir (Tablo 4). Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 17'dir. Buna göre hemşirelik öğrencilerinin "Organ doku nakli ve transplantasyon ölçeği" puan ortalaması orta düzeydedir. Soylar ve Kadioğlu'nun (2018) hemşirelik ve ilahiyat öğrencileri ile yaptıkları çalışmada hemşirelik öğrencilerinin ölçek toplam puanı $14,05 \pm 1,77$ 'dir ($p < 0,05$) (20). Emiral ve arkadaşları (2017) organ doku nakli ve transplantasyon ölçeğinin sağlık personeli olmayan kişilerde Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini yaptıkları çalışmalarında ölçek puan ortalamasının 11,1 olduğunu saptamışlardır. "Donör özellikleri" alt boyut puan ortalaması çalışmamıza benzer değerde olup; "Organ bağış ile ilgili legal, etik ve medikal süreç" alt boyut puan ortalaması daha düşüktür (1). Bu farklılık sağlık personeli olmayan bireylerin medikal sürece daha yabancı olmaları nedeniyle olabilir. Organ doku nakli ve transplantasyon ölçeği kullanılarak yapılan sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Buna göre çalışmamıza benzer şekilde hemşirelik öğrencilerinin ölçek puanının orta düzeyde olduğu ve sağlık personeli olmayan bireylerde daha düşük olduğu görülmektedir.

Araştırmamızda "donör özellikleri" alt boyutu ile öğrenim görülen sınıf arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p < 0,001$). Buna göre üç ve dördüncü sınıf öğrencilerinin donör özellikleri alt boyut puan ortalaması bir ve ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamasından anlamlı derecede daha yüksektir. Bu durum hemşirelik öğrencilerinin 2. sınıftan itibaren organ nakline ilişkin eğitim görmeye başladığı göz önüne alındığında beklenen bir sonuçtur. Öğrencilerin diğer demografik özellikleri ile ölçek toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır ($p > 0,05$). Emiral ve arkadaşları (2017) sağlık personeli olmayan kişilerle yaptıkları çalışmalarında ölçek puan

ortalaması ile eğitim seviyesi, sosyoekonomik durumu ve ailede organ bağış bekleyen kişinin olması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$) (1).

Öğrencilerin organ bağışında bulunmak isteme durumları ile ölçek toplam ve alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmıştır ($p < 0,05$). Organ bağışında bulunmak isteyen öğrencilerin ölçek puan ortalaması anlamlı olarak daha yüksektir. Benzer şekilde Emiral ve arkadaşları (2017) çalışmalarında organ bağışında bulunmayı isteyenlerin ölçek puan ortalamaları istemeyenlerden anlamlı derecede daha yüksektir. Buna göre insanların organ bağış konusundaki bilgi düzeyleri organ bağışında bulunmak isteme durumunu olumlu yönde etkilemektedir. Literatürde de belirtildiği gibi kişilerin bu konudaki bilgi düzeyinin artırılması ile organ bağış konusundaki bilinç düzeyi ve organ bağışında bulunmak isteme durumu artırılabilir (3,7).

Literatürde özellikle Türkiye’de organ nakli ile ilgili bilgi düzeyini ölçmede ölçek kullanılarak yapılan araştırma sayısı oldukça sınırlıdır ve organ nakline yönelik bilgi düzeyi yeterince açıklanamamaktadır. Bu çalışma ölçek kullanılarak yapılan sınırlı sayıdaki araştırmalardan biridir ve hemşirelik öğrencilerinin organ doku nakli ve transplantasyon bilgi düzeyinin orta seviyede olduğunu göstermektedir. Toplumun farkındalığını artırmak ve bu alandaki ilgi seviyesini yükseltmek için toplumdaki yanlış inanış ve bilgilerin giderilmesinde ve artarak devam eden organ nakli ihtiyacının önündeki engellerin kaldırılmasında hemşirelerin rolü büyüktür.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın belirli bir eğitim öğretim döneminde yapılması, tüm sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin alınması, İstanbul’da bulunan yalnızca 3 üniversitedeki öğrencilerle yapılması, verilerin online olarak toplanması, katılım sayısındaki yetersizlik, öğrencilerin öğrenim düzeyinden bağımsız olarak sosyodemografik değişkenlerine ilişkin analizlerin yapılması araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Organ nakli gerektiren hastalıklar Türkiye’de

ve dünyada önemli sağlık sorunları arasındadır. Organ nakli bekleyen hasta sayısının her geçen gün artmasına rağmen uzun yıllardır organ ve doku bağış sayısının yetersiz olduğu konuşulmaktadır. Bu çalışmada öğrencilerin çoğunluğu organ bağışında bulunmak istediğini, neredeyse tamamı Diyanet İşleri Başkanlığı’nın toplumu yeterli bilgilendirmediğini düşündüğünü ve küçük bir kısmı okul eğitimi sırasında bu konuda eğitim aldığını belirtmiştir. Ayrıca öğrencilerin çoğunluğu karşı cinsiyetten bir kişiye organ bağışlamak istemediğini belirtmiştir. Bunun yanı sıra literatürde organ bağışında bulunanların sayısının oldukça düşük olduğu bilinmektedir. Bu durum geçmişten günümüze Türkiye’de ve dünyada halen organ bağışının önünde birtakım engeller olduğunu göstermektedir. Geleceğin sağlık profesyonelleri olarak hemşirelik öğrencileri organ ve doku bağış konusunda toplumsal farkındalığı artırmada kilit rol oynayabilirler. Bulgularımıza göre öğrencilerin organ bağış konusundaki bilgi düzeyleri organ bağışında bulunmak isteme durumlarını olumlu yönde etkilemektedir. Dolayısıyla öğrencilikten başlayarak organ bağışına yönelik bilgi düzeylerinin artırılması organ bağış konusundaki farkındalığı artırılabilir. Organ bağışının istenilen düzeye gelmesi, geleceğin sağlık profesyonelleri olan hemşirelik öğrencilerinin sürece dahil edilmesini, organ bağış ile ilgili eğitim ve seminerlerin ihtiyaca göre artırılmasını ve öğrencilere organ bağışında aktif rol verecek projelerin planlanmasını gerektirmektedir. Özellikle günümüz üniversite öğrencilerinin çoğunluğunun Z kuşağı olduğu düşünüldüğünde web tabanlı ve interaktif eğitimlere daha hızlı adapte oldukları ve daha kolay ulaşabildiklerini göz ardı etmeden eğitim metodlarının yenilikçi yöntemlerle değiştirilmesi önem arz etmektedir. Günümüz öğrencilerinin ihtiyaçları göz önüne alınarak eğitimde ve farkındalığın artırılmasında yeni metodların denenmesi şarttır.

Teşekkür

Araştırmada gönüllü olarak yer alan hemşirelik öğrencilerine teşekkür ederiz.

İletişim: Yasemin Eda Tekin
E-Posta: yedatkn@gmail.com

Kaynaklar

1. Emiral GO, Atalay BI, Altunok H, Gokler ME, Onsun MF, Metintas S. Development of a reliable and valid organ tissue donation and transplantation knowledge scale. *Transplantation Proceedings*. Elsevier; 2017; 260–6.
2. Global Observatory on Donation and Transplantation. Available at: <https://www.transplant-observatory.org/data-charts-and-tables/>. Accessed June 1, 2023.
3. Yılmaz M, Demirağ S. Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Organ Bağışı ve Nakli İle İlgili Bilgi, Düşünce ve Tutumlarına Tıp Eğitiminin Etkisi. *Ankara Medical Journal* 2019; 19(2).
4. Güner YO, Cicereli EE. Organ Bağışında Psikolojik ve Kültürel Etmenler. *OPUS International Journal of Society Researches* 2021;17(38): 5735-5763.
5. Azak N, Şen H. Bireylerde organ bağışını etkileyen faktörler: OECD ülkeleri için bir araştırma. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 2019; 21(3): 535-547.
6. Gürler H, Hançer AT. Bir Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Bireylerin Organ Bağışı Konusundaki Tutumları. *Türkiye Klinikleri J Med Ethics* 2020; 28(1),90-8.
7. Polat HT, Turan GB, Mankan T. Hemşirelik öğrencilerinin organ bağışı hakkındaki bilgi ve tutumlarının incelenmesi. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2020; 2(1):24-33.
8. Öden TN, Korkmaz FD. Kadavra Donörden Organ Nakli Oranlarını Arttırmada Hemşirenin Sorumlulukları: Sahada Neler Yapabiliriz?. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2021;8(3):558-65
9. Aydın Z, Öztekin DS. Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin organ nakli ve bağışı konusundaki düşünceleri. *Journal of Academic Research in Nursing* 2019; 28, 2019.
10. Akboğa ÖŞ, Kuş B. Hemşirelik Öğrencilerinin Beyin Ölümüne İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Organ Nakli ile Bağışı Hakkındaki Tutum ve Davranışları. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi* 2020; 2(3): 159-166.
11. Kılıçarslan M, Eriş H. Üniversite öğrencilerinin organ ve doku bağışı hakkındaki görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 2019; 18(70): 838-851.
12. Altıntaş HK. Hemşirelik bölümü öğrencilerinin organ nakli ve bağışı konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarının belirlenmesi. *Sağlık Akademisi Kastamonu* 2018; 3(3): 210-227.
13. Çelik GO, Dalfidan B. Öğrencilerin organ bağışı hakkındaki düşüncelerinin belirlendiği fenomenolojik bir çalışma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2022; 13(2): 228-239.
14. Doğan M D, Uzun İ, Kaya N, Ekinci H, Altınkaynak, M. Üniversite Öğrencilerinin Organ Bağışına Bakış Açısı ve Bilgi Düzeyleri 2018; *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 3(2): 99-105.
15. Goz F, Goz M, Erkan M. Knowledge and attitudes of medical, nursing, dentistry and health technician students towards organ donation: a pilot study. *J Clin Nurs* 2006;15(11):1371–5.
16. Ordin YS, Bilik Ö, Söylemez BA, Kankaya EA, Çelik B, Duğrul E. Organ Bağışına Yönelik öğrenci tutumları: hemşirelik. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2018; 7(2): 28-36.
17. Özer FG, Karamanoğlu AY, Beydağ KD, Fidancıoğlu H, Akıncı E, Şanlı İ, Tembelo H, Şanlı İ, Bozkurt L, Urak S. Sağlık yüksekokulunda öğrenim gören bir grup öğrencinin organ nakli/bağışına yönelik görüşleri ve bilgi düzeylerine eğitimin etkisi. *TSK Koruyucu Hekim Bülteni* 2008;7(1):39–46.
18. Yazıcı YS. Turkish validity and reliability of organ donation attitude scale. *Journal of Clinical Nursing* 2016;25(5–6):642–55.
19. Yiğit G, Aygin D. Doku organ bağışına yönelik bilgi ve tutumların değerlendirilmesi: karasu örneği. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi* 2020; 3(1): 76-87.
20. Soyular P, Kadioğlu BU. Theology and nursing students' knowledge of organ donation and transplantation. *Transplantation proceedings*. Elsevier 2018; 2961–2965.



Nazlı Nur Aslan Çin¹, Nevra Koç²

DOI: 10.17942/sted.1284869

Geliş/Received: 17.04.2023

Kabul/Accepted: 27.10.2023

Özet

Amaç: Araştırma 2-17 yaş arası talasemi tanılı çocukların beslenme durumunu incelemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Araştırma, 86 talasemi hastasından dahil edilme kriterlerini karşılayan ve gönüllü olan 2-17 yaş arası, talasemi tanısı alan 23 çocuk ile yürütülmüştür. Veriler çocukların sosyodemografik özellikleri, beslenme alışkanlıkları, antropometrik ölçümleri, biyokimyasal bulguları ve besin tüketim kaydı sorularından oluşan anket formu ile yüz yüze toplanmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 25,0 paket programı kullanılarak uygun istatistik testler kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların %65,2'si kız ve %34,8'i erkek olup, ortalama yaş $10,3 \pm 5,2$ yıl olarak saptanmıştır. Çalışmaya katılan çocukların tamamının (%100,0) hemoglobin ve hematokrit düzeyleri düşük, ferritin düzeyleri yüksekti. Talasemi hastası çocukların %52,2'si besin desteği kullandığını ve en çok kullandıkları üç besin desteğinin D vitamini (%52,2), folik asit (%26,1) ve çinko (%21,7) olduğu belirlenmiştir. Talasemi hastası kız çocuklarının yaklaşık yarısının enerji (%43,5) ve kalsiyum (%53,3) alımlarının yetersiz olduğu; erkek çocukların enerji (%50,0), folat, (%50,0), C vitamini (%37,5), kalsiyum (%37,5) ve magnezyum (%37,5) alımlarının yetersiz olduğu saptanmıştır. İki-10 yaş aralığındaki çocukların %30,0'unun folat, %40'ünün kalsiyum alımlarının yetersiz olduğu saptanmıştır. Bunun yanı sıra, 11-17 yaş aralığındaki çocukların %53,8'inin C vitamini ve kalsiyum, %38,5'inin çinko alımlarının yetersiz olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Talasemi hastası çocukların makro ve mikro besin öğelerini yetersiz aldığı saptanmıştır. Bu çalışma talasemi tanılı çocukların beslenme yetersizliği açısından risk altında olduğunu saptamak için beslenme izlemine ihtiyaçları olduğunu belirlemiştir. Gelecekteki çalışmalar, Türk talasemi hastası çocuklarda daha geniş örneklemede diyet kalitesi ve beslenme durumunun sağlık sonuçları üzerindeki etkisine doğrudan odaklanmalıdır.

Anahtar Sözcükler: Beslenme durumu, Enerji alımı, Makro besin ögesi, Mikro besin ögesi, Talasemi

Abstract

Objective: The research was carried out to examine the nutritional status of children with thalassemia diagnosis between the ages of 2-17.

Method: The study was conducted with 23 children diagnosed with thalassemia, aged 2-17, who met the inclusion criteria and volunteered among 86 thalassemia patients. The data were collected face to face with a questionnaire consisting of children's sociodemographic characteristics, nutritional habits, anthropometric measurements, biochemical findings, and food consumption record questions. The data obtained from the research were evaluated using the SPSS 26,0 package program and using appropriate statistical tests.

Results: The 65,2% of the participants were girls and 34,8% were boys, with a mean age of 10.3 ± 5.2 years. All of the children (100,0%) participating in the study had low hemoglobin and hematocrit levels and high ferritin levels. It was determined that 52.2% of the children with thalassemia used nutritional supplements and the three most used nutritional supplements were vitamin D (52,2%), folic acid (26,1%) and zinc (21,7%). Approximately half of the girls with thalassemia had insufficient energy (43.5%) and calcium (53,3%) intakes; boys were found to had insufficient energy (50,0%), folate (50,0%), vitamin C (37,5%), calcium (37,5%) and magnesium (37,5%) intakes. It was determined that 30% of the children aged between 2-10 years had insufficient folate intake and 40,0% of them had insufficient calcium intake. Besides, 53,8% of the children aged between 11-17 years had insufficient intake of vitamin C and calcium, and 38,5% of them had insufficient intake of zinc.

Conclusion: It is detected that children with thalassemia receive insufficient macro and micronutrients. The present study found out that children with thalassemia need nutritional monitoring to determine that they are at risk for nutritional deficiency. Further studies should focus directly on the impact of diet quality and nutritional status on health outcomes in Turkish children with thalassemia in a larger sample.

Keywords: Nutrition status, Energy intake, Macronutrients, Micronutrients, Thalassemia

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü (Orcid no: 0000-0002-4458-8817)

² Doç.Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü (Orcid no: 0000-0002-4358-4443)

Giriş

Hemoglobinin alfa veya beta globin zincirinin üretimindeki bir grup eksikliği tanımlayan bir terim olan talasemi, insanlarda en yaygın görülen tek gen bozukluklarından biridir (1). Tüm ırklarda görülmeyle birlikte Türkiye'nin de içinde olduğu Akdeniz ülkelerinde önemli bir halk sağlığı sorunudur. Taşıyıcıların saptanması, genetik olma ve doğum öncesi tanı konabilmesi ile engellenebilir bir hastalık olmasına rağmen, dünyada her yıl en az 60.000 talasemi hastası olduğu öngörülmektedir. Bu oranın yaklaşık %80,0'i gelişmekte olan ülkelerdedir (2). Türkiye Ulusal Hemoglobinopati Konseyinin 2006 yılında 16 farklı şehirde 377.339 birey ile yaptıkları tarama sonuçlarına göre, Türkiye'de taşıyıcı talasemi hastalığı prevalansı %4,3 olarak saptanmıştır (3). Ancak, son yıllarda yapılan bir meta analiz çalışmasında, Türkiye'de talasemi hastalığı taşıyıcılığı sıklığı %2,6 bulunmuştur (4). Ayrıca, Türkiye Ulusal Talasemi Kaydı'na göre 2018 yılında 27 merkezden 2046 talasemi hastasının %83,4'ünün beta talasemi hastası olduğu ve yarısından fazlasının (%68,5) 20 yaş altı bireylerden oluştuğu belirlenmiştir (5). Genellikle çocuklarda anemi, hepatosplenomegali, sarılık ve kemik değişiklikleri görülmesi nedeni ile erken yaşta teşhis edilir. Erken teşhis edilen çocuklar transfüzyon tedavisi ile yetişkinliğe ulaşırlar ancak sürekli aşırı demir yüklemesine bağlı karaciğer, pankreas, kalp ve diğer organlarda geniş bir demir hasarı oluşur (1).

Talasemi hastalığında demir bağlayıcı ilaçlar, dokularda aşırı birikime ve kollajenleri modifiye eden demir bağımlı enzimleri bozduğu için büyüme sorunları oluşabilir. Hastalık durumunda sık görülen, düşük hemoglobin, yüksek ferritin seviyeleri ve normalin altında demir şelasyonunun da çocuklarda büyüme gelişme yetersizliğine neden olacağı belirtilmektedir (6). Ayrıca, talasemi hastalarında, normal eritropoezi sürdürmek için vücudun enerji ve besin ögesi ihtiyacı artar. Ancak kırmızı kan hücresinin kısa ömrü nedeniyle etkisiz eritropoez ve hızlanmış kırmızı kan hücresi döngüsü vardır. Bu nedenle, hastaların beslenme durumunun değerlendirilmesi önemlidir (7). Hastalarda genellikle yetersiz büyüme, zayıf bağışıklık fonksiyonu, artmış oksidatif stres ve azalmış kemik mineralizasyonu görülebilmekle birlikte tüm morbiditeler yetersiz beslenme durumu ile bağlantılıdır (8,9). Yapılan

bir çalışmada, düzenli kan transfüzyonu yapılan talasemi hastalarının yarısından fazlasının dolaşımdaki A vitamini, C vitamini, D vitamini ve selenyum düzeylerinin yetersiz olduğu bildirilmiştir (10). Şimdiye kadar yapılan çalışmalarda, talasemi hastalarında vitamin eksikliği bildirilmiş olmasına rağmen (7,9,11-12), kronik olarak transfüze edilen talasemili hastalarda vitamin ve minerallerin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesine yönelik sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır.

Türkiye'de talasemi tanısı almış hastalarda besin öğelerinin diyet ile alımı değerlendirilmemiş ve Türkiye Beslenme Rehberi önerilerine göre karşılama yüzdeleri hesaplanmamıştır. Bu nedenle bu çalışmanın amacı; Ankara'da bir hastanenin Çocuk Hematoloji Polikliniği'ne başvuran 2-17 yaş arası talasemi hastası çocukların beslenme durumunu belirlemektir.

Gereç ve Yöntemler

Araştırmanın Tipi

Araştırma, kesitsel ve tanımlayıcı tiptedir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu çalışma, Ankara'da bir hastanenin Çocuk Hematoloji Polikliniği'ne Şubat 2019- Haziran 2019 tarihleri arasında başvuran 2-17 yaş aralığındaki talasemi tanısı alan çocuklar ile yürütülmüştür. Araştırmanın evreni, çalışma süresince Çocuk Hematoloji Polikliniği'ne başvuran ve talasemi hastası olan tüm çocuklardır. Katılımcılar randomize örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Kronik hemolitik anemi, beslenme güçlüğü veya malnütrisyon öyküsü olan, steroid tedavisi alan, 18 yaşından büyük, 2 yaşından küçük ve düzenli transfüzyon tedavisi almayan hastalar araştırmaya dahil edilmemiştir. Araştırma süresi içerisinde Çocuk Hematoloji Polikliniği'ne başvuran ve talasemi tanısı alan toplam 86 hasta çocuk saptanmıştır. Bu hastalardan 27'si beslenme güçlüğü olduğu, 22'si 18 yaşından büyük, biri 2 yaşından küçük olduğu için çalışmadan dışlanmıştır. Ayrıca, 13 (%15,1) hasta araştırmaya katılmayı kabul etmediği için çalışmaya dahil edilmemiştir. Araştırmanın örneklemini oluşturan talasemi hastası 23 çocuğa transfüzyon öncesi anket formu uygulanmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri anket formu ile talasemi tanısı alan çocukların ebeveynlerinden biri

ile görüşülerek toplanmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden ebeveynlere, araştırmayla ilgili açıklayıcı bilgi verilerek yazılı ve sözlü onamları alınmıştır. Veriler yüz yüze görüşme yöntemi ile araştırmacının kendisi tarafından ortalama 15 dakikada tamamlanmıştır. Anket formu çocukların sosyodemografik özellikleri, beslenme alışkanlıkları, antropometrik ölçümleri, biyokimyasal bulguları ve besin tüketim kaydı ile ilgili sorulardan oluşmaktadır.

Sosyodemografik özellikler: Çocukların yaşı, ebeveynlerin yaşı, eğitim durumu, sağlık durumu vb. tanıtıcı özellikleri içeren sorulardan oluşmaktadır.

Beslenme Alışkanlıkları: Çocukların beslenme alışkanlıklarını değerlendirmek için günlük tüketilen ana ve ara öğün sayısı, fast-food tüketim durumu, besin desteği kullanımı ile ilgili sorulardan oluşmaktadır.

Antropometrik ölçümler: Anket formu uygulandıktan sonra çocukların antropometrik ölçümleri alınmıştır. Çocukların vücut ağırlığı, tartı kullanılarak ince kıyafetle ve ayakkabısız bir şekilde ölçülmüştür. Boy uzunluğu ise stadiyometre kullanılarak ayakta ölçülmüştür. Yaşa göre beden kütle indeksi (BKİ) Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Anthro Plus Programı kullanılarak z skorlarına göre değerlendirilmiştir (13). BKİ z skoru değerlerine göre standart sapması $z < -1$ olanlar zayıf ve çok zayıf, $-1 \leq z < 1$ olanlar normal ve $z \geq 1$ olanlar fazla kilolu ve obez kabul edilmiştir (10).

Biyokimyasal değerlendirme: Çocukların bilirubin (mg/dL), AST (U/L), ALT (U/L), hemoglobin (g/dL), hematokrit (%), MCV (fl), ferritin (ng/mL) ve kalsiyum (mg/dL) düzeyleri ebeveynlerin izinleri doğrultusunda hasta dosyalarından bakılarak alınmıştır. Çocukların biyokimyasal bulgularını değerlendirmek için referans değerler kullanılmıştır. Referanslara göre açlık kan glukozu 60-100 mg/dL, ALT ve AST 0-35 U/L, bilirubin 0,3-1,2 mg/dL, hemoglobin 12,0-14,5 g/dL, hematokrit %35,7-43,0 Ortalama Eritrosit Hacmi (MCV) 78,5-90,4 fL, ferritin 11,0-306,8 ng/mL ve serum kalsiyum 8,8-10,8 mg/dL aralığında değerlendirilmiştir.

Besin Tüketim Kaydı

Çocukların besin tüketim durumunu belirlemek için 24 saatlik geriye dönük hatırlatma yöntemi

ile bir günlük besin tüketimleri öğrenilmiştir. Besinlerin miktarlarının belirlenmesinde Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu: Ölçü ve Miktarlar kitabından yararlanılmış, tüketilen besinlerin tür ve miktarları belirlenmiştir (14). Günlük tüketilen besinlerin enerji, makro ve mikro besin öğeleri değerleri Beslenme Bilgi Sistemleri (BeBİS) programı kullanılarak hesaplanmıştır. Günlük alınan enerji ve besin öğeleri ortalamaları, yaş grubu ve cinsiyet için Türkiye Beslenme Rehberi'ne göre günlük alınması önerilen miktarlarla karşılaştırılarak, alım yüzdeleri (%) hesaplanmıştır. Enerji ve besin öğeleri ortalama tahmini gereksinmeye (Estimated Average Requirement-EAR) göre değerlendirilmiştir. Enerji ve besin öğeleri ortalama tahmini gereksinmeye göre enerji ve besin ögesi alımı %50'nin altında olanlar yetersiz olarak sınıflandırılmıştır (15).

Verilerin Değerlendirilmesi

Anket ve ölçümler ile elde edilen veriler IBM SPSS Statistics 26.0 istatistik programı kullanılarak hesaplanmıştır. Tanımlayıcı istatistikler yüzdelerik dağılım, ortalama, standart sapma olarak verilmiştir.

Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırma için Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden etik onay (Karar No: 2019/058), araştırmanın yapıldığı hastaneden kurum izni ve çocukların ailelerinden hem yazılı hem de sözlü bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Bulgular

Çalışmaya talasemi tanısı konmuş, 2-17 yaşları arasında 23 talasemi hastası çocuk dahil edilmiştir. Çocukların genel özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Çocukların %65,2'si kız ve %34,8'i erkek olup, ortalama yaş $10,3 \pm 5,2$ yıldır. Çocukların ebeveynlerinin çoğu (anne: %82,6; baba: %69,6) ilköğretim mezunudur. Çocukların yaklaşık yarısı (%47,8) anne sütü almıştır. Talasemi tanılı çocukların %8,7'si zayıf ve %8,7'si fazla kilolu ve obezdir.

Talasemi tanılı çocukların biyokimyasal bulguları Tablo 2'de verilmiştir. Çocukların %65,2'sinin açlık kan glukozu, %78,3'ünün bilirubini, %21,7'sinin ALT'si ve %26,1'inin AST'si yüksek bulunmuştur. Çocukların tamamının (%100,0) hemoglobin ve hematokrit düzeyleri düşük, ferritin düzeyleri yüksek; serum kalsiyum düzeyi normaldir. Tablo

3'te cinsiyet ve yaşa göre çocukların beslenme alışkanlıkları ve sağlık sorunlarına ilişkin bilgiler verilmiştir. Çocukların %73,9'unun günde üç ana öğün ve %30,4'ünün hiç ara öğün tüketmediği saptanmıştır. Aileler çocuklarının %52,2'sinin besin desteği kullandığını ve en çok kullandıkları üç besin desteğinin D vitamini (%52,2), folik asit (%26,1) ve çinko (%21,7) olduğunu ifade etmişlerdir. Besin destekleri yaş gruplarına göre incelendiğinde, 2-10 yaş arası çocukların %40,0'ı folik asit, 11-17 yaş arasındaki çocukların %69,2'sinin D vitamini kullandığı tespit edilmiştir. Talasemi tanılı çocukların %82,6'sının; 2-10 yaşta çocukların %80,0'inin, 11-17 yaş grubundaki çocukların ise %84,6'sının

fast food tükettiği belirlenmiştir. Çocukların %43,5'inde kemik ve eklem ağrısı, %34,8'inde iştahsızlık, %34,8'inde sık enfeksiyon geçirme ve %26,1'inde ağız içi ve kenar yarası görülmüştür.

Cinsiyete ve yaşa göre enerji, makro ve mikro besin ögesi alımlarını yetersiz alan (<%50,0 EAR) talasemi hastası çocukların durumu Tablo 4'te sunulmuştur. Talasemi hastası çocukların %43,5'inin enerji, %13,0'ünün protein, %17,4'ünün karbonhidrat ve %21,7'sinin yağ alımlarının yetersiz olduğu belirlenmiştir. Kız çocukların özellikle demir (%62,5) ve kalsiyum (%53,3) alımlarının yetersiz olduğu; erkek çocukların %50,0'sinin günlük diyetle

Table 1. Talasemi hastası çocukların genel özellikleri	
Genel özellikler	Ortalama±SS veya s(%)
Cinsiyet	
Kız	15 (%65,2)
Erkek	8 (%34,8)
Yaş (yıl)	
2-10 yıl	10 (%43,5)
11-17 yıl	13 (%56,5)
Annenin yaşı (yıl)	33,7±6,1
Babanın yaşı (yıl)	38,6±6,1
Annenin eğitim düzeyi	
İlköğretim	19 (%82,6)
Lise	1 (%4,3)
Üniversite	3 (%13,0)
Babanın eğitim düzeyi	
İlköğretim	16 (%69,6)
Lise	5 (%21,7)
Üniversite	2 (%8,7)
Doğum ağırlığı (g)	
Düşük doğum ağırlığı (<2500 g)	7 (%30,4)
Normal doğum ağırlığı (2500-4000 g)	16 (%69,6)
Anne sütü alma durumu	
Alan	11 (%47,8)
Almayan	12 (%52,2)
Beden Kütle İndeksi (BKİ)	
Zayıf	2 (%8,7)
Normal	19 (%82,6)
Fazla kilolu ve obez	2 (%8,7)

Tablo 2. Talasemi hastası çocukların biyokimyasal bulguları		
Biyokimyasal sonuçlar	s	%
Bilirubin		
Düşük	-	-
Normal	5	21,7
Yüksek	18	78,3
Alanin aminotransferaz (ALT)		
Düşük	-	-
Normal	18	78,3
Yüksek	5	21,7
Aspartat aminotransferaz (AST)		
Düşük	-	-
Normal	17	73,9
Yüksek	6	26,1
Hemoglobin		
Düşük	23	100,0
Normal	-	-
Yüksek	-	-
Hemotokrit		
Düşük	23	100,0
Normal	-	-
Yüksek	-	-
Ortalama Eritrosit Hacmi (MCV)		
Düşük	10	43,5
Normal	13	56,5
Yüksek	-	-
Ferritin		
Düşük	-	-
Normal	-	-
Yüksek	23	100,0
Serum kalsiyum		
Düşük	-	-
Normal	23	100,0
Yüksek	-	-

Tablo 3. Cinsiyet ve yaşa göre talasemi hastası çocukların beslenme alışkanlıkları ve sağlık sorunlarına ilişkin bilgiler											
Beslenme alışkanlıkları	Kız (n=15)		Erkek (n=8)		2-10 yaş (n=10)		11-17 yaş (n=13)		Toplam (n=23)		
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	
Ana öğün sayısı											
İki	4	26,7	2	25,0	3	30,0	3	23,1	6	26,1	
Üç	11	73,3	6	75,0	7	70,0	10	76,9	17	73,9	
Ara öğün											
Yapan	13	86,7	3	37,5	5	50,0	11	84,6	16	69,6	
Yapmayan	2	13,3	5	62,5	5	50,0	2	15,4	7	30,4	
Besin desteği kullanma durumu											
Evet	9	60,0	3	37,5	5	50,0	7	53,8	12	52,2	
Hayır	6	40,0	5	62,5	5	50,0	6	46,2	11	47,8	
Kullanılan besin desteği* (s:12)											
D vitamini	10	66,7	2	25,0	3	30,0	9	69,2	12	52,2	
Folik asit	3	37,5	3	37,5	4	40,0	2	15,4	6	26,1	
Çinko	4	26,7	-	-	1	10,0	4	23,1	5	21,7	
Multivitamin	2	13,3	-	-	1	10,0	1	7,7	2	8,7	
Kalsiyum	1	6,7	-	-	1	10,0	-	-	1	4,3	
Fast food tüketimi											
Evet	13	86,7	6	75,0	8	80,0	11	84,6	19	82,6	
Hayır	2	13,3	2	25,0	2	20,0	2	15,4	4	17,4	
Sağlık Sorunları*											
Kemik ve Eklem Ağrısı	6	40,0	4	50,0	4	40,0	6	46,2	10	43,5	
İştahsızlık	5	33,3	3	37,5	6	60,0	2	15,4	8	34,8	
Sık Enfeksiyon Geçirme	5	33,3	3	37,5	5	50,0	3	23,1	8	34,8	
Ağız içi ve kenar yarası	6	40,0	-	-	1	10,0	5	38,5	6	26,1	

*: Birden fazla cevap verilmiştir.

Tablo 4. Cinsiyet ve yaşa göre günlük enerji, makro ve mikro besin ögesi alımlarını yetersiz alan (<%50,0 EAR) talasemi hastası çocukların durumu											
Besin ögeleri	<%50,0 EAR										
	Kız (n=15)		Erkek (n=8)		2-10 yaş (n=10)		11-17 yaş (n=13)		Toplam (n=23)		
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	
Makro besin ögeleri											
Enerji (kcal)	6	40,0	4	50,0	3	30,0	7	53,8	10	43,5	
Protein (g)	2	13,3	1	12,5	-	-	3	23,1	3	13,0	
Karbonhidrat (g)	1	6,7	3	37,5	3	30,0	1	7,7	4	17,4	
Yağ (g)	2	25,0	3	20,0	2	20,0	3	23,1	5	21,7	
Mikro besin ögeleri											
C vitamini (mg)	6	40,0	3	37,5	2	20,0	7	53,8	9	39,1	
Folat (mcg)	3	20,0	4	50,0	3	30,0	4	30,8	7	30,4	
Kalsiyum (mg)	8	53,3	3	37,5	4	40,0	7	53,8	11	47,8	
Magnezyum (mg)	4	26,7	3	37,5	3	30,0	4	30,8	7	30,4	
Demir (mg)	5	62,5	6	40,0	6	60,0	5	38,5	11	47,8	
Çinko (mg)	5	33,3	2	25,0	2	20,0	5	38,5	7	30,4	

* <%50,0 EAR: Toplumdaki bireylerin yarısının (%50,0) gereksinimini yeterli düzeyde karşılanmayan besin ögesi miktarıdır.

aldıkları enerji ve folat, %40,0'ünün demir, %37,5'inin C vitamini, kalsiyum ve magnezyum alımlarının yetersiz olduğu saptanmıştır. İki-10 yaş aralığındaki talasemi hastası çocukların %30,0'unun enerji, %30,0'unun karbohidrat ve %20,0'sinin yağ alımlarının; 11-17 yaş arası çocukların %53,8'inin enerji, %23,1'inin protein ve yağ alımlarının yetersiz olduğu belirlenmiştir. İki-10 yaş aralığındaki çocukların %30,0'unun folat, %40,0'ünün kalsiyum ve %60,0'ünün demir alımlarının; 11-17 yaş aralığındaki çocukların %53,8'inin C vitamini ve kalsiyum (%53,8), %38,5'inin demir ve çinko alımlarının yetersiz olduğu saptanmıştır.

Tartışma

Bu çalışma, talasemi tanısı almış olan 2-17 yaş arası çocukların beslenme durumunun incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Talasemi hastalarında beslenme durumu ile ilgili veriler oldukça az olmasına rağmen, talasemi hastalarının hastalığa bağlı yetersiz besin ögesi alımı ve besin emilimi nedeniyle beslenme açısından artmış risk altında olabileceği tahmin edilmektedir (16).

Talasemi hastası çocuklarda beslenme yetersizliğine bağlı zayıflık veya fazlalığına bağlı obezite görülmektedir (17). Bu çalışmada, talasemi hastası çocukların çoğu (%82,6) normal vücut ağırlığına sahip iken, %8,7'sinin fazla kilolu ve obezdir. Sheikh ve ark.'nın Pakistan'da yaptıkları bir çalışmada, talasemi hastalarının %5,6'sının fazla kilolu ve obez olduğunu belirtmişlerdir (18). Irak'ta yapılan bir başka çalışmada, talasemi hastalarının yaklaşık üçte birinin hafif şişman ve obez olduğu bildirilmiştir (19). Genellikle yapılan çalışmalarda, hastaların %4,8'inin fazla kilolu ve %6,5'inin obez olarak sınıflandırıldığı belirtilmiştir (12,18-20). Ancak yapılan çalışmaların çoğunda talasemi hastası çocuklarda zayıflık prevalansının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (18,21-22). Elde edilen sonuçlara göre, oran olarak yüksek görünmemekle birlikte vücut ağırlığı fazla olan çocuklarda da yeterli ve dengeli beslenmek oluşabilecek diğer sağlık sorunlarının önlenmesi için gereklidir.

Kritik seviyeyi aşan karaciğer demir konsantrasyonu hepatik demir birikimine neden olabilir. Talasemi tanısı alan hastalarda karaciğer ve endokrin organlarda demir yükünün artması fonksiyon bozukluklarına neden olabileceği

gösterilmiştir (22). Bu çalışmada, talasemi tanısı almış çocukların yaklaşık %25,0'inin ALT ve AST seviyelerinin yüksek olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde, Abdalla ve ark. yaptıkları çalışmada, talasemi tanılı çocukların ALT ve AST seviyeleri sağlıklı çocuklara göre yüksek bulmuşlardır (23). Talasemi hastalarında yüksek serum ALT ve AST seviyeleri, kas ve karaciğer fonksiyonlarında bozulmanın göstergesi olarak değerlendirilir. Ancak ALT ve AST yüksekliği aşırı demir yüklemesinden veya fiziksel aktiviteden de kaynaklanabilir (24). Bu nedenle daha sonraki çalışmalarda karaciğer enzimleri ile ALT ve AST değerlendirilme yapılması talasemi hastası çocuklarda karaciğer hasarının doğru tespiti için önemlidir. Bunun yanı sıra fiziksel aktivite durumunun da sorgulanması verilecek tedavi protokolünü destekleyebilir.

Araştırmaya katılan çocukların hemoglobin ve hematokrit seviyeleri düşük, ferritin seviyeleri yüksek bulunmuştur. Qureshi ve ark. Pakistan'da 135 talasemi taşıyıcısında ferritin değerlerine bakmış, 100 vakada (%74,0) serum ferritin değerinin normal, 17'sinde (%12,6) ferritin normalden fazla, 18'inin (%13,4) ise normalin altında olduğunu göstermiştir (25). Çalışmada talasemi hastası olan bireylerin ferritin düzeylerinin yüksek olması hastalığa bağlı alınan transfüzyon tedavisi ile ilişkilidir. Transfüzyon tedavisi alan talasemi hastalarında aşırı demir yüklemesi önemli bir sorundur (12). Demirin birikmesini önlemek için, bu hastalara demir emilimini artırmayan bir diyet tavsiye edilir ve/veya serbest demiri bağlamak ve toksisiteyi önlemek için deferasiroks gibi şelatörler verilir (26). Demir emilimini artırmayan bir diyetin uygulanması için bu hastaların gün içinde diyet ile aldıkları demir miktarına ve demir emilimini artıran veya azaltan besinler hakkında bilgi sahibi olmaları önemlidir (27). Çalışmamızdaki hastaların besin tüketim kayıtları incelendiğinde demirin önemli kaynakları olan et, tavuk, yumurta gibi hayvansal yiyecekleri yeterince tüketmedikleri görülmektedir. Bu nedenle, hastalıklara hastalığa yönelik verilecek diyet tedavisi, hastaların biyokimyasal bulgularında iyileşme sağlayabilir.

Beslenme durumu, optimal sağlık durumuna ulaşmadaki faktörlerden biridir (28). Bu çalışmada, talasemi tanılı çocukların yaklaşık yarısı (%52,3) besin desteği kullandığını, en

yaygın kullandıkları besin desteğinin D vitamini, folik asit ve çinko olduğunu ifade etmişlerdir. Fung ve ark. Birleşik Devletler, Kanada ve Birleşik Krallık'ta yaptıkları çalışmada, çocukların %44,0'ünün besin desteği kullandığını, en yaygın kullanılan besin desteklerinin D vitamini ve kalsiyum olduğunu bildirmişlerdir (7). Yapılan çalışmalarda, C vitamini, E vitamini, D vitamini, çinko ve selenyum olmak üzere immün sistemle ilgili vitamin ve minerallerin, demire bağlı vücutta görülen oksidatif hasarı azalttığı belirtilmiştir (29-32). Bu nedenle, talasemi tanılı birçok hastanın düzenli besin desteği kullanımının günlük diyetle besin ögesi içeriğini önemli ölçüde artırmaya yardımcı olacağı ve sağlık durumunu iyileştireceği düşünülmektedir.

Talasemi varlığı büyüme sorunlarının oluşmasında bilinen bir özelliktir. Kırmızı kan hücrelerinin parçalanma süresinin kısa olması, etkisiz eritropoez ve artmış kırmızı kan hücre döngüsüne neden olur. Bu durum normal eritropoezi sürdürmek için vücudun enerji ve besin öğelerine olan ihtiyacın artmasına neden olur (33). Bu çalışmada, talasemi tanılı çocukların yaklaşık yarısının enerji, C vitamini, folat ve kalsiyum alımının yetersiz olduğu belirlenmiştir. Kız çocukların özellikle enerji, C vitamini (%40,0) ve kalsiyum (%53,3) alımlarının yetersiz; erkek çocukların günlük diyetle aldıkları enerji (%50,0), folat, (%50,0), C vitamini (%37,5), kalsiyum (%37,5) ve magnezyum (%37,5) alımlarının yetersiz olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde, Goldberg ve ark., talasemi tanılı çocukların çinko, D vitamini ve C vitamini alımlarını yetersiz olduğunu bildirmişlerdir (9). Yapılan başka bir çalışmada, talasemi hastası çocukların %30,0'undan fazlasında enerji, C vitamini, folat ve çinko alımlarının yetersiz olduğu belirlenmiştir (7). Bu çalışmada, yetersiz besin ögesi alımının kesin nedeni belirlenmemekle birlikte, hastalarda transfüzyona bağlı aşırı demir birikimi, serbest radikal seviyelerinde artışa neden olabilir (9). Bu artış, C vitamini, folat ve çinko gibi mikro besin öğelerinin endojen gereksinimlerinde artışa yol açmış olabilir. Bunun yanı sıra araştırma yapılan grupta büyüme gelişmenin hızlı olduğu dönemi kapsamı da artmış gereksinimlerin yeterli düzeyde karşılanmasını etkilemiş olabilir. Nitekim, Sreenivasan ve ark. talasemi tanısı almış çocuklarda ortalama enerji, fosfor ve kalsiyum alımının yetersiz olduğu ve

yetersizliği yaş arttıkça arttığını saptamışlardır (12). Yapılan başka bir çalışmada, talasemi tanısı almış çocukların %30,0'unda A, D, E ve K vitaminlerinin yanı sıra kalsiyum, magnezyum ve folat gibi mikro besin öğelerinin de yetersiz olduğu, yaş grubundaki artışla birlikte eksikliklerin ve beslenme yetersizliğinin arttığı belirlenmiştir (7). Benzer şekilde bu çalışmada da yaş arttıkça özellikle enerji, C vitamini, kalsiyum, magnezyum ve çinko alımının yetersiz olduğu bulunmuştur. Bu nedenle, talasemi tanısı almış çocuklarda beslenme yetersizliklerinin yükünü azaltmak için, sorunu mümkün olduğu kadar erken ele almak ve beslenme danışmanlığı hizmeti ile uygun besin desteği sağlanarak oluşabilecek sorunları azaltmak mümkün olabilir.

Bu çalışmanın, talasemi hastası çocuklarda beslenme durumlarına yönelik önemli bilgiler sağlamasına rağmen, birçok sınırlılığı bulunmaktadır. Öncelikle kesitsel tasarım nedeniyle sonuçlar genel popülasyon hakkında bilgi veremeyebilir. Ayrıca, örneklem sayısının az olması bir diğer sınırlılıktır. Bu sonuçların tüm popülasyona genellenebilmesi için daha büyük örneklemli araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Çocukların enerji ve besin ögesi alımları 24 saatlik geriye dönük besin tüketim yöntemi ile toplanmıştır. Ancak bu bilgiler çocukların ebeveynlerinden elde edildiği için eksik veya fazla bildirim yapılmış olabilirler.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, talasemi tanılı çocuklarda enerji, C vitamini, folat ve kalsiyum alımının yetersiz olduğu saptanmıştır. Ayrıca, yaş arttıkça özellikle enerji, C vitamini ve kalsiyum alım eksikliğinin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya katılan talasemi hastası çocukların makro ve mikro besin öğelerini yetersiz aldıkları saptanmıştır. Bu sonuçlar, talasemi hastası çocukların beslenme yetersizliği açısından risk altında olduğunu belirlemek için beslenme durumlarının izlenmesine ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Talasemi hastası çocukların sağlıklı besinler ile diyetlerini optimum hale getirmek ve gerektiğinde besin desteklerinin uygun şekilde kullanılması çocukların genel sağlığını iyileştirebilir. Ayrıca talasemi hastası çocukların beslenmelerini geliştirecek beslenme ve diyet rehberlerinin geliştirilmesi hastalığın tedavisi için önemlidir. Gelecekteki araştırmalar, daha geniş örnekleme Türk talasemi tanısı almış

çocuklarda diyet kalitesi ve beslenme durumunun sağlık sonuçları üzerindeki etkisine doğrudan odaklanmalıdır.

İletişim: Nazlı Nur Aslan Çin
E-Posta: nazlinuraslan@ktu.edu.tr

Kaynaklar

1. Vichinsky EP. Changing patterns of thalassemia worldwide. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2005;1054(1):18-24.
2. Sönmez Ç, Öztürk-Kaymak A, Güntaş G. Halk sağlığı problemi olan talasemilerde laboratuvar. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 2014;71(4):221-228.
3. Canatan D, Kose MR, Ustundag M, Haznedaroglu D, Ozbas S. Hemoglobinopathy control program in Turkey. *Community Genetics*. 2006;9(2):124-126.
4. Tozun M, Turhan E, Babaoğlu AB. Beta Thalassemia trait in Turkey and The Middle East: A meta-analysis of prevalence. *Acta Medica Mediterranean*. 2018;34:1731.
5. Aydınoğlu Y, Oymak Y, Atabay B, Aydoğan G, Yeşilipek A, Ünal S, Karakaş Z. A national registry of thalassemia in Turkey: demographic and disease characteristics of patients, achievements, and challenges in prevention. *Turkish Journal of Hematology*. 2018;35(1):12-18.
6. Saxena A. Growth retardation in thalassemia major patients. *International Journal of Human Genetics*. 2003;3(4):237-46.
7. Fung EB, Xu Y, Trachtenberg F, Odame I, Kwiatkowski JL, Neufeld EJ, Thompson AA, Boudreaux J, Quinn CT, Vichinsky EP, Thalassemia Clinical Research Network. Inadequate dietary intake in patients with thalassemia. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2012;112(7):980-90.
8. Fung EB. Nutritional deficiencies in patients with thalassemia. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2010;1202(1):188-96.
9. Goldberg EK, Neogi S, Lal A, Higa A, Fung E. Nutritional deficiencies are common in patients with transfusion-dependent thalassemia and associated with iron overload. *Journal of Food and Nutrition Research (Newark, Del.)*. 2018;6(10):674.
10. Claster S, Wood JC, Noetzli L, Carson SM, Hofstra TC, Khanna R, Coates TD. Nutritional deficiencies in iron overloaded patients with hemoglobinopathies. *American Journal of Hematology*. 2009;84(6):344-8.
11. Fahim FM, Saad K, Askar EA, Eldin EN, Thabet AF. Growth parameters and vitamin D status in children with thalassemia major in upper Egypt. *International Journal of Hematology-oncology and Stem Cell Research*. 2013;7(4):10.
12. Sreenivasan P, Mahtani AU, Ravi M D, Gowda K. Impact of diet counseling in thalassemic children and its response on nutritional status. *Int J Health Allied Sci* 2017;6:26-9
13. World Health Organization (WHO), WHO AnthroPlus for Personal Computers Manual Software for assessing growth of the world's children and adolescents 2009. Available at: <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/child-growth/growth-reference-5-19-years/who-anthroplus-manual.pdf>. Accessed March 10, 2023.
14. Rakıcıoğlu, Neslişah Et Al. *Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu Ölçü ve Miktarlar*. Ata Ofset Matbaacılık, 2010.
15. Aksoydan E, Soylu M, Ağagündüz D, Ceylan Dİ. *Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2022* (pp.211-218), Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No : 1031.
16. Usman SY, Rahmat SA, Vetinly V, Kurniawan F. Dietary intake, Nutritional status, and quality of life in patients with thalassemia major. *Althea Medical Journal*. 2022;30;9(2):86-92.
17. Moiz B, Habib A, Sawani S, Raheem A, Hasan B, Gangwani M. Anthropometric measurements in children having transfusion-dependent beta thalassemia. *Hematology*. 2018;23(4):248-52.
18. Sheikh MA, Shakir MU, Shah M. The assessment of nutritional status of children with beta thalassemia major with body mass index. *Pak J Med Health Sci*. 2017;11:262-5.
19. Salih KM, Al-Mosawy WF. Evaluation some consequences of thalassemia major in splenectomized and non-splenectomized Iraqi patients. *Int J Pharm Pharmaceut Sci*, 2013;5(4):385-388.
20. Pemde HK, Chandra J, Gupta D, Singh V, Sharma R, Dutta AK. Physical growth in children with transfusion-dependent thalassemia. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics*. 2011;2:13.
21. Mirhosseini NZ, Shahar S, Ghayour-Mobarhan

- M, Kamaruddin NA, Banihashem A, Yusoff NA, Esmaili HA, Tavallaei S. Factors affecting nutritional status among pediatric patients with transfusion-dependent beta thalassemia. *Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism*. 2013;6(1):45-51.
22. Mehrvar A, Azarkeivan A, Faranoush M, Mehrvar N, Saberinedjad J, Ghorbani R, Vossough P. Endocrinopathies in patients with transfusion-dependent β -thalassemia. *Pediatric Hematology and Oncology*. 2008;25(3):187-94.
 23. Abdalla MY, Fawzi M, Al-Maloul SR, El-Banna N, Tayyem RF, Ahmad IM. Increased oxidative stress and iron overload in Jordanian β -thalassemic children. *Hemoglobin*. 2011;35(1):67-79.
 24. Panigrahi I, Agarwal S. Thromboembolic complications in β -thalassemia: Beyond the horizon. *Thrombosis Research*. 2007;120(6):783-9.
 25. Qureshi TZ, Anwar M, Ahmed S, Khan DA, Saleem M. Serum ferritin levels in carriers of β -thalassaemia trait. *Acta Haematologica*. 1995;94(1):7-9.
 26. Ayyash H, Sirdah M. Hematological and biochemical evaluation of β -thalassemia major (β TM) patients in Gaza Strip: A cross-sectional study. *International Journal of Health Sciences*. 2018;12(6):18.
 27. Karakul A. Nutrition management in children with thalassemia In: Chernopolski PM, ed. *Advances in Health Sciences Research*. 1st ed. Sofia: St. Kliment Ohridski University Press;2020. p.33-40.
 28. Ayukarningsih Y, Amalia J, Nurfarhah G. Thalassemia and nutritional status in children. *Journal of Health and Dental Sciences*. 2022;2(1):39-52.
 29. d'Arqom A, G Putri M, Savitri Y, Rahul Alfaidin AM. Vitamin and mineral supplementation for β -thalassemia during COVID-19 pandemic. *Future Science OA*. 2020;6(9):FSO628.
 30. Behera S, Dixit S, Bulliyya G, Kar SK. Fat-soluble antioxidant vitamins, iron overload and chronic malnutrition in β -thalassemia major. *The Indian Journal of Pediatrics*. 2014;81:270-4.
 31. Abbassy HA, Elwafa RA, Omar OM. Bone mineral density and vitamin D receptor genetic variants in Egyptian children with beta thalassemia major on vitamin D supplementation. *Mediterranean Journal of Hematology and Infectious Diseases*. 2019;11(1):1-11.
 32. Karunaratna AM, Ranasingha JG, Mudiyanse RM. Zinc status in beta thalassemia major patients. *Biological Trace Element Research*. 2018;184:1-6.
 33. Fung EB. The importance of nutrition for health in patients with transfusion-dependent thalassemia. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2016;1368(1):40-8.

Tuba Bulduk¹, Ahmet Muzaffer Demir², Neslihan Andıç³, Nilgün Sayınalp⁴, Meltem Aylı⁵

DOI: 10.17942/sted.1348882

Geliş/Received: 24.08.2023

Kabul/Accepted: 27.10.2023

Özet

Amaç: Amacımız Türk Hematoloji Derneği yeterlik sınavı uygulaması hakkında bilgi vermek ve sürekli tıp eğitimi ve yeterlik sertifikasyonu konusunda farkındalık yaratmaktır.

Yöntem: Türk Hematoloji Derneği tarafından 2010 yılından bu yana düzenlenen kuramsal yeterlik sınavlarına ait veriler ve Türk hematologların 2017 yılından beri düzenlenen Avrupa Hematoloji Sınavlarına katılım durumları değerlendirilmiştir. Sınava başvuran hematoloji asistan ve uzman sayıları, katılımcıların başarı düzeyleri araştırılmıştır.

Bulgular: 2010 yılından bu yana toplam 10 Hematoloji Yeterlik Yazılı Sınavı uygulanmış ve toplam 108 aday sınava başvurmuştur. Sınava girenlerin %53,7'si (58 aday) kadın, %46,3'ü (50 aday) erkek katılımcıdır. 2010 yılından bu yana uygulanan yeterlik sınav sonuçlarına göre, adayların tamamına yakını (%99,0) sınavda başarılı olmuştur. Yeterlik sözlü /pratik sınavı ilk kez 29.04.2023 yılında yapılmıştır.

Sonuç: Hematoloji eğitiminde ideal bir düzey ve standardizasyon sağlamak için yeterlik sınavları şarttır. Avrupa Hematoloji Sınavı ile kıyaslandığında ülkemizde yeterlik sınavına katılım beklenenin altındadır. Hematologların, Hematoloji Tıpta Uzmanlık Yeterlik Komisyonu'nun (HEM-TUYEK) düzenlediği Hematoloji Yeterlik Sınavı'na katılımları teşvik edilmelidir. Hematologlar, profesyonellik ve sürekli tıp eğitiminin bir göstergesi olan yeterlik sertifikasına sahip olma konusunda desteklenmelidir.

Anahtar Sözcükler: Klinik yeterlik, Sürekli eğitim, Hematoloji

Abstract

Objective: The purpose of the present paper was to provide information about the Turkish Society of Hematology Proficiency Exam and to raise awareness about continuing medical education and proficiency certification.

Method: The data of the theoretical proficiency exams organized by the Turkish Society of Hematology since 2010 and the participation of Turkish hematologists in the European Hematology Examinations organized since 2017 were evaluated in the study. The number of hematology assistants and specialists who applied for the exam and the success levels of the participants were investigated.

Results: A total of 10 Hematology Proficiency Written Exams have been administered since 2010 and a total of 108 candidates applied for the exam. A total of 53.7% (58 candidates) of the test takers were female and 46.3% (50 candidates) were male. According to the results of the proficiency exam that has been applied since 2010, almost all of the candidates (99%) were successful in the exam. The proficiency oral/practical exam was held for the first time on 29.04.2023.

Conclusion: Proficiency exams are essential to provide an ideal level and standardization in hematology education. When compared to the European Hematology Examination, participation in the proficiency exam is lower than expected in our country. Hematologists should be encouraged to participate in the Hematology Proficiency Exam organized by the Hematology Medical Specialization Qualification Commission (HEM-TUYEK). Hematologists must also be supported to have a certificate of competence, which is an indicator of professionalism and continuous medical education.

Key Words: Clinical competence, Continuing education, Hematology

¹ Uzm. Dr., Gülhane Education and Training Hospital, Department of Hematology (Orcid no: 0000-0001-9549-5904)

² Prof. Dr., Trakya University, Faculty of Medicine, Department of Hematology (Orcid no: 0000-0002-2073-5405)

³ Prof. Dr., Eskisehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Department of Hematology (Orcid no: 0000-0003-0510-4733)

⁴ Prof. Dr., Hacettepe University, Faculty of Medicine, Department of Hematology (Orcid no: 0000-0002-5748-4056)

⁵ Prof. Dr., University of Health Science, Gülhane Education and Training Hospital, Department of Hematology (Orcid no: 0000-0001-5766-5642)

Introduction

There are 128 medical faculties in our country as of 2023, 91 of which are state and 37 foundation faculties. There are 88 specialties, 42 of which are major, and 46 subspecialties in Turkey, and according to the current data of the Ankara Medical Chamber, there are 4612 programs established to provide specialty training in Turkey; however, 4023 of these have been eliminated or suspended (1). It is not clear what the objective criteria of the competence of these education programs are or according to which scientific systematic they make evaluations.

In specialization competency certification, a physician is documented by completing his/her specialty training and being evaluated in terms of knowledge, experience, and clinical skills associated with this training. For this reason, in our present day, it is accepted as proof that a physician is at the level of competence with the reliability and responsibility to provide the highest quality healthcare service. Specialization proficiency certification exams, briefly, specialty proficiency exams, enable physicians to update their knowledge and skills in their specialty branches and to have their competencies approved by other colleagues.

Specialization proficiency exams were applied for the first time in 1904 in the USA in Ophthalmology, and then other branches followed. Studies for the certification of competency in the field of specialization were initiated in our country in 1997 by the Turkish Medical Association Specialization Societies Coordination Board. The draft directive that was prepared by the general surgeon Prof. Dr. İskender Sayek, the Neurosurgeon Prof. Dr. Yücel Kanpolat, and the Orthopedist Prof. Dr. Yücel Tümer was discussed and approved in 1998 (2). This directive was sent to specialty associations, asking them to determine their proficiency boards and criteria. The Turkish Surgical Association approved the application of the proficiency exam at the National Surgical Congress in Izmir in 1998 and pioneered the proficiency written exam for the first time at the joint congress of National Surgery and EuroSurgery held in Istanbul in 2000. For this reason, the first specialty proficiency exam was made in 2000 by the Turkish Surgery Association in the branch of General Surgery in

Turkey. The National Competency Board was established by the Turkish Medical Association Specialized Societies Coordination Board in 2004. In this way, proficiency committees were established in 43 major branches and subspecialties specified in the Regulation on Specialization in Medicine (2).

Turkish Society of Hematology (TSH) Board of Competency was established on 16.11.2008 under the management of TSH Chairman of the Board Dr. Muhit Özcan. The full members of Education Commission were Dr. Zafer Gülbaş, Dr. Hamdi Akan, and Dr. Sema Karakuş, and the substitute members were Dr. Ahmet Muzaffer Demir and Dr. Reyhan Küçükkaya. Dr. G. Hayri Özsan served as the President, and Dr. Ozan Salim and Dr. Şebnem Yılmaz served as the Secretary in 2014. Dr. Nilgün Sayınalp was appointed as the Chairman in 2016, and Dr. Ozan Salim, Dr. Şebnem Yılmaz, and Dr. Şule Ünal were appointed as the secretary. Dr. Nilgün Sayınalp was appointed as the President in 2022 and Dr. Özgür Mehtap, Dr. Şebnem Yılmaz, and Dr. Şule Ünal were appointed as the secretary (3).

TSH was authorized at the general assembly held on November 4, 2021, to establish, protect and raise the standards of hematology specialty education, lay the foundations for the competence in specialty education and the accreditation of training units, provide quality control in education and practice, conduct standardized examinations at the country level for specialization education, issue the hematology specialty proficiency certificate, encourage participation in postgraduate continuing medical education activities, establish a founding commission and start the studies to conduct certification and certification studies. With this authorization, an independent founding commission called Hematology Medical Specialization Qualification Commission (HEM-TUYEK) was established and studies were initiated. With the decision of the TSH Board of Directors, Dr. Ahmet Muzaffer Demir, Dr. Meltem Aylı, Dr. Meliha Naçacı, Dr. Nilgün Sayınalp, Dr. Leylagül Kaynar, Dr. Özcan Bör, Dr. Funda Tayfun Küpesiz were appointed as the members of the Founder Executive Board (FEB). FEB held its first meeting on January 13, 2022, and President (Dr. A. Muzaffer Demir), Vice President (Dr. Meltem

Aylı) and Secretary (Dr. Funda Tayfun Küpesiz) were elected and the distribution of duties was made (4).

In the definition made by HEM-TUYEK, which was established with the support of THD, "Hematology is a branch of science that includes the prevention, diagnosis, and treatment of many benign and malignant diseases associated with the blood, bone marrow, and lymphatic system, requiring a multidisciplinary approach in patient management and continuous professional development in the light of scientific research. The purpose of the hematology training program is defined as follows: "to train hematology specialists who can manage diagnosis and treatment follow-up processes, have communication knowledge, who can lead / be a member of a team that can protect blood diseases, which have an important place in public health, can have high morbidity and mortality, and create an economic burden on society" (4).

HEM-TUYEK has the vision of "To provide and maintain the highest contemporary education standard with regular and continuous improvements in hematology education in the light of current knowledge in the field of hematology" (4).

The commission's mission is "to prepare a training program that will enable Hematology Subspecialty training students to manage the diagnosis and treatment process of blood, bone marrow and lymphatic system diseases in the best way and to ensure that Hematology Subspecialty training students carry out their education and medical practices socially and scientifically within the framework of ethical values throughout their professional lives" (4).

Although HEM-TUYEK was established with the decision of TSH Board of Directors and its financial support was provided by TSH, it is emphasized that HEM-TUYEK is in a position above associations and its activities are open to the entire hematology community.

The adoption of the HEM-TUYEK directive was on 07 March 2022. Five working groups were established to support HEM-TUYEK (Program Development, Program Evaluation (Accreditation), Assessment Evaluation, Continuing Medical Education, and Medical

Specialization Students). The duties and responsibilities of the working groups were defined in the HEM-TUYEK directive and the work of these groups continues rapidly (3).

HEM-TUYEK Assessment and Evaluation Group (EAEG) elected the group manager and reporters at its first meeting and appointed Dr. Meltem Kurt Yüksel as the chairperson and Dr. Asu Fergün Yılmaz and Dr. Neslihan Andıç as the reporters. EAEG prepared a draft directive to serve as a basis for conducting both theoretical and practical exams together and in line with international standards (3)

In selecting the theoretical exam questions, the content validity was taken into consideration to be formed from the topics with the highest education levels based on the updated Medical Specialization Board Curriculum Formation and Standard Setting System (TUKMOS)-Hematology curriculum, a software program (MEDU-Hematology, <http://meduplus.com>) was purchased for the preparation of theoretical exams, peer evaluation of questions, preparation of questions by associating them with the departments and topics in TUKMOS-Hematology, creating a question bank, conducting exams in the digital environment, and performing post-exam item analysis. Also, an objective structured clinical exam with 8 stations was applied to measure and evaluate knowledge and skills in cooperation with Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Medical Education and Informatics, so that the exam would be in the form of an objective structured clinical exam. A contract was signed between the Turkish Hematology Association and Hacettepe University Rectorate so that the exam can be held at Hacettepe University Faculty of Medicine and the faculty members of the Department of Medical Education and Informatics could provide consultancy (4).

The final exam was held on April 29, 2023, in Hacettepe University Department of Medical Education and Informatics with a combination of a theoretical 100 questions and an objective structured clinical exam consisting of 8 stations. 9 people who were working as hematology specialists or were in the last 6 months of their hematology specialization training participated in this exam (3).

The competency certification of hematologists is performed entirely voluntarily. The scope, form, and date of the proficiency exam are determined by the commission. Entry conditions, levels, places, dates, and methods of the proficiency exams are announced at least two months before the exam. The examination process is performed in line with the pre-prepared and approved assessment and evaluation directive.

According to HEM-TUYEK, for the candidate to take the proficiency exams, he/she must have a specialization certificate in line with the Medical Specialization Regulation, the subspecialization student report card is compatible with the current education program, detailed and timely, and the theoretical and practical training throughout the specialty education period, activities must be documented and approved by the trainers, and it must be documented that the required rotations are made in line with the rotation training program. Every specialist who certifies that s/he has received training in line with these criteria has the right to participate in the proficiency exam. Specialization students who are in the last 6 months of their subspecialization period are also entitled to take the proficiency exams. Candidates who are successful in the theoretical evaluation exam are entitled to apply for the practical exam. Candidates who fail the exam are not allowed to take the practical exam until they pass the next theoretical exam and pass the exam. The right of the candidate who is successful in the theoretical exam, which is the first step of the hematology medical specialization proficiency exam, is limited to 3 (three) years. Candidates who do not take the practice exam or fail the practice exam within this period must take the theoretical exam again. Candidates who fail the theoretical exam have unlimited rights to take the theoretical exam again (4).

Theoretical (Multiple-Choice Test) and practical exams for remembering, synthesizing, and making decisions are held as objective structured clinical exams at least once a year in April. In HEM-TUYEK theoretical exam, totally 70 out of 100 full points is accepted as success. Since complete learning is not targeted as a criterion for success in the theoretical exam, 70.0% success is expected from the total of all sections. Each

section is not accepted as a separate threshold. The detailed exam results are notified to those who take the exam within 2 (two) weeks at the most, taking care of confidentiality. Low scores in some topics are important for the candidates to guide their future learning. A "Hematology Proficiency Certificate" is given to those who are successful in the exam. These documents are valid for 5 years (3). In addition, these results are reported to the relevant specialty associations (such as TSH) within the scope of continuing medical education and to the Turkish School of Hematology-Turkish Academy of Hematology, where the training program of subspecialists is organized.

Persons who have completed the hematology specialization training in a foreign country can take this proficiency exam if they document that they comply with the entrance criteria of the proficiency exam. The conditions to be sought and the rules to be followed for such candidates must be the same as those who do specialization training in Turkey. The European Union of Medical Specialists (UEMS) Proficiency Certificate is considered equivalent to the Turkish Hematology Proficiency as Turkey is accepted as a member of the UEMS. Those banned from the profession are not accepted to the Proficiency Exams and their Proficiency Certificates are cancelled if they have taken it before.

For the ideal validity period of the proficiency certificate, there is a general opinion that "it must not be less than the duration of specialization training in medicine in the relevant branch, but it must not exceed five years". In general, the validity period of the certificate obtained as a result of the proficiency exams is between 5-10 years, and the "Maintenance of Certification - MOC" exam is taken after the period expires. This practice is also called "recertification". Maintaining certification is a testament to professional standing, lifelong learning and test-taking commitment, and assessment of practice performance. The validity of the TSH Hematology Proficiency Certificate is 5 years and at the end of the 5th year, physicians are invited to the "recertification". The recertification is also performed entirely voluntarily. The initial certification is valid until the recertification process begins. However,

recertification conditions were not defined in the exam directive on 07.06.2022 that was prepared by HEM-TUYEK EAEG. The statements "The decision authority for the conditions not included in this directive rests with the HEM-TUYEK Executive Board" and "Required conditions for recertification will be announced later with a directive" was added to the directive (3).

Materials and Methods

In our study, the regulations, history and results of the Hematology Proficiency Examinations applied in our country were examined. The data were obtained from TSH and HEM-TUYEK secretariat. The dates of the exams, the number of applications to the exams, and the number of successful and unsuccessful participants were also evaluated.

Results

TSH Proficiency Exam questions were prepared by the commission that consisted of professors and associate professors under the supervision and control of the Centre for Assessment, Selection, and Placement (OSYM) in the first years, and the first exam was administered by OSYM. The "First Hematology Proficiency Exam" prepared by TSH, preparations for which started in 2008 and conducted by OSYM, was held on Sunday, December 5, 2010, in Ankara. According to the data of TSH, 10 proficiency exams have been held in our country as of 2010. Except for the first one held by OSYM, eight of the exams were held during the national congress of hematology (NCH) (3).

The exam questions are selected by the "Proficiency Board" among the questions that are sent by TSH Scientific Sub-Committees. The exam consists of 80 questions in total. The first 40 questions consist of common questions for adults and pediatrics, and the next 40 questions consist of specific questions for the science discipline.

The data of the Ministry of Health Registration and Accreditation Department could not be reached. The TSH secretariat reported the number of adult hematology specialists working in Turkey as of June 2023 as 457, the number of pediatric hematology-oncology specialists as 280, and adult and pediatric hematology subspecialty research assistants continuing their training in 2023 as 182. A total of 107 hematologists have

proficiency certificates that they have acquired through the exam (3).

A total of 108 candidates have taken the proficiency exam since 2010. For this reason, the average of candidates who take the TSH proficiency written exam every year is 11. The highest participation in the exam was in 2012 with 20 candidates. The number of candidates who took the exams by year is given in Table I. A total of 53.7% (58 candidates) of the test takers were female and 46.3% (50 candidates) were male participants.

According to the results of the proficiency exam since 2010, all but 1 of the candidates (99.0%) were successful in the theoretical exam. The proficiency oral/practical exam was held on 29.04.2023 for the first time.

Among the 35 candidates who took the last 4 written exams, 31 are hematology assistants and 4 are hematology specialists. No distinction was made between the number of experts and assistants among the candidates who participated in the proficiency written exam administered in previous years.

Among the 9 candidates who took the most recent exam, 5 were working in a university hospital, 3 in a training and study hospital, and 1 in a city hospital. The information of the institution where the candidates who participated in the previous exams were working at the time of taking the exam could not be reached.

The distributions of the question and feasibility analyses according to the topics of the exams that were held before HEM-TUYEK could not be reached, but the distribution of questions and correct answers percentages according to the topics of the 10th Turkey Hematology Proficiency Exam held on April 29, 2023, are given in Table II.

A total of 87 hematologists from Turkey participated in the European Society of Hematology Exam (EHA), which has been applied since 2017.

In 2017: 5 candidates
In 2018: 6 candidates
In 2019: 18 candidates
In 2020: 4 candidates

Years	Number of Candidates	Hematology Assistants/ Specialists	Female	Male	Pass	Fail
1. Hematology Proficiency Exam (OSYM, 5 December 2010)	12	Unknown	10	2	12	0
2. Hematology Proficiency Exam (38th NCH 1 November 2012)	20	Unknown	9	11	20	0
3. Hematology Proficiency Exam (40th NCH 23 October 2014)	11	Unknown	6	5	11	0
4. Hematology Proficiency Exam (41.NCH 21 October 2015)	5	Unknown	2	3	5	0
5. Hematology Proficiency Exam (42nd NCH 20 October 2016)	13	Unknown	9	4	13	0
6. Hematology Proficiency Exam (43rd NCH 4 November 2017)	12	Unknown	6	6	12	0
7. Hematology Proficiency Exam (44th NCH 1 November 2018)	11	All were assistants	5	6	11	0
8. Hematology Proficiency Exam (45th NCH 1 November 2019)	5	All were assistants	3	2	5	0
9. Hematology Proficiency Exam (47th NCH 4 November 2021)	10	All were assistants	2	8	10	0
10. Hematology Proficiency Exam (Hacettepe University, Faculty of Medicine, 29 April 2023)	9	5 / 4	6	3	8	1
Total	108		58	50	107	1

In 2021: 17 candidates

In 2022: 16 candidates

In 2023: 21 candidates

Those who were successful in the EHA exam were given the TSH proficiency certificate directly.

Aside from these exams, HEM-TUYEK planned to issue a "Certificate of Competence in the Field of Hematology Medicine Specialization" to hematology specialists in 2023 for once without taking the hematology specialization proficiency exam. For this purpose, experts who meet the following conditions are requested to apply with a petition to the HEM-TUYEK secretariat until 31 December 2023.

* Being a professor/associate professor/physician lecturer for at least 5 years/currently working in an educational institution

* Providing a CV with an updated list of publications for the last 5 years

* Presenting the original certificate of expertise

and the accredited certificate for specialists who have received their hematology expertise abroad

* Submitting the document if there is a proficiency exam success certificate obtained from international organizations or the Turkish Hematology Association

* Presenting a document showing that hematology specialists who have academic titles who change institutions have a total of at least five years of educational role in different institutions that carry out training programs

* Presenting a document showing a total of five years of educator if he /she has worked as a trainer in different academic titles (5).

As of August 2023, a total of 45 physicians (35 professors, 8 associate professors, 2 assistant professors) have applied for this purpose.

The validity period of the "Certificate of Competence in the Field of Hematology Medicine Specialization", which will be submitted once

Table 2. The Distribution Of The Questions According To Topics And Correct Response Rates Of The 10th Turkey Hematology Proficiency Exam

Topic	Number of questions	Correct Response Ratios
Malignant Hematological Diseases	36	81.2%
Erythrocyte Diseases	11	69.7%
Conditions Requiring Emergency and Supportive Treatment	7	61.9%
Platelet Diseases	5	97.8%
Thrombotic Diseases	4	66.7%
Hematopoietic Stem Cell Transplantation	4	63.9%
Benign Leukocyte Diseases	4	66.7%
Blood Banking and Transfusion Medicine	4	86.1%
Bone Marrow Failure	4	80.6%
Research Methods	3	77.8%
Treatment Selection and Management of Treatment-Related Side Effects	3	92.6%
Genetic Bleeding Diseases	3	92.6%
Consultation Hematology	3	48.2%
Thrombosis and Hemostasis Laboratory Tests	2	77.8%
Management Of Special Circumstances	2	83.3%
Treatment Principles of Malignant Diseases	1	44.4%
Genetic Tests Associated with Hematology	1	11.1%
Immunophenotyping with Flow Cytometry	1	88.9%
Apheresis	1	100.0%
Morphology	1	77.8%

* The data were received from HEM-TUYEK Secretariat.

without an exam because it meets the necessary conditions, has been determined as 5 years and it was shared that at the end of five years, an application for re-certification will be required and the conditions for re-certification will be announced later with a directive (5).

Discussion

TSH has developed training programs in cooperation with the European Union of Hematology since the early 2000s. Hematology curriculum studies planned by the Ministry of Health were initiated with TUKMOS studies in 2010, and the first draft was created using the TSH curriculum in July 2011.

It was observed that participation in Board of Competency exams held by various associations is generally below the expected level in our country (6,7).

One of the main reasons for this may be the consideration that failing the exam will cause a loss of prestige. However, the fact that 99.00% of the candidates who took the proficiency exam administered by TSH were successful in the exam must eliminate this concern.

Although it is considered that the candidates who want to have a certificate by taking the proficiency exams are academicians or physicians who want to become an academician, when the TSH archives were evaluated, the fact that there were only 108 hematologists who took the written exam shows that the participation is extremely low. This present situation indicates that it is beneficial to conduct proficiency exams to develop the knowledge and skills that hematologists need professionally and that participation in these exams must be increased. Although it is not compulsory to have

a proficiency certificate, it can be considered an advantage for academics. Proficiency certificates have started to be added to associate professorship and professorship application files, but it is still debated whether proficiency certificates can be used as a criterion in associate professorship applications.

In Europe, specialization proficiency exams are conducted by UEMS. As of 2017, there are 34 member countries of UEMS. UEMS has 43 branches in the field of medical specialization (hematology is not included as a separate branch, but is evaluated within the branch of oncology), and studies are performed on the content and standardization of education in these specialties. Proficiency exams and certificates are recognized mutually among the member states of UEMS. Turkey is a member of UEMS and there is a mutual recognition of Proficiency certificates; however, such a mutual practice with the USA does not yet exist.

The first specialization certification within the scope of the European Specialization Field Proficiency was given in 1984 in the field of Anesthesia (2). In England, there are two institutions responsible for the specialty training and specialty examinations of physicians. The first is the General Medical Council (GMC), which makes arrangements to ensure that a fair mechanism is applied for physicians' access to the specialty and subsequent employment. Also, GMC ensures that standards are determined, maintained, supervised, and coordinated at all stages of education, including medical specialization training so that medical education is given at the best standards. The second mechanism, is the Royal Colleges, works to update the education in the relevant discipline and regularly organizes the necessary courses, training seminars, and also Specialization Proficiency Exams in the relevant discipline.

The European Hematology Examination project was initiated In 2015 by the Education and Curriculum committees of the European Society of Hematology (8). The European Hematology Examination aims to measure and evaluate this curriculum after the implementation of the European Hematology Curriculum. All hematologists can take the exam, but the target group is candidates who have just completed

their specialization training.

According to a survey with 25 presidents of the European National Society of Hematology in 2015, it was shown that 52% of countries had an exam at the end of their hematology training. Also, the majority of respondents (72%) supported conducting a European Hematology Knowledge Test (8).

The European Hematology Examination consists of 100 questions that cover 8 topics in the European Hematology Curriculum (9) (Table III). Candidates are given 2.5 hours to answer the questions. The exam is conducted on a secure online platform and each candidate answers the exam questions on an individual computer that is provided for this purpose (8).

When the curriculum associated with the questions in the European Hematology Examination and the question contents of the Turkish Hematology Proficiency Examination were evaluated, it was seen that only the health service provider was measured in the specialty proficiency exams, and the researcher's characteristics were not tested.

The cut-off score of the exam is determined by using Item Response Theory (IRT) according to the exams applied in previous years. For example, when determining the passing score in 2020, the exam results in 2017, 2018, and 2019 were evaluated.

The European Hematology Examination was administered for the first time in 2017 in Madrid, Spain with 64 candidates (52 candidates (81.2%) were successful in the exam) (10). The

Table 3. The Topics in the European Hematology Curriculum for 2023

1. Clinical hematology: Non-malignant hematology
2. Clinical hematology: Myeloid malignancies
3. Clinical hematology: Lymphoid malignancies and plasma cell diseases
4. Treatment of hematological disorders
5. Laboratory diagnoses
6. Thrombosis and hemostasis
7. Transfusion medicine
8. General skills

Table 4. The Number of the Candidates and Success Rates in the European Hematology Examination (10)

Years	The number of participants	The number of Turkish participants	Pass score	Number of successful candidates	Percentage of successful candidates
2017	64	5	Unknown	52	81.2%
2018	80	6	58	64	80,0%
2019	149	18	56	116	77.9%
2020	127	4	59	99	78,0%
2021	188	17	54	142	76,0%
2022	166	16	56	138	83,0%
2023	206	21	*	*	*

*Exam results for 2023 have not been announced yet

Second European Hematology Examination was held in Stockholm, Sweden in 2018, and a parallel session was held in Bern. The score of being successful in the exam was 58. A total of 80 candidates participated and 64 candidates (80.0%) were successful in the exam (11). The third exam was administered in 2019 in 6 countries and 149 candidates took the exam. The score of success was determined as 56 in the exam and a total of 116 candidates (77.85%) were successful in the exam (12). A total of 127 candidates participated in the fourth exam in 2020, which was administered in 12 countries. The score for success was determined as 59 in the exam, and 99 candidates (78%) were successful (13). A total of 188 candidates participated in the fifth exam in 2021 in 15 countries. The score of success was determined as 54 in the exam, and 142 candidates (76%) were successful in the exam (14). The sixth exam was administered in 2022 in 12 countries and a total of 166 candidates participated. The score of success was determined as 56 in the exam, and 138 candidates (83%) were successful in the exam (15).

In parallel to the main exam session in Germany (Frankfurt), exams were organized in 13 other countries (Armenia, Bulgaria, Croatia, Egypt, Estonia, Greece, Iraq, Jordan, Portugal, Saudi Arabia, Spain, Switzerland, and Turkey) and a total of 206 candidates took the final exam in 2023 (10). Participation can be increased by organizing exams in different countries at the same time.

Each year, the rate of successful candidates in the European Hematology Examination has been over 75%. The number of candidates who participated in the European Hematology Examination according to years and their success rates are given in Table IV.

The data regarding the country from which the candidates in the first 2 exams participated could not be reached and the details of the last exam held in 2023 have not been announced yet. However, the distribution of the candidates who participated in the European Hematology Exam between 2019-2022 according to the countries where they work is given in Table V.

The purpose of the European Hematology Examination is the participation of candidates who have just completed their hematology education. In the 2021 European Hematology Examination Report, it was stated that these candidates constituted 29% (56 candidates) of the candidates who took the exam and the exam achieved its purpose. The second majority of the candidates who took the exam consisted of 19% (37 candidates) who will complete their hematology education in one year (14).

Conclusion

The fact that the item analysis and content validity of the exams held before HEM-TUYEK were not reached was the limitation of this article. However, with the package program that analyzed the exam questions and results, which started to be used for the first time in 2023 and will be used in the next exams, detailed individual and collective analysis was possible. In this way,

Table 5. The Distribution of Participation in the European Hematology Exam in 2019-2022 according to Countries (10)

Countries	2019	2020	2021	2022	Total
Albania			6	1	7
Argentina	1				1
Armenia		5	6		11
Australia	1				1
Austria	2			3	5
Azerbaijan				2	2
Bahrain	2			1	3
Belgium	3			1	4
Bosnia and Herzegovina	1				1
Brazil	2				2
Bulgaria	1	7	4	8	20
Croatia	2		1		3
Estonia				3	3
Finland	1			2	3
France	1				1
Germany	2			1	3
Greece	12	10	7	13	42
Holland	5			1	6
India	4			1	5
Iraq	1	9	17	27	54
Ireland	2				2
Italy	2				2
Japan	1				1
Kazakhstan	1				1
Kuwait	1	11	8		20
Lithuania		1	2		3
Luxembourg	1	1	1		3
Mexican	1				1
Pakistan	1			1	2
Paraguay				1	1
Portugal	13	20	27	18	78
Romania	1			2	3
Saudi Arabia	3	27	21		51
Slovenia				1	1
South Africa	1				1
Spain	41	14	45	30	130

Sri Lanka	1				1
Sweden	1				1
Sweetcorn			11	9	20
Switzerland	10	18	15	16	59
Train	2			2	4
Tunisia				1	1
Turkey	18	4	17	16	55
United Kingdom	7			4	11
USA				1	1
Total	149	127	188	166	630

the difficulty levels, reproducibility, and success criteria of the questions will be provided more objectively. If the group preparing the exam questions receives assessment and evaluation training, the national proficiency exams will reach international standards.

When compared with the European Hematology Examination, it was seen that participation in the proficiency exam in our country is below expectations in this regard. Hematologists and hematology assistants in our country should be encouraged to take the National Proficiency Exams, which were previously administered by THD and as of 2023 by HEM-TUYEK, by showing that almost all of the candidates who have participated in the exam so far have been successful. Successful and relevant assistants and experts already have efforts to register their success by taking the exam. In order to encourage less successful candidates or those who are afraid of failure to take the exams, qualification certificates can be used to achieve different gains. These gains could include providing the most successful candidates with special training opportunities, such as "master classes" on a subject they would like to develop, an international congress or the opportunity to be an observer abroad for a limited period of time. In addition, the conditions for providing financial support to the project which is submitted by the most successful candidates (if deemed appropriate) and the conditions for the validity of the qualification certificate abroad should be investigated and developed. Proficiency exams contribute to the professional development of hematologists by allowing them to evaluate their knowledge and skills. The point to be emphasized

here is that these exams are not the goal; they are tools on the way of increasing personal awareness of the deficiencies in medical practice and self-improvement. Therefore, although the result of the exam is announced as "pass/fail" as a result of cut-off values determined according to certain criteria; both each candidate who participated in the exam and the training programs will be the final winner. Participants can gain awareness of their weaker issues, update themselves in this direction, and fulfill the requirements of continuing medical education more easily by evaluating their answers after the exam. Also, sharing the exam results with the trainers in general terms, not with the individual success scores, may enable the trainers to review and update their training programs. Also, it offers the trainers the opportunity to rearrange their training programs in line with TUKMOS, to serve a nationwide standardization in hematology education because the question content of these exams is prepared based on the clinical and interventional competency levels defined in the updated TUKMOS core curriculum.

Acknowledgment

We would like to thank everyone who has contributed to the establishment and development of the TSH Board of Competency and Hematology Medical Specialization Qualification Commission , EHA Project Manager Joana Marinova for sharing information, the secretariat of HEM-TUYEK and TSH.

İletişim: Tuba Bulduk

E-Posta: tuba.kiraz@hotmail.com

References

1. Tipta Uzmanlık Eğitiminde Ne Durumdayız? Bayazıt İlhan, Available at: <https://www.birgun.net/makale/tipta-uzmanlik-egitiminde-ne-durumdayiz-454618>, erişim tarihi:24.07.2023)
2. Tıpta Board Sınavları: Ülke Örnekleri ve Türkiye, Elif İşlek , Available at: https://www.tuseb.gov.tr/tuspe/uploads/yayinlar/diger/pdf/02-07-2020__5efdc7d5e1844__tuspeanaliz06_tipta_board_sinavlari.pdf
3. TSH Board of Directors Activity Report, Charter and Guidelines [Internet]. Available at: https://www.thd.org.tr/thdData/userfiles/file/2007-2009_UHK_Faaliyet.pdf
4. HEM-TUYEK commission official website: [Internet]. Available at: <http://hemtuyek.org>
5. Proficiency Examination Certificate for Hematology Specialists, [Internet]. Available at: <http://hemtuyek.org/docent-profesorler-icin-yeterlik-sinavi-belgesi/>
6. Bulduk EB, Yilmaz C. Turkish Board of Neurological Surgery. Turk Neurosurg. 2019; 29:121–126.
7. Karabilgin OS, Ulusahin A, Akdeniz F, Tukul R. Psikiyatri Yeterlik Yazılı Sınavı: Türkiye deneyimi 2006-2009. Nöropsikiyatri Arşivi. 2010; 47: 29-35.
8. Navarro J-T, Birgegård G, Strivens J, Hollegien WWG, van Hattem N, Saris MT, et al. The European Hematology Exam: The Next Step toward the Harmonization of Hematology Training in Europe. HemaSphere [Internet]. 2019 Oct;3(5). Available at: <https://journals.lww.com/10.1097/HS9.0000000000000291>
9. Association EH, editor. European Hematology Curriculum. In 2017 Available at: <https://ehaweb.org/assets/Uploads/EHA-CV-Passport-2018.pdf>
10. Previous European Hematology Exams [Internet]. Available at : <https://ehaweb.org/education/european-hematology-exam-2/previous-exams/>
11. European Hematology Exam 2018 Report [Internet]. Available at: <https://ehaweb.org/organization/newsroom/news-and-updates/eha-european-hematology-exam-2018-report/>
12. European Hematology Exam 2019 Report [Internet]. Available at: <https://ehaweb.org/assets/Uploads/Report-European-Hematology-Exam-2019.pdf>
13. European Hematology Exam 2020 Report [Internet]. Available at: <https://ehaweb.org/assets/Uploads/EHA-ExternalReportExam-HR-2122021.pdf>
14. European Hematology Association, editor. European Hematology Exam 2021 Report. In. Available at: <https://ehaweb.org/assets/Uploads/European-Exam-Report-2021-16092021-FINAL2.pdf>
15. European Hematology Exam 2022 Report [Internet]. Available at: https://ehaweb.org/assets/EHA_EUR_EXAM_REPORT_2022-v6.pdf

Mahruk Rashidi¹, Bahar Nur Kanbur², Gülay Yıldırım³

DOI: 10.17942/sted.1103988

Geliş/Received: 27.04.2022
Kabul/Accepted: 27.10.2023

Özet

Amaç: Bu çalışma sınava hazırlanan öğrencilerin sınav kaygısı ile beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla planlanmıştır. **Yöntem:** Tanımlayıcı, kesitsel ve ilişkisel tipte planlanan araştırmanın örneklemini İstanbul'da özel bir kolejde okuyan, lise ve üniversite sınavlarına hazırlanan 166 öğrenci oluşturmuştur. Veriler; Anket Formu, Sınav Kaygı Envanteri, Beslenme Alışkanlıkları Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde; tanımlayıcı istatistikler, Mann Whitney U, KruskalWallis H, Student t testi, Oneway Anova testi ve Spearman Korelasyon testleri kullanılmıştır. **Bulgular:** Araştırmada kız öğrencilerin erkek öğrencilere, üniversite sınavlarına girecek olan 9.-12. Sınıflarda okuyan öğrencilerin lise sınavlarına girecek 5.-8. Sınıf öğrencilerine göre daha fazla sınav kaygısı yaşadıkları saptanmıştır ($p<0,05$). Sınav kaygısı yüksek olan öğrencilerin vitamin desteği aldıkları, daha fazla çay veya kahve tükettikleri tespit edilmiştir ($p<0,05$). Günde 3 bardak veya daha fazla kahve içen öğrencilerin olumsuz beslenme alışkanlıklarının olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Sınav Kaygı Envanteri puan ortalaması $40,16\pm 12,4$ 'dür. Beslenme Alışkanlıkları Ölçeği puan ortalaması $121,72\pm 21,1$ 'dir. Öğrencilerin sınav kaygısı arttıkça olumsuz beslenme alışkanlıklarının arttığı ve iki değişken arasında anlamlı pozitif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır ($r=0,356$; $p<0,001$). **Sonuç:** Kız öğrencilerin ve üniversite sınavlarına girecek 9.-12. Sınıf öğrencilerinin daha fazla sınav kaygısı yaşadığı saptanmıştır. Öğrencilerin sınav kaygısı arttıkça olumsuz beslenme alışkanlıkları artmaktadır. **Anahtar Sözcükler:** Adölesanlar, Beslenme alışkanlıkları, Sınav kaygısı

Abstract

Aim: This study was planned to evaluate the relationship between test anxiety and eating habits of students preparing for the test. **Method:** The sample of the descriptive, cross-sectional and relational study consisted of 166 students studying at a private college in Istanbul and preparing for high school and university exams. Data were collected using Questionnaire Form, Exam Anxiety Inventory, Nutritional Habits Scale. Descriptive statistics, Mann Whitney U, KruskalWallis H, Student's t test, Oneway Anova test and Spearman Correlation tests were used in the analysis of the data. **Results:** In the study, it was determined that female students experienced more test anxiety than male students, students studying in Grades 9-12th who will take the university exams compared to the students in Grade 5-8th who will take the high school exams ($p<0.05$). It has been determined that students with high test anxiety take vitamin supplements and consume more tea or coffee ($p<0.05$). It was determined that students who drank 3 or more cups of coffee a day had negative eating habits ($p<0.05$). The mean score of the Test Anxiety Inventory is 40.16 ± 12.4 . Eating Habits Scale mean score is 121.72 ± 21.1 . It was determined that as students' test anxiety increased, negative eating habits increased and there was a significant positive relationship between the two variables ($r=0.356$; $p<0.001$). **Conclusion:** It has been determined that female students and 9-12th grade students who will take the university exams experience more test anxiety. As the students' test anxiety increases, their negative eating habits increase. **Key Words:** Adolescents, Eating habits, Test anxiety

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi (Orcid no: 0000-0002-6645-2427)

² Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi (Orcid no: 0000-0002-9150-476X)

³ Dr. Öğr. Üyesi, Trakya Üniversitesi, Keşan Hakkı Yörük Sağlık Yüksekokulu (Orcid no: 0000-0003-1164-3274)

Giriş

Kaygı, bireylerin yaşayabileceği evrensel bir duygudur (1). Freud (1936), kaygıyı güçlü ve istenmeyen koşullar altında hissedilebilecek bir şey olarak tanımlar (2). Bireyde endişe ve sıkıntıya sebep olarak, kötü bir şey olacağını düşündüren duygu halidir (3)

Sınav kaygısı, öğrencilerin sınav ya da herhangi sınanma durumu karşısında hissettiği kaygı, endişe ve rahatsızlık hissidir (4). Dünyanın bir çok yerinde olduğu gibi Türkiye’de de sınav sonuçları bireylerin geleceğini etkiler (5). Başarı ölçütü olarak görülen bu sınavlar, kaygının en önemli tetikleyicisidir (6). Bu sınav sonuçları öğrencilerin okul, meslek ve kariyer seçimlerini etkiler. Dolayısıyla öğrenciler bu sınavları tehdit edici olarak algılar ve kaygı yaşar (6,7).

Stres, zihinsel, duygusal, fiziksel ve sosyal yönlerden bireyi olumsuz yönde etkileyebilmektedir (8,9). Aşırı gerginlik, yorgunluk, huzursuzluk, güvensizlik, kendini suçlama gibi psikolojik (10); uykusuzluk, terleme, nefes darlığı, titreme, kasılma, aritmi gibi fizyolojik belirtiler gerçeklikten uzaklaşma, önemli şeyleri unutma, düşünceyi kontrol edememe, ölüm korkusu, zihin bulanıklaşması, çabuk dikkat dağılması gibi bilişsel belirtiler görülebilir (11). Bunun yanında bireyin beslenme düzenini etkileyen iştah kaybı, bulantı, kusma, anoreksiya (12), konstipasyon, diyare, dispepsi ve ülser gibi fizyolojik belirtiler sıklıkla gözlenebilmektedir (8).

Duygularımızın iştah ve besin alımı üzerine %30,0-48,0 oranında azalma veya artmaya neden olduğu bilinmektedir (13). Stres belirteçleri olan kortizol ve katekolomin değerlerindeki hafif artış lipoliz sonucu serbest yağ asitlerinin iskelet kasında hücreye glikoz alımını azaltıp periferal dokularda insülin rezistansını arttırdığı için şekerli ve yüksek yağlı besin alımını arttırmaktadır. Bu yüzden bireyler kaygı, gerilim ve mutsuzluklarını azaltacağına inanarak çok miktarda yiyecek ve içecek tüketebilmektedir (14).

Ülkemizde yapılan lise ve üniversite belirleme sınavları öğrencilerde kaygıya yol açabilmektedir. Öğrencilerimizdeki bu duygu durumu beslenme alışkanlıklarını olumsuz etkileyebilir. Bu sebeple hızlı büyüme ve gelişme gösteren adölesan çağındaki öğrencilerin sınav kaygısı ile beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesinin

önemli olduğu düşünülmektedir.

Gereç ve yöntem

Araştırmanın türü ve amacı

Tanımlayıcı, kesitsel ve ilişkisel araştırma tipinde tasarlanan çalışma sınava hazırlanan öğrencilerin sınav kaygısı ile beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçlamıştır.

Araştırmanın yapıldığı yer ve zaman

Araştırma verileri 01-30 Nisan 2020 tarihleri arasında İstanbul’da özel bir kolejde eğitim gören, lise ve üniversite sınavlarına hazırlanan öğrencilerde yapılmıştır.

Araştırmanın evren ve örneklemi

Bu araştırmanın evreni ortaokul ve lisede öğrenim gören toplam 180 öğrenciden oluşmuştur. Örneklem seçimi yapılmadan katılmayı kabul eden 166 öğrenci araştırmaya dahil edilmiştir. Evrenin %92,2’sine ulaşılmıştır.

Veri toplama araçları

Verilerin toplanmasında Anket Formu, Sınav Kaygı Envanteri, Beslenme Alışkanlıkları Ölçeği kullanılmıştır.

Anket Formu: Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen öğrencilerin sosyodemografik özelliklerini içeren 6 soru, beslenme alışkanlıklarını içeren toplam 18 sorudan oluşmuştur.

Sınav Kaygı Envanteri: Sınav Kaygı Envanteri 1972 yılında Spielberger tarafından geliştirilmiş (15) Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Necla Öner tarafından yapılmıştır (16). Envanter sınav ve sınanmayla ilgili olumsuz duygu ve düşünceleri ölçmektedir. İlkokul 4. Sınıf öğrencileri ile diğer bireylere uygulanabilmektedir. Ölçek kuruntu ve duyuşsallık alt boyutlarından oluşmaktadır. Sınav kaygısının bilişsel yönünü kuruntu alt boyutu ölçmektedir. Bireyin kendi ile ilgili içsel konuşmalarını, başarısızlıklarını, becerisizliklerini ve olumsuz düşüncelerini içeren maddelerdir. Kuruntu alt boyutunu oluşturan maddeler 2, 3, 4, 5, 8, 12, 17 ve 20’dir. Toplam sekiz maddeden oluşan kuruntu alt boyutun puan aralığı 12 ile 48’dir. Sınav kaygısının fizyolojik yönünü (sinirlilik, gerginlik, hızlı kalp atışları, sararma, terleme, ve mide bulantıları gibi) ise duyuşsallık alt boyutu ölçmektedir. Duyuşsal alt boyutunu ölçen maddeler 1, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18 ve 19’dur. Duyuşsallık alt boyutu

toplam 12 maddeden oluşmakata ve puan aralığı 8 ile 32'dir. Sınav Kaygı Envanteri likert tipi yanıt seçeneklerinden oluşmaktadır. Birinci maddede yanıt seçenekleri tam tersi şeklinde sıralanır. Envanterden en düşük 20, enyüksek 80 puan alınabilmektedir. Sınav kaygı toplam puanı, kuruntu alt boyutu toplam puanı ve duyuşsal alt boyutu toplam puanı olmak üzere üç türlü puan çıkarılır. Bu puanların yüksekliği, kuruntunun, duyuşsallığın ve sınav kaygısının yüksekliğini gösterir.

Beslenme alışkanlıkları ölçeği: Bu ölçek Byrne ve Kolley (1981) tarafından geliştirilen orijinal adı Survey of Eating Habits olan bir ölçektir. Ölçek dört boyuttan oluşmaktadır. Bunlar; şişmanlığa karşı önyargılar, şişmanlığın getirdiği olumlu ve olumsuz düşünceler, şişmanlığa karşı kendilik algıları ve yemek yeme davranışlarıdır. Ölçek 65 sorudan oluşan beşli likert tipi bir ölçme aracıdır. Ölçekten alınan toplam puan en düşük 65, en yüksek 325'tir.

Araştırmanın etik yönü

Araştırmaya başlamadan önce İstanbul Gelişim Üniversitesi Etik Kurulu'ndan gerekli izin (tarih: 25.11.2019-karar no: 2019-23-17) alınmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilere konu ile ilgili bilgi verilmiş, sözlü ve yazılı izinleri

alınmıştır.

Verilerin istatistiksel değerlendirilmesi

Verilerin istatistiksel analizinde; frekans, yüzdelik, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Verilerin normal dağılımı Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Sınav kaygı envanteri puan ortalamalarının normal dağılım göstermediği, beslenme alışkanlıkları ölçeği puan ortalamalarının ise normal dağılım gösterdiği saptanmıştır. Normal dağılım göstermeyen verilerin karşılaştırılmasında parametrik olmayan testler (Mann Whitney U ve KruskalWallis H), normal dağılım gösteren verilerin karşılaştırılmasında ise parametrik testler (Student t testi, Oneway Anova testi) kullanılmıştır. İki ölçek arasındaki ilişki Spearman Korelasyon testi ile tespit edilmiştir. Sonuçlar %95,0 güven aralığında, $p < 0,05$ aralığında değerlendirilmiştir.

Bulgular

Öğrencilerin yaş ortalaması 13, $12 \pm 2,1$ 'dir. Öğrencilerin %52,4'ü erkek, %70,5'i 5.-8. sınıf öğrencisi, %59,6'sının geliri giderine eşit, %89,8'nin kursa gitmediği ve %98,8'nin sigara kullanmadığı belirlenmiştir. Öğrencilerin sosyodemografik ve tanıtıcı özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyodemografik ve Tanıtıcı Özellikleri (N=166)			
Sosyodemografik ve Tanıtıcı Özellikler		n	%
Cinsiyet	Kadın	79	47,6
	Erkek	87	52,4
Sınıf	5.-8. Sınıf (lise sınavlarına hazırlananlar)	117	70,5
	9.-12. Sınıf (üniversite sınavlarına hazırlananlar)	49	29,5
Ailenin gelir durumu	Gelirim giderimden düşük	16	9,6
	Gelirim giderime eşit	99	59,6
	Gelirim giderimden yüksek	51	30,8
Kurs, dershaneye gitme durumu	Evet	17	10,2
	Hayır	149	89,8
BKİ	Zayıf	11	10,3
	Normal	138	83,1
	Fazla kilolu ve Obez	11	6,6
Sigara kullanımı	Evet	2	1,2
	Hayır	164	98,8
Vitamin desteği	Evet	31	18,7
	Hayır	135	81,3

Günlük su tüketimi	1-3 bardak	27	16,3
	4-6 bardak	46	27,7
	7-9 bardak	31	18,7
	10 ve üzeri	62	37,3
Çay tüketimi	Hiç	57	34,3
	1 bardak	59	35,6
	2 bardak	39	23,5
	3 bardak ve üzeri	11	6,6
Kahve tüketimi	1 bardak	109	65,7
	2 bardak	39	23,5
	3 bardak ve üzeri	18	10,8
Günlük ana öğün	1	4	2,4
	2	29	17,5
	3	106	63,9
	4 ve üzeri	27	16,2
Kahvaltı	Her gün	97	58,4
	Bazen	35	21,1
	Sadece hafta sonları	28	16,9
Ara öğün alma	Evet	154	92,8
	Hayır	12	7,2
Ara öğün türleri	Süt/yoğurt	20	12,0
	Kuruyemişler	23	13,9
	Meyve/kuru meyve	69	41,6
	Çikolata, Büsküvi, Kek	54	32,5
Okulda tercihi	Tost, sandviç ve hamburger	73	44,0
	Kraker, büsküvi, paketli ürünler	29	17,5
	Ev yemekleri	48	28,9
	Süt-meyve	16	9,6
Egzersiz yapma durumu	Evet	102	61,4
	Hayır	64	38,6
Toplam		166	100,0

Katılımcılardan kız olan öğrencilerin, 9.-12. sınıflarda okuyanların, vitamin desteği alanların, günde 3 bardak ve üzeri çay veya kahve içenlerin daha fazla sınav kaygısı yaşadıkları saptanmıştır ($p < 0,05$). Öğrencilerin diğer sosyodemorafik ve tanıtıcı özellikleri ile sınav kaygı puan ortalamaları arasında fark olmadığı belirlenmiştir ($p > 0,05$). (Tablo 2)

Katılımcılardan 3 bardak veya üzeri kahve içen öğrencilerin daha fazla olumsuz beslenme alışkanlıklarının olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). Öğrencilerin diğer sosyodemorafik ve tanıtıcı

özellikleri ile beslenme alışkanlıkları puan ortalamaları arasında fark olmadığı belirlenmiştir ($p > 0,05$). (Tablo 2)

Öğrencilerin; Kuruntu Alt Ölçeği'nden $16,67 \pm 5,3$, Duyuşsal Alt Ölçeği'nden $23,49 \pm 7,6$, Sınav Kaygı Envanteri'nden $40,16 \pm 12,4$ puan aldığı saptanmıştır. Öğrencilerin; Şişmanlığa Karşı Önyargılar Alt Boyutu'ndan $28,77 \pm 8,2$, Şişmanlığın Getirdiği Olumlu ve Olumsuz Düşünceler Alt Boyutu'ndan $50,28 \pm 10,2$, Şişmanlığa Karşı Kendilik Algıları Alt Boyutu'ndan $18,3 \pm 5,5$, Yemek Yeme

Tablo 2. Sosyodemografik ve Tanıtıcı Özelliklerin Sınav Kaygı Envanteri ve Beslenme Alışkanlıkları Ölçeği Toplam Puanı ile Karşılaştırılması

Sosyodemografik ve Tanıtıcı Özellikler	n	Sınav Kaygı Envanteri Ölçeği Toplam Puanı			Beslenme Alışkanlıkları Ölçeği Toplam Puanı		
		Median	U/ χ^2	p	Ort \pm SS	t/F	p
Cinsiyet							
Kadın	79	41,00	2659,5 [¶]	0,012*	121,9 \pm 21,5	0,157 [‡]	0,875
Erkek	87	35,00			121,4 \pm 20,8		
Sınıf							
5.-8. Sınıf	117	37,00	2279,0 [¶]	0,037*	120,2 \pm 22,30	-1,384 [‡]	0,168
9.-12. Sınıf	49	42,00			125,2 \pm 17,50		
Vitamin Desteği							
Evet	31	47,00	1609,5 [¶]	0,045*	124,0 \pm 26,3	0,668 [‡]	0,505
Hayır	135	37,00			121,1 \pm 19,7		
Çay içme							
Hiç	57	36,00	8,6 [†]	0,034*	121,3 \pm 22,7	1,490 [§]	0,219
1 bardak	59	35,00			124,0 \pm 2,8		
2 bardak	39	41,00			116,6 \pm 17,2		
3 bardak ve üzeri	11	47,00			129,1 \pm 21,2		
Kahve içme							
1 bardak	109	38,00	7,5 [†]	0,023*	119,8 \pm 19,9	3,584 [§]	0,030*
2 bardak	39	35,00			121,3 \pm 23,5		
3 bardak ve üzeri	18	49,00			133,9 \pm 18,9		

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, [¶]Mann-Whitney U testi, [†]Kruskal-Wallis testi, ^{*}Student t testi, [§]Oneway Anova testi, ^{*}p<0,05;

Tablo 3. Sınav Kaygı Envanteri ve Beslenme Alışkanlıkları Ölçeği Puan Ortalamaları

Ölçekler ve Alt Boyutları	n	Ort \pm SS	Min-Max
Kuruntu Alt Ölçeği	166	16,6 \pm 5,3	9-32
Duyuşsal Alt Ölçeği	166	23,4 \pm 7,6	12-48
Sınav Kaygı Envanteri Toplam Puan	166	40,1 \pm 12,4	21-80
Şişmanlığa Karşı Önyargılar Alt Boyutu	166	28,7 \pm 8,2	12-47
Şişmanlığın Getirdiği Olumlu ve Olumsuz Düşünceler Alt Boyutu	166	50,2 \pm 10,2	18-72
Şişmanlığa Karşı Kendilik Algıları Alt Boyutu	166	18,3 \pm 5,5	7-34
Yemek Yeme Davranışları Alt Boyutu	166	24,3 \pm 5,5	10-41
Beslenme Alışkanlıkları Ölçeği Toplam Puan	166	121,7 \pm 21,1	55-181

Max: Maksimum, Min:Minumum, Ort:Ortalama, SS Standart Sapma

Davranışları Alt Boyutu'ndan 24,36 \pm 5,50 ve Beslenme Alışkanlıkları Ölçeği'nden 121,72 \pm 21,10 puan aldıkları belirlenmiştir. (Tablo 3)

Öğrencilerin sınav kaygısı ve beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur. Öğrencilerin sınav kaygısı arttıkça olumsuz beslenme alışkanlıkları da artmıştır (r=0,356; p<0,001). Benzer olarak

sınav kaygı envanterinin kuruntu alt boyutu ile beslenme alışkanlığı arasında ve duyuşsal alt boyutu ile beslenme alışkanlığı arasında anlamlı pozitif yönde bir ilişki vardır. Öğrencilerin sınavla ilgili kuruntuları (başarısızlıkları ile ilgili içsel konuşmaları) ve fizyolojik bulguları (sinirlilik, gerginlik, kalp atışları) arttıkça olumsuz beslenme alışkanlıklarının da arttığı saptanmıştır. (Tablo 4)

Tablo 4. Sınav Kaygısı ve Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Korelasyon ilişkisi			
Değişkenler	n	r [#]	p
Kuruntu	166	0,333 [#]	p<0,001
Beslenme Alışkanlığı			
Duyuşsal	166	0,350 [#]	p<0,001
Beslenme Alışkanlığı			
Sınav Kaygısı	166	0,356 [#]	p<0,001
Beslenme Alışkanlığı			

[#]Spearman Korelasyon testi

Tartışma

Adölesan dönemde ergenler okul, meslek ve kariyer seçimlerini etkileyen sınavlara yönelik kaygı yaşamaktadırlar. Sınav kaygısına bağlı yaşadıkları duygu durumu beslenme alışkanlıklarını da etkileyebilmektedir (17). Beslenme alışkanlıkları adölesan dönemde verimliliği ve başarıyı etkilediği gibi bilişsel, bedensel ve sosyal gelişimi de etkileyen bir yaşamsal zorunluluktur. Bu sebeple adölesanların yaşadıkları sınav kaygılarının belirlenmesi ve kaygı ile beslenme alışkanlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi önem arz etmektedir. Bu araştırma sınava hazırlanan öğrencilerde sınav kaygısının beslenme durumu üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmada kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha fazla sınav kaygısı yaşadığı saptanmıştır (p<0,05). Handan ve arkadaşlarının çalışmasında üniversite sınavına hazırlanan 225 gönüllü lise öğrencilerinin arasında kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha fazla sınav kaygısı yaşadıkları belirlenmiştir (18). Ortaokul 7. ve 8. Sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin sınav kaygılarının incelendiği bir çalışmada kız öğrencilerin erkeklere göre daha fazla sınav kaygısı yaşadıkları saptanmıştır (19). Çalışmalar da kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha yüksek seviyede kaygı yaşadıkları bildirilmektedir (20-23). Araştırma sonuçları literatürdeki diğer çalışmalar ile tutarlılık göstermektedir.

Araştırmada üniversite sınavlarına hazırlanan 9.-12. Sınıf öğrencilerin lise sınavlarına girecek 5.-8. Sınıf öğrencilere göre daha fazla anksiyete yaşadıkları tespit edilmiştir (p<0,05). Üniversite veya lise sınavına giren adölesanların sınav kaygısı yaşadığı bir çok çalışmada vurgulanmıştır (7,9,18). Doğan (2020) lise ve üniversite sınavına giren öğrencilerde sınav kaygısını karşılaştırmış

ve üniversite öğrencilerinin daha fazla sınav kaygısı yaşadıklarını saptamıştır (24). Araştırma; adölesanların sınav kaygısı yaşadığını gösteren ve Doğan (2021) tarafından yapılan çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Üniversite sınavları kişinin geleceğini belirleyen, ebeveynlerin çocuklarından beklentilerinin fazla olduğu, öğrencilerin üzerinde daha fazla yük hissettiği bir sınav olması sebebiyle üniversite sınavına hazırlanan öğrencilerin lise sınavına hazırlanan öğrencilere göre daha fazla anksiyete yaşadıkları düşünülmektedir.

Araştırmada vitamin desteği alan öğrencilerin daha fazla sınav kaygısı yaşadıkları saptandı (p<0,05). Limade Oliveira et al. (2015) çalışmasında lise öğrencilerinde Oral C vitamini takviyesinin kaygıyı azalttığını bulmuştur (25). Başka bir çalışmada B vitamini alımının özellikle kötü ruh hali ve yetersiz beslenme ile ilgili risk altındaki kişilerde yararlı olabileceği vurgulanmıştır (26). Yaş grubu 7-16 olan çocuklarda D vitamini alımı ve ruh sağlığına etkisinin incelendiği sistematik başka bir çalışmada D vitamini çocukların ruh sağlığı üzerinde potansiyel olumlu etkilerinin olduğu saptanmıştır (27). Araştırmamızda öğrencilerin sınav kaygısı arttıkça beslenme alışkanlıkları olumsuz etkilendiğinden dolayı daha fazla vitamin desteğine ihtiyaç duydukları düşünülmektedir.

Araştırmada sınav kaygısı yaşayan öğrencilerin daha fazla çay, kahve tükettikleri ve kahve tüketimi fazla olan öğrencilerin olumsuz beslenme alışkanlıklarının olduğu saptandı (p<0,05). Seviye Belirleme Sınavına hazırlanan sekizinci sınıf öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının incelendiği niteliksel bir çalışmada öğrencilerin ders çalışırken uykuya dalmamak amacıyla çay ve kahve tükettikleri vurgulanmıştır (28). Adölesan çağındaki öğrencilerde kafeinin odaklanma,

dikkat ve konsantre olma gibi bazı zihinsel yetenekleri arttırdığı inancının yaygın olduğu vurgulanmıştır (29). Lise öğrencilerinde sınav kaygısı ile kafein tüketimi arasında pozitif ilişki olduğu bulunmuştur (30). Başka bir çalışmada kafein tüketiminin fazla olduğu lise son sınıf kız öğrencilerinin BKİ göre çok zayıf oldukları saptanmıştır (31). Bu araştırmada sınav kaygısı yaşayan öğrencilerin çay ve kahve tüketimlerinin fazla olması; kafeinin uykuyu kaçırmayı, bilişsel işlevi artırması etkisinden yaralamak istemeleri olabilir. Çalışmalar ve araştırma sonucu sınav kaygısının kafein tüketimini arttırdığını özellikle kahve tüketimi fazla olan öğrencilerin olumsuz beslenme alışkanlıklarının olduğunu göstermektedir. Adölesan çağındaki gençlerin kafeinin zararları ve yararları hakkında bilgilendirilmeleri önemlidir.

Araştırmada öğrencilerin Sınav Kaygı Envanteri puan ortalaması $40,16 \pm 12,40$ 'dır. Adölesan öğrencilerinde sınav kaygısının incelendiği bir çok çalışmada kaygı puan ortalamasının sırasıyla; $44,28 \pm 11,43$, $42,08 \pm 10,50$, $42,82 \pm 13,78$ olduğu saptanmıştır (18,19,32). Araştırma sonuçları diğer çalışmalarla tutarlılık göstermekte adölesan öğrencilerinde sınav kaygısının yüksek olduğunu vurgulamaktadır.

Araştırmada öğrencilerin sınav kaygısı ve beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı pozitif yönde bir ilişki bulundu. Sınav kaygısı arttıkça olumsuz beslenme alışkanlıkları da artmaktadır ($r = ,356$; $p < 0,001$). Lise son sınıf öğrencilerin sınav kaygılarının beslenme alışkanlıklarını etkilediği saptanmıştır (31). Üniversite sınavlarına hazırlanan öğrencilerde beslenme durumlarının ve kaygılarının değerlendirildiği bir çalışmada öğrencilerde öğün sıklığı arttıkça kaygı puanlarının azaldığı saptanmıştır (32). Adölesan çağındaki lise öğrencilerinde yeme alışkanlıklarının incelendiği bir çalışmada adölesanların büyük çoğunluğunun doğru beslenme alışkanlıklarının olmadığı ve sağlıklı yaşam biçiminin desteklenmesi gerektiği ifade edilmiştir (33). Çalışmalar öğrencilerin sınav dönemlerinde sağlıklı beslenme davranışlarında bulunmadıklarını, adölesanlarda sağlığı geliştirmede sınav kaygısı ve stresle baş etmenin ve beslenme alışkanlıklarının geliştirilmesine öncelik verilmesinin önemini vurgulamaktadır (32,33). Bu araştırma ve literatür bilgileri sınav kaygısının beslenme alışkanlıklarını olumsuz etkilediğini göstermektedir.

Sonuç olarak, öğrencilerin sınav kaygısı arttıkça olumsuz beslenme alışkanlıkları artmaktadır. Bireylerin gelişiminde adölesan çağı önemli ve kritik bir dönemdir. Bu dönemde sınava girecek öğrencilere sınav kaygıları ile baş edebilecek beceriler kazandırmak ve doğru beslenme alışkanlıkları oluşturmak önemlidir. Doğru beslenme alışkanlıklarının kazandırılması ilerleyen dönemlerde kötü beslenme alışkanlıkları sebebiyle oluşabilecek hastalıkların önlenmesinde de etkili olacaktır. Okul müfredatlarına beslenme ve kaygı ile baş edebilmelerine yönelik derslerin ilave edilmesi, öğrencilere psikolojik desteğin verilmesi fiziksel, ruhsal ve sosyal gelişimlerinin desteklenmesi yararlı olacaktır.

Araştırmanın İstanbul'da ortaokul ve lise öğrencileri olan sadece bir özel kolejde yapılmış olması, özel kolejde ortaokul şubelerinin lise şubelerine göre daha fazla olması ve lise son sınıf öğrencilerin üniversite sınavlarına hazırlık sebebiyle devamsızlıklarını kullanmaları çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

Etik Kurul Onayı: İstanbul Gelişim Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 25 Kasım 2019 tarihli, "2019-23-17" karar numaralı Etik kurul onayı alınmıştır.

Çıkar çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Yazarlık katkısı: Çalışmanın tasarımı: MR, BNK, GY; Çalışma verilerinin elde edilmesi: MR; Verilerin analiz edilmesi: GY Makale taslağının oluşturulması: MR, BNK, GY İçerik için eleştirel gözden geçirme: MR, BNK, GY; Yayınlanacak versiyonun son onayı: MR, BNK, GY.

İletişim: Gülay Yıldırım
E-Posta: gulayyildirim1@trakya.edu.tr

Kaynaklar

- 1 Erözkan A. University student's test anxiety and coping behaviours. Muğla Üniversitesi SBE Dergisi 2004;12:13-38
- 2 Karcioğlu F, Balkaya E. Üniversite son sınıf öğrencilerinde işsizlik kaygısı ve girişimcilik niyeti ilişkisi: Tra1 Bölgesi Örneği. Is, Guc: The Journal of Industrial Relations & Human Resources 2018;20:101-126.
- 3 Antony MM, Swinson RP, Phobic disorders and panic in adults: A guide to assessment

- and treatment. American Psychological Association: 2000;238-269
- 4 Eker O. Ortaokul öğrencilerinin yaşadığı sınav kaygısının nedenleri ve anne-baba tutumlarının sınav kaygısına etkisi: Merzifon örneği. [Yüksek lisans tezi]. Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İstanbul; 2016.
 - 5 Mulvenon SW, Stegman CE, Ritter G. Test anxiety: A multifaceted study on the perceptions of teachers, principals, counselors, students, and parents. *International Journal of Testing* 2005;5:37–61
 - 6 Şahin H, Günay T, Batı H. İzmir ili Bornova ilçesi lise son sınıf öğrencilerinde üniversiteye giriş sınavı kaygısı. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2006;15(6):107-13.
 - 7 Köse S, Korucu Yılmaz. S, Göktaş S. The relationship between exam anxiety levels and sleep quality of senior high school students. *Journal of Psychiatric Nursing* 2018;9(2):105-111.
 - 8 Braham BJ. Ateş altında sakin kalabilmek: Stres yönetimi. İstanbul: Hayat Yayınları; 1998.
 - 9 Bayındır Gümüş A, Yardımcı H. Keser A. Sınava hazırlanan öğrencilerin beslenme durumlarının kaygı puanlarına göre değerlendirilmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2018;8(1):22-28.
 - 10 Saban A. Çoklu zeka kuramı ve Türk eğitim sistemine yansımaları, İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım. 2010. 36-45.
 - 11 Beck A, Emery G. Anksiyete bozuklukları ve fobiler: bilişsel perspektif, İstanbul: Litera Yayıncılık; 2015. 28-43
 - 12 Birol, V. Her öğretmen bir rehberdir. İstanbul: Hayat Yayıncılık, 2004. s.89-103.
 - 13 Macht M. How emotions affect eating: a five-way model. *Appetite*. 2008;50:1-11.
 - 14 Rao MN, Neylan TC, Grunfeld C, Mulligan K, Schambelan M, Schwarz JM. Subchronic sleep restriction causes tissue-specific insulin resistance. *J Clin Endocrinol Metab* 2015;100(4):1664-1671.
 - 15 Spielberger CD. Test anxiety inventory: Preliminary professional manual. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press 1980.
 - 16 Öner N. Sınav Kaygısı envanteri el kitabı, İstanbul:Yöre Yayını 1989.
 - 17 El Ansari W, Berg-Beckhoff G. Nutritional correlates of perceived stress among university students in egypt. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2015;12:14164-14176.
 - 18 Öğretir H, Türker PF. Sınava hazırlanan öğrencilerde sınav kaygısı ile antropometrik ölçümler arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Bes Diy Derg* 2021;1-9
 - 19 Çakmak A, Şahin H, Akıncı Demirbaş E. 7. ve 8. Sınıf öğrencilerin sınav kaygısı ve benlik saygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi* 2017;4(2):1-9.
 - 20 Eman S, Dogar IA, Khalid M, Halder N. Gender differences in test anxiety and examination stress. *JPPS* 2012;9(2):80-85.
 - 21 Núñez-Peña MI, a Suárez-Pellicioni M, Bono R. Gender differences in test anxiety and their impact on higher education students' academic achievement. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2016; 228:154 –160.
 - 22 Khoshhal KI, Khairy GA, Guraya SY. Guraya SS. Exam anxiety in the undergraduate medical students of Taibah University. *Medical Teacher* 2017;39:22–26.
 - 23 Xie F, Xin Z, Chen X, Zhang L. Gender difference of Chinese high school students' math anxiety: the effects of self-esteem, test anxiety and general anxiety. *Sex Roles* 2019;81:235–244.
 - 24 Doğan U. Lise ve üniversite öğrencilerinde sınav kaygısının karşılaştırılması. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [MSKU Journal of Education]* 2020;7(1):35- 42.
 - 25 Limade Oliveira IJ, Vasconcelos de Souza V, Motta V, Da-Silva SL. Effects of Oral Vitamin C Supplementation on anxiety in students: A double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Pakistan Journal of Biological Sciences* 2015;18(1):11-18.
 - 26 Young LM, Pipingas A, White DJ, Gauci S, Scholey A. A systematic review and meta-analysis of b vitamin supplementation on depressive symptoms, anxiety, and stress: effects on healthy and 'at-risk' Individuals. *Nutrients* 2019;11:3-19.
 - 27 Głabska D, Kołota A, Lachowicz K, Skolmowska D, Stachon M, Guzek D. The influence of vitamin d intake and status on mental health in children: A systematic review. *Nutrients* 2021; 13(95):2-24.
 - 28 Aktaş N, Tutumlu Ş. Seviye belirleme sınavının sekizinci sınıf öğrencilerinin beslenme durumuna etkisi: Nitel araştırma. *Çağdaş Eğitim Dergisi* 2011;36(388):13-20.
 - 29 Küçükkömürler S, Kurt N. Adölesanlarda Kafein Tüketimi. *Journal of Tourism and*

- Gastronomy Studies 2018;6:111-124.
- 30 Turunç P. Lise Öğrencilerinin sınav kaygısı kafein tüketimi ve uyku kalitelerinin değerlendirilmesi. [Yüksek lisans tezi]. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ankara; 2022.
- 31 Yıldız G, Alphan E. Sınav stresi olan lise son sınıf öğrencilerinin kahve tüketimi ve beslenme durumunun değerlendirilmesi. Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi 2019;1:13-20.
- 32 Doğan Kartal Z. Lise son sınıf öğrencilerinin sınav kaygılarının, beslenme alışkanlıklarının ve besin tercihlerinin saptanması: Sivas il merkezinde bir lise örneği. [Yüksek lisans tezi]. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne; 2019.
- 33 Özmen D, Çetinkaya A.Ç. Ergin D, Şen N, Erbay Dünder P. Lise öğrencilerinin yeme alışkanlıkları ve beden ağırlığını denetleme davranışları. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2007;6(2):98-105.

Nazlı Baltacı¹, Nurdan Kaya², İremnur Kılıçkaya³

DOI: 10.17942/sted.1229364

Geliş/Received: 04.01.2023
Kabul/Accepted: 27.10.2023

Özet

Amaç: Bu araştırma, gebe kadınların e-sağlık okuryazarlığı ve sağlıklı yaşam davranışları düzeylerini, bunlarla ilişkili faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Kesitsel tipte olan araştırma, sosyal medya platformları aracılığı ile online olarak 267 gebe kadın ile yapılmıştır. Araştırma verileri "Gebe Tanıtım Formu", "E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (ESOÖ)" ve "Gebelikte Sağlıklı Yaşam Davranışları Ölçeği (GSYDÖ)" ile toplanmıştır. Veriler, bağımsız örneklem t testi, tek yönlü varyans analizi, Tukey HSD testi, Pearson korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Gebelerin ESOÖ puan ortalaması $30,51 \pm 4,83$ ve GSYDÖ toplam puan ortalaması $113,99 \pm 13,15$ olarak bulundu. Gebeliğe ilişkin herhangi bir şikayeti olmayan, gebelik sürecinde yeterli sağlık hizmeti aldığını düşünen ve bu süreçte sağlık, kendine, bebeğine bakım ile ilgili bilgisi olan, internet/sosyal medyadan edindiği bilgilerin doğruluğunu sağlık profesyonellerine danışan ve internette gebelik süreci ile ilgili sağlık kaynaklarına erişebilmenin önemli olduğunu düşünen kadınlar daha fazla e-sağlık okuryazarlığa ve gebelikte sağlıklı yaşam davranışlarına sahipti ($p < 0,05$). Gebelerin ESOÖ ile GSYDÖ toplam puanları ve GSYDÖ alt boyutları arasında çok zayıf ve zayıf düzeyde pozitif yönlü anlamlı bir ilişki belirlendi ($p < 0,01$).

Sonuç: Gebelerin e-sağlık okuryazarlığının ve gebelikte sağlıklı yaşam davranışlarının; orta düzeyin biraz üzerinde (iyi) olduğu belirlendi. Gebelerin e-sağlık okuryazarlık düzeyleri arttıkça gebelikte sağlıklı yaşam davranışları arttı.

Anahtar Sözcükler: Elektronik, Gebelik, Sağlık, Sağlık okuryazarlığı, Sağlık tutumu

Abstract

Aim: This research was conducted to determine the levels of e-health literacy and healthy lifestyle behaviors of pregnant women and the factors associated with them.

Method: The descriptive study was conducted with 267 pregnant women online via social media platforms. The research data were collected with the "Pregnant Identification Form", "E-Health Literacy Scale (EHLS)" and "Healthy Lifestyle Behaviours in Pregnancy Scale (HLBPS)". Data were evaluated with "independent sample t test, one-way analysis of variance, Tukey HSD test, Pearson correlation analysis".

Results: The mean EHLS score of pregnant women was found to be 30.51 ± 4.83 and the total mean score of HLBPS was found to be 113.99 ± 13.15 . It was found that women who do not have any complaints about pregnancy, those who think that they receive adequate health services during pregnancy and those who have knowledge about health, care for themselves and their baby during this process, those who consult health professionals about the accuracy of the information obtained from the internet/social media, and those who think that it is important to access health resources related to the pregnancy process on the internet had more e-health literacy and healthy lifestyle behaviors during pregnancy ($p < 0.05$). A very weak and weak positive correlation was determined between EHLS and HLBPS total scores of the pregnant women and their HLBPS sub-dimensions ($p < 0.01$).

Conclusion: E-health literacy and healthy lifestyle behaviors in pregnant women; it was found to be slightly above moderate (good). As the e-health literacy levels of pregnant women increased, healthy lifestyle behaviors during pregnancy increased.

Key Words: Electronics, Health behavior, Health literacy, Medical, Pregnancy

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0001-8582-6300)

² Dr. Öğr. Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü (Orcid no: 0000-0002-8910-381X)

³ Hemşire, Kayseri Şehir Hastanesi, Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi (Orcid no: 000-0001-9391-8889)

Giriş

Sağlık okuryazarlığı, " bireylerin yaşam kalitelerini sürdürmek ve yükseltmek için günlük yaşantılarında sağlıklarını ilgili doğru kararlar verme; hastalıkları önlemek amacıyla sağlıkla ilgili kavramlara erişme ve bunları anlama, uygulama, değerlendirme yeterliliğine sahip olunması" dır (1). T.C. Sağlık Bakanlığının 2019-2023 stratejik planında toplumun sadece % 31,1'inin sağlık okuryazarlık düzeyinin yüksek olduğu bildirilirken "sağlıklı yaşamı teşvik etmek ve yaygınlaştırmak" amacıyla "sağlık okuryazarlığı yüksek bir toplum oluşturmak" hedeflenmiştir (2). Bireylerin sağlık okuryazarlığının iyi düzeyde olması; bilinçli seçimler yaparak sağlığını yönetmesini, sağlık risklerinin azalmasını, yaşam kalitesinin artmasını, toplumun kaynaklarını daha elverişli kullanmasını ve sağlık bakım sisteminin adil işleyişini sağlamaktadır (1,3). Sağlık okuryazarlığı düşük düzeyde olan bireylerin koruyucu sağlık hizmetlerini daha az kullandığı, hastalıkları yönetmekte zorlandığı, acil servisi daha sık kullandığı ve daha sağlıksız yaşam biçimi davranışlarına sahip olduğu belirlenmiştir (4).

İnternetin yaygınlaşması ve internete erişimin artmasıyla birlikte bireyler birçok bilgiye, internette yer alan elektronik kaynaklar sayesinde kolay ve hızlı şekilde ulaşabilmektedir. "Dünya İnternet, Sosyal Medya ve Mobil Kullanım İstatistikleri" ne bakıldığında 2021 yılında Dünya nüfusunun %59'unun internet ve %53'ünün sosyal medya kullanıcısı olduğu bildirilmiştir (5). "Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırması"na göre ise bireylerin en fazla internet ve televizyondan sağlık bilgisine erişmeye çalıştığı ve sağlık okuryazarlığı yetersiz olanların sıklığının kadınlarda (% 35,3), erkeklere göre (% 26,4) daha yüksek olduğu bulunmuştur (6). "TÜİK Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması" 2022 yılı sonuçlarına göre kadınlarda internet kullanım oranı %80,9 ve internet üzerinden öğrenme faaliyeti gerçekleştirme oranı % 16,3'dür (7). Öte yandan elektronik kaynaklarda yer alan bilgilerin doğruluğu ya da güvenilirliği, çoğu zaman belirsizdir. Sağlığa ilişkin internetten edinilen bu bilgiler uygulamaya koyulduğunda önemli sağlık sorunlarıyla karşılaşabilmektedir (8). Bu nedenle E-sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlığa ilişkin kararlarını şekillendirebildikleri kritik bir alan oluşturmaktadır. E-sağlık okuryazarlığı, "sağlık

bilgilerini elektronik kaynaklardan araştırmak, bulmak, anlamak, değerlendirmek ve elde edilen bu bilgileri sağlık sorunlarını çözümlenmede uygulayabilmek" olarak tanımlanmaktadır (9,10). E-sağlık okuryazarlığı, sağlık hizmeti sunumunu ve bakım kalitesini iyileştirmek, bireylerin ve sağlık çalışanlarının bakım kararlarının kontrolünü artırmak için gereklidir (10).

Gebelik, kadınlara anneliği öğrenme, planlama ve hazırlık yapma fırsatı sunan, deneyimlediği fiziksel ve psikososyal değişimlere uyumu gerektiren kritik bir süreçtir. Gebe ve bebeğin bu süreci sağlıklı bir şekilde tamamlamaları için gebelerin uygun sağlık davranışları edinmeleri önemli iken sağlık davranışlarını etkileyebilecek birçok faktör bulunmaktadır (11,12). Doğum öncesi dönemde kadınlar, gebeliklerinin normal ilerleme durumunu kontrol etmek istemekte ve ortaya çıkan değişimlerin nedenlerini araştırmak, doğru beslenmek, sağlık sorunlarına ya da fiziksel şikâyetlerine çözüm bulmak ve güvenli şekilde doğum yapabilmek için bilgi arayışına girmektedir. Gebelikle ilgili bilgilere çevrimiçi olarak ulaşabilmek; kadınlara istedikleri zaman ihtiyaç duydukları bilgileri edinme ve soru sorma fırsatı yaratmaktadır (13,14). Literatürde kadınların gebelikleri boyunca interneti ve sosyal medyayı iletişim, bilgi arama ve sağlık yönetiminde çoğunlukla ve gittikçe daha fazla kullandıkları belirtilmektedir (13,15-17). Yapılan bir sistematik derlemede, kadınların sağlık okuryazarlık düzeylerinin düşük ya da sınırlı olduğu ve sağlık okuryazarlığın yeterli doğum öncesi bakım alma, zararlı alışkanlıkları bırakma, folik asit kullanımı, düzenli sağlık kontrollerini yaptırma ve fiziksel aktivite düzeylerini olumlu etkilediği bildirilmiştir (18).

Sürekli gelişen teknoloji ve artan internet kullanımı dolayısıyla bilginin çokluğu ve karmaşıklığı; gebelerin bakım ve kontrolünü daha önemli hale getirmektedir. Sağlık profesyonellerinin gebelerin bilgi gereksinimlerini, kaynaklarını ve sağlık davranışlarını, elektronik kaynaklara ilişkin okuryazarlığını ve bunlarla ilişkili faktörleri bilmesi, gerekli müdahaleler ile gebe ve fetüsün sağlığını koruması ve geliştirmesi gerekmektedir (11,12). Yetişkin ve ergen bireyler ile yapılan sınırlı sayıda çalışmada, e-sağlık okuryazarlığının sağlıklı beslenme, egzersiz ve uyku gibi sağlığı geliştirici davranışlara ve sağlık bilgisi aramaya katkı sunduğu belirtilmiştir

(9,10,19-22). Gebelerin ise farklı ölçme araçları kullanılarak sağlık okuryazarlığının (23-25) ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının (26-30) incelendiği bilinmektedir. Fakat gebelerin e-sağlık okuryazarlığını ve bunun gebelik sürecindeki sağlıklı yaşam davranışları ile ilişkisini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın amacı, gebe kadınların e-sağlık okuryazarlığı ve sağlıklı yaşam davranışları düzeylerini, aralarındaki ilişkiyi ve bunlarla ilişkili faktörleri belirlemektir.

Araştırma soruları:

- Gebelerin e-sağlık okuryazarlığı ve gebelikte sağlıklı yaşam davranışları düzeyleri nasıldır?
- Gebelerin e-sağlık okuryazarlığı ve gebelikte sağlıklı yaşam davranışları ile ilişkili faktörler nelerdir?
- Gebelerin e-sağlık okuryazarlığı ve gebelikte sağlıklı yaşam davranışları arasında ilişki var mıdır?

Yöntem

Araştırma tasarımı ve katılımcılar

Kesitsel tipte olan bu araştırma WhatsApp ve Instagram uygulamalarını kullanan, gebelik grupları ya da forumlarına üye olup araştırmacının online eğitim ve danışmanlık yaptığı gebeler üzerinde 06.12.2021-21.02.2022 tarihleri arasında web tabanlı çevrimiçi anket kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Evren oranının bilinmediği durumlar için "Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Sağlık Araştırmalarında Örneklem Büyüklüğü Belirleme Tablosu"na göre %95 güvenirlilik düzeyi ve $\pm 6\%$ güven aralığında örnekleme 267 gebe kadının alınması hesaplanmıştır. Araştırmaya alınma kriterlerine uymayan (yüksek riskli gebelik = 5) ve anketleri eksik dolduran (n = 8) 13 gebe çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışmada belirlenen örneklem sayısını tamamlamak için 267 gebe olana kadar çalışmaya devam edilmiş ve örneklemin tamamına (n=267; % 100.0) ulaşılmıştır. Araştırmaya alınma kriterleri; (1) 18 yaş üzerinde olmak, (2) Türkçe okuma-yazma bilmek, (3) beyana dayalı gebelik ile ilgili herhangi bir komplikasyonu ve mevcut tanılanmış bir psikiyatrik hastalığı olmamak, (4) cep telefonu ya da bilgisayar gibi teknolojik araçlar ile internet aracılığıyla sosyal medya platformlarını (WhatsApp ve Instagram) kullanabilmek, (5) gebelik gruplarına ya da forumlarına üye olup WhatsApp ve Instagram aracılığıyla online eğitim

ve danışmanlık almak, (6) araştırmaya katılmayı kabul etmektir. Araştırmadan dışlanma kriteri ise yüksek riskli gebeliği olmaktır. Katılımcılara, araştırmacının WhatsApp ve Instagram üzerinden aktif danışmanlık yaptığı gebelerin var olduğu gruplardan ve yanlılığı önlemek amacıyla başka bir araştırmacı tarafından ulaşılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri "Gebe Tanıtım Formu", "E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği" ve "Gebelikte Sağlıklı Yaşam Davranışları Ölçeği" ile toplanmıştır.

Gebe Tanıtım Formu

Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda (19,21,31) oluşturan form; kadınların sosyodemografik ve obstetrik özellikleri, internet ve sosyal medya kullanımı ve bazı sağlık uygulamalarını içeren toplam 26 kapalı uçlu sorudan oluşmaktadır.

E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (ESOÖ)

Norman ve Skinner (32) tarafından 2006 yılında geliştirilen ölçeğin Türkçeye uyarlanması Gencer (33) tarafından yapılmıştır. Bu ölçek sağlık durumlarına/problemlerine ilişkin elektronik sağlık bilgilerini bulma, değerlendirme ve uygulama konusunda bireylerin bilgi, konfor ve algılanan becerilerini ölçmek için geliştirilmiştir. Tek boyuttan ve 8 maddeden oluşan, 5'li Likert tipinde (1=kesinlikle katılmıyorum, 5=kesinlikle katılıyorum) olan ölçekte ters puanlanan madde bulunmamakta, ölçekten en az 8 en fazla 40 puan alınabilmektedir. Ölçekten alınan puan arttıkça bireylerin e-sağlık okuryazarlık düzeyleri artmaktadır. Ölçeğin Türkçe uyarlamasında Cronbach's Alpha güvenirlilik katsayısı 0,915 olarak bulunmuştur (33). Bu çalışmada ise ölçeğin güvenirlilik katsayısı 0,91 olarak bulunmuştur.

Gebelikte Sağlıklı Yaşam Davranışları Ölçeği (GSYDÖ)

Yılmaz ve Karahan (31) tarafından 2019 yılında geliştirilen ölçek, tüm gebelere uygulanabilmekte ve gebelerin kendileri tarafından doldurulmaktadır. Beşli Likert tipinde olan ölçek, toplam 29 madde ve 6 alt ölçekten (gebelik sorumluluğu, beslenme, hijyen, fiziksel aktivite, seyahat ve gebeliği kabullenme) oluşmaktadır. Ölçek maddeleri "her zaman" dan "hiçbir zaman" a doğru 5'ten 1'e sayısal değerler verilerek puanlanmaktadır. Ölçekte ters puanlanan madde

bulunmamakta ve ölçekten alınan puanların yüksekliği, sağlıklı yaşam davranışlarının olumlu/yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin toplamı için Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı 0,83 olarak bulunmuştur (31). Bu çalışmada ise ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0,86 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, etik kurul onayı alındıktan sonra online olarak sosyal medya platformları (WhatsApp, Instagram) aracılığı ile gebelere online anket formunun linki iletilerek toplanmıştır. Gebelere iletilen online anketin başında çalışmanın amacı ve içeriği hakkında bilgilendirme yapıldıktan sonra gebelerin araştırmaya gönüllü olarak katılmaları halinde katılım onayları alınmıştır. Ardından ortalama 15 dakikalık anket maddeleri sekmesine geçilmiş, soruları okuyarak kendilerine uygun şekilde ve kendi bildirimleri yoluyla yanıtlamaları istenmiştir. Gebeler onayladıktan sonra ekranlarına gebe tanıtım formu ve ölçek maddeleri sırayla gelmiş ve işaretleme yaptıkça ilerlemiştir. Gebelerin araştırmadan herhangi bir aşamada ayrılmaları halinde ise veriler kaydedilmemiştir. Tüm anket soruları tamamlandıktan sonra 'Gönder' butonu aracılığıyla gebelere ilişkin verilerin, araştırmacılara ulaşması sağlanmıştır. Katılımcıların kişisel bilgileri gizli tutulmuştur.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın etik kurul onayı, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan (karar tarihi: 26.11.2021, karar no: 2021-879) alınmıştır. Araştırmada bulunan ölçeğin kullanımına ilişkin ölçekleri geliştiren yazarlardan izin alınmıştır. Çalışmaya katılan tüm kadınlara bilgilendirme yapılarak araştırmaya katılım onamı alınmıştır.

İstatistiksel Analiz

Tüm veriler IBM SPSS (v.23) kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada sosyodemografik verilerin değerlendirilmesinde "sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, ortanca, minimum ve maksimum değerler" gibi tanımlayıcı istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu çarpıklık ve basıklık katsayılarına göre incelenmiştir. Normal dağılan verilerin analizinde parametrik testlerden "bağımsız örneklem t testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Tukey HSD testi" kullanılmıştır. Ölçeklerden elde edilen puanlar arasındaki ilişki "Pearson korelasyon

analizi" ile belirlenmiştir. Ölçeklerin güvenilirlik analizinde "Cronbach alfa katsayı hesaplaması" yapılmıştır. Sonuçlar, "%95 güven aralığında ve $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde" değerlendirilmiştir.

Bulgular

Araştırmaya katılan gebelerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı değerlendirildiğinde; gebelerin yaş ortalaması $27,1 \pm 3,8$ yıl (ortanca 27; min:18 - mak:40) idi. Gebe kadınların %74,5'inin ilköğretim mezunu olduğu, %62,5'inin çalıştığı, %65,9'unun il merkezinde yaşadığı, %84,6'sının sosyal güvencesi, %93,6'sının çekirdek ailesi olduğu ve %63,7'sinin gelirinin giderine eşit olduğu bulundu (Tablo 1).

Gebelerin obstetrik, internet ve sosyal medya kullanımı ve bazı sağlık uygulamalarına ilişkin özelliklerinin dağılımı incelendiğinde; kadınların gebelik sayısı ortalaması $1,2 \pm 0,5$ (ortanca 1; min: 1 - mak: 4), doğum sayısı ortalaması $0,3 \pm 0,6$ (ortanca 0; min: 0 – mak: 3), yaşayan çocuk sayısı ortalaması $0,2 \pm 0,5$ (ortanca 0; min: 0 – mak: 3) ve gebelik haftası ortalaması $28,8 \pm 8,7$ (ortanca 32; min: 0 – mak: 40) idi. Gebe kadınların %89,1'inin gebeliğinin planlı ve %94,8'inin spontan olduğu, %85,8 vajinal doğum yapmayı planladığı, %61,4'ünün gebeliğe ilişkin herhangi

Tablo 1. Gebelerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı (n=267)

Değişkenler		n	%
Eğitim durumu	İlköğretim	199	74,5
	Ortaöğretim	60	22,5
	Yükseköğretim	8	3,0
Çalışma durumu	Çalışıyor	167	62,5
	Çalışmıyor	100	37,5
Yaşanılan yer	İl merkezi	176	65,9
	İlçe	83	31,1
	Köy/kasaba	8	3,0
Sosyal güvence	Var	226	84,6
	Yok	41	15,4
Aile tipi	Çekirdek	250	93,6
	Geniş	17	6,4
Ekonomik durumu	Gelir giderden düşük	48	18,0
	Gelir gidere eşit	170	63,7
	Gelir giderden fazla	49	18,4

n: Sayı; %: Yüzde

Tablo 2. Gebelerin obstetrik, internet ve sosyal medya kullanımı ve bazı sağlık uygulamalarına ilişkin özelliklerinin dağılımı (n=267)

Değişkenler		n	%
Gebelik planı	Planlı	238	89,1
	Plansız	29	10,9
Gebelik tipi	Spontan	253	94,8
	Yardımcı üreme teknikleriyle	14	5,2
Doğum planı	Vajinal doğum	229	85,8
	Sezaryen doğum	38	14,2
Gebeliğe ilişkin herhangi bir şikayet	Yaşandı	103	38,6
	Yaşanmadı	164	61,4
Gebelik izlemi/bakımı için düzenli olarak sağlık kurumuna başvurulması	Başvuruyor	261	97,8
	Başvurmuyor	6	2,2
Gebelik sürecinde yeterli sağlık hizmeti alındığının düşünülmesi	Düşünüyor	237	88,8
	Düşünmüyor	30	11,2
Gebelik sürecinde sağlık, kendine ve bebeğine bakım ile ilgili bilginin olması	Var	242	90,6
	Yok	25	9,4
Gebelik sürecinde internet kullanım sıklığı	Her gün kullanmıyor	13	4,9
	Günde 0-1 saat	24	9,0
	Günde 2-3 saat	77	28,8
	Günde 3 saatten fazla	153	57,3
İnternete erişim	Cep telefonundan	202	75,7
	Evden	65	24,3
Sağlık ile ilgili internete başvurulması	Başvuruyor	246	92,1
	Başvurmuyor	21	7,9
Sosyal medyanın aktif kullanımı	Kullanıyor	232	86,9
	Kullanmıyor	35	13,1
Gebelik süresince sosyal medyanın sağlığa ilişkin bilgi elde etmede kullanımı	Kullanıyor	259	97,0
	Kullanmıyor	8	3,0
İnternet/sosyal medyadan edinilen bilgilerin doğruluğunun sağlık profesyonellerine danışılması	Danışıyor	236	88,4
	Danışmıyor	31	11,6
Sağlığı hakkında karar verirken internetin yardımcı olduğunun düşünülmesi	Yararlı değil	7	2,6
	Kararsızım	89	33,3
	Yararlı	171	64,0
İnternette gebelik süreci ile ilgili sağlık kaynaklarına erişebilmenin önemli olduğunun düşünülmesi	Önemli değil	7	2,6
	Kararsızım	23	8,6
	Önemli	237	88,8

n: Sayı; %: Yüzde

bir şikayeti olmadığı, %97,8'inin gebelik izlemi/bakımı için düzenli olarak sağlık kurumuna başvurduğu ve %88,8'inin gebelik sürecinde yeterli sağlık hizmeti aldığını düşündüğü belirlendi. Kadınların %90,6'sının gebelik

sürecinde sağlık, kendine ve bebeğine bakım ile ilgili bilgilerinin olduğu; bu bilgileri %37,1'inin sosyal medyadan, %24,3'ünün hekimden, %10,9'unun hemşire/ebeden, %1,5'inin gazete/dergiden ve %16,9'unun aile, arkadaş gibi diğer

kaynaklardan aldığı saptandı. Gebe kadınların %57,3'ü gebelik sürecinde interneti günde 3 saatten fazla kullandığını, %75,7'si internete cep telefonundan eriştiğini, %92,1'i sağlık ile ilgili internete başvurduğunu, %86,9'u sosyal medyayı aktif kullandığını, %97,0'ı gebelik süresince sosyal medyayı sağlığa ilişkin bilgi elde etmede kullandığını ve %88,4'ü internet/sosyal medyadan edindiği bilgilerin doğruluğunu sağlık profesyonellerine danıştığını ifade etti. Gebelerin %64,0'ı sağlığı hakkında karar verirken internetin yararlı olduğunu ve %88,8'i internette gebelik süreci ile ilgili sağlık kaynaklarına erişebilmenin önemli olduğunu düşündüğünü belirtti (Tablo 2).

Gebelerin "E-Sağlık Okuryazarlık Ölçeği", "Gebelikte Sağlıklı Yaşam Davranışları Ölçeği ve alt boyutları"na ilişkin puanlarının dağılımına göre; "E-Sağlık Okuryazarlık Ölçeği" puan ortalaması $30,51 \pm 4,83$ idi. "Gebelikte Sağlıklı Yaşam Davranışları Ölçeği" toplam puan ortalaması ise $113,99 \pm 13,15$, bu ölçeğin "gebelik sorumluluğu alt boyutu" puan ortalaması $18,38 \pm 2,12$; "hijyen alt boyutu" puan ortalaması $17,79 \pm 2,31$; "beslenme alt boyutu" puan ortalaması $30,82 \pm 4,89$; "fiziksel aktivite alt boyutu" puan ortalaması $9,19 \pm 3,05$; "seyahat alt boyutu" puan ortalaması $20,58 \pm 4,45$ ve "gebeliği kabullenme alt boyutu" puan ortalaması $17,20 \pm 2,37$ olarak bulundu. Buna göre gebelerin E-sağlık okuryazarlığının ve gebelikte sağlıklı yaşam davranışlarının orta düzeyin biraz üzerinde (iyi) olduğu belirlendi (Tablo 3).

Gebelerin sosyodemografik, obstetrik, internet ve sosyal medya kullanımı özellikleri ile ölçeklerin puan ortalamalarının karşılaştırılmasına göre;

ortaöğretim mezunu olan, gebeliğe ilişkin herhangi bir şikayeti olmayan, gebelik sürecinde yeterli sağlık hizmeti aldığını düşünen ve bu süreçte sağlık, kendine, bebeğine bakım ile ilgili bilgisi olan, internet/sosyal medyadan edindiği bilgilerin doğruluğunu sağlık profesyonellerine danışan ve internette gebelik süreci ile ilgili sağlık kaynaklarına erişebilmenin önemli olduğunu düşünen kadınların ESOÖ ve GSYDÖ puanları daha yüksek ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0,05$). Çalışmayan, sosyal güvencesi olan ve gelir gidere eşit/fazla olan gebelerin ESOÖ puanları daha yüksek ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0,05$). Gebeliği planlı olan, gebelik izlemi/bakımı için düzenli olarak sağlık kurumuna başvuran ve gebelik sürecinde interneti günde 2-3 saat kullananların ise GSYDÖ puanları daha yüksek ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0,05$). Ayrıca gebe kadınların yaşı ve gebelik haftası arttıkça e-sağlık okuryazarlık düzeylerinin ve gebelikte sağlıklı yaşam davranışlarının arttığı bulundu (yaş için sırayla $r=0,159$, $p=0,009$; $r=0,201$, $p=0,001$ ve gebelik haftası için sırayla $r=0,136$, $p=0,026$; $r=0,176$, $p=0,004$). Kadınların gebelik, doğum ve yaşayan çocuk sayısı ile e-sağlık okuryazarlık ve gebelikte sağlıklı yaşam davranışları düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p > 0,05$) (Tablo 4).

Gebelerin "E-Sağlık Okuryazarlık Ölçeği", "Gebelikte Sağlıklı Yaşam Davranışları Ölçeği ve alt boyutları"na ilişkin puanlar arasındaki korelasyon değerlerine göre; ESOÖ ile GSYDÖ toplam puanları ve GSYDÖ alt boyutları arasında çok zayıf ve zayıf düzeylerde pozitif yönlü

Tablo 3. Gebelerin "E-Sağlık Okuryazarlık Ölçeği", "Gebelikte Sağlıklı Yaşam Davranışları Ölçeği ve alt boyutları"na ilişkin puanlarının dağılımı (n=267)

Ölçekler	X ± SS	Ortanca	Min.-Mak.
E-Sağlık Okuryazarlık Ölçeği (ESOÖ)	$30,51 \pm 4,83$	32	8-40
Gebelikte Sağlıklı Yaşam Davranışları Ölçeği (GSYDÖ)	$113,99 \pm 13,15$	117	69-144
Gebelik Sorumluluğu	$18,38 \pm 2,12$	19	10-20
Hijyen	$17,79 \pm 2,31$	18	9-20
Beslenme	$30,82 \pm 4,89$	31	14-45
Fiziksel Aktivite	$9,19 \pm 3,05$	9	3-15
Seyahat	$20,58 \pm 4,45$	22	5-25
Gebeliği Kabullenme	$17,20 \pm 2,37$	18	9-20

Min.-Mak.: Minimum-Maksimum; X ± SS: Ortalama ± standart sapma

Tablo 4. Gebelerin sosyodemografik, obstetrik, internet ve sosyal medya kullanımı özellikleri ile ölçeklerin puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=267)

Özellikler		ESOÖ		GSYDÖ	
		X ± SS	Test; p	X ± SS	Test; p
Eğitim durumu	İlköğretim ^x	28,87±4,01	F=3,264	107,12±13,61	F=4,011
	Ortaöğretim ^y	29,28±5,53	0,040	110,68±16,57	0,019
	Yüksek öğretim ^z	30,94±4,57	y>x*	115,26±11,70	y>x*
Çalışma durumu	Çalışıyor	29,94±5,08	t=-2,612	112,92±13,59	t=-1,715
	Çalışmıyor	31,46±4,25	0,010	115,77±12,24	0,882
Yaşanılan yer	İl merkezi	30,60±4,90	F=0,128	114,36±12,44	F=0,217
	İlçe	30,38±4,82	0,880	113,21±14,78	0,805
	Köy/kasaba	29,87±3,75		113,75±11,25	
Sosyal güvence	Var	30,94±4,61	t=3,476	114,62±12,96	t=1,850
	Yok	28,14±5,39	0,001	110,51±13,81	0,065
Aile tipi	Çekirdek	30,63±4,76	t=-1,544	114,36±12,70	t=-1,289
	Geniş	28,76±5,65	0,124	108,58±18,15	0,215
Ekonomik durumu	Gelir giderden düşük ^x	28,39±5,45	F=6,564	112,12±12,06	F=1,144
	Gelir gidere eşit ^y	30,77±4,52	0,002	113,90±14,02	0,320
	Gelir giderden fazla ^z	31,69±4,71	y,z>x*	116,14±10,77	
Gebelik planı	Planlı	30,61±4,67	t=-0,829	114,74±12,87	t=-2,705
	Plansız	29,65±6,03	0,413	107,82±13,99	0,007
Gebelik tipi	Spontan	30,43±4,83	t=-1,068	113,91±13,30	t=-0,398
	Yardımcı üreme teknikleriyle	31,85±4,80	0,286	115,35±10,38	0,691
Doğum planı	Vajinal doğum	30,43±4,83	t=-0,706		t=-1,169
	Sezaryen doğum	31,85±4,80	0,481		0,243
Gebeliğe ilişkin herhangi bir şikayet varlığı	Var	29,61±5,72	t=-2,263	111,11±15,06	t=-2,700
	Yok	31,07±4,10	0,025	115,79±11,48	0,008
Gebelik izlemi/ bakımını için düzenli olarak sağlık kurumuna başvurulması	Başvuruyor	30,57±4,76	t=1,375	114,27±12,96	t=2,373
	Başvurmuyor	27,83±7,27	0,170	101,50±16,31	0,018
Gebelik sürecinde yeterli sağlık hizmeti alındığının düşünülmesi	Düşünüyor	30,75±4,83	t=2,318	114,67±12,95	t=2,390
	Düşünmüyor	28,60±4,47	0,021	108,63±13,68	0,018
Gebelik sürecinde sağlık, kendine ve bebeğine bakım ile ilgili bilginin olması	Var	30,81±4,80	t=3,264	114,66±13,04	t=2,613
	Yok	27,56±4,17	0,001	107,52±12,62	0,010

Gebelik sürecinde internet kullanım sıklığı	Her gün kullanmıyor ^x	32,84±4,56	F=2,344	119,76±14,30	F=4,067
	Günde 0-1 saat ^y	29,37±6,44	0,073	113,50±17,24	0,008
	Günde 2-3 saat ^z	31,22±3,98		117,41±10,99	z>t*
	Günde 3 saatten fazla ^t	30,13±4,89		111,85±12,95	
Sağlık ile ilgili internete başvurulması	Başvuruyor	30,68±4,54	t=1,335	113,80±13,20	t=-0,815
	Başvurmuyor	28,52±7,29	0,196	116,23±12,57	0,416
Sosyal medyanın aktif kullanımı	Kullanıyor	30,66±4,91	t=1,312	113,97±12,97	t=-0,045
	Kullanmıyor	29,51±4,23	0,191	114,08±14,45	0,964
Gebelik süresince sosyal medyanın sağlığa ilişkin bilgi elde etmede kullanımı	Kullanıyor	30,47±4,80	t=-0,659	114,01±13,02	t=0,135
	Kullanmıyor	31,62±5,92	0,510	113,37±17,91	0,893
İnternet/sosyal medyadan edinilen bilgilerin doğruluğunun sağlık profesyonellerine danışılması	Danışıyor	30,77±4,67	t=2,428	115,53±12,28	t=5,118
	Danışmıyor	28,54±5,63	0,016	102,22±13,78	p<0,001
İnternette gebelik süreci ile ilgili sağlık kaynaklarına erişebilmenin önemli olduğunun düşünülmesi	Önemli değil ^x	29,28±4,92	F=11,604	116,28±11,72	F=4,261
	Kararsızım ^y	26,13±6,18	p<0,001	106,47±15,00	0,015
	Önemli ^z	30,97±4,47	y<z*	114,65±12,82	y<z*

X ± SS: Ortalama ± standart sapma

t= Tek Yönlü Varyans Analizi; F=Bağımsız örneklem t testi; ^{x,y,z,t} Tukey testine göre farklılıkların gösterimi;

*Tukey HSD testi

Tablo 5. Gebelerin "E-Sağlık Okuryazarlık Ölçeği", "Gebelikte Sağlıklı Yaşam Davranışları Ölçeği ve alt boyutları" na ilişkin puanlar arasındaki korelasyon değerleri (n=267)

Ölçekler*	ESOÖ
GSYDÖ	r=0,308; p<0,001
Gebelik Sorumluluğu	r=0,266; p<0,001
Hijyen	r=0,232; p<0,001
Beslenme	r=0,206; p=0,001
Fiziksel Aktivite	r=0,174; p=0,004
Seyahat	r=0,265; p<0,001
Gebeliği Kabullenme	r=0,099; p=0,107

* Pearson korelasyon analizi

r=Korelasyon katsayısı (r=0,00-0,25 çok zayıf, r=0,26-0,49 zayıf, r=0,50-0,69 orta, r=0,70-0,89 yüksek, r=0,90-1,00 çok yüksek)

anlamli bir ilişki belirlendi (p<0,01). Buna göre gebelerin E-sağlık okuryazarlık düzeyleri arttıkça gebelikte sağlıklı yaşam davranışları, "gebelik sorumluluğu, hijyen, beslenme, fiziksel aktivite ve seyahat" e ilişkin sağlıklı yaşam davranışları artmaktadır (Tablo 5).

Tartışma

Günümüzde gebelik sürecinde yaygın olarak başvuru alan, kolay, hızlı, detaylı ve eğlenceli şekilde sağlık bilgisi sunan elektronik kaynaklar, gebelerin bilgi ve becerileri doğrultusunda sağlık uygulamalarını etkileyebilmektedir. Gebelerin sağlığı koruyucu ve geliştirici davranışları güvenilir kaynaklardan edinmeleri ve sağlık okuryazarlıkları, hem gebenin hem de fetüsün sağlığı açısından önemlidir (16,34).

Çalışmada gebelerin "E-Sağlık Okuryazarlık

Ölçeği" puan ortalamasının $30,51 \pm 4,83$ olarak orta düzeyin biraz üzerinde olduğu bulunmuştur. Çalışma sonucu ile benzer olarak yetişkin ve ergen bireyler ile yapılan çalışmalarda, e-sağlık okuryazarlık düzeyinin ortalamasının biraz üzerinde olduğu saptanmıştır (19-21,35). Öztürk ve ark.'nın (16) çalışmasında ise gebelerin bilgi kaynağı olarak öncelikle internet ve sosyal medyayı yaygın olarak kullandıkları bulunmuştur. Çakır ve Yeşilçiçek (36) gebelerin medyadan zararlı olduğunu öğrendikleri için OGTT yaptırmadıklarını bildirmiştir. Görüldüğü üzere gebelerin elektronik kaynakları kullanarak etkilenmeleri mümkün olduğundan sağlık okuryazarlıkları kritik öneme sahiptir. Çalışmamızda ise gebelerin e-sağlık okuryazarlığının kabul edilebilir yeterlikte olduğu söylenebilir.

Çalışmada gebelerin yaşı arttıkça e-sağlık okuryazarlık düzeylerinin arttığı bulunmuştur. Sahin ve ark.'nın (37), çalışmasında da gebelerin yaşı ilerledikçe sağlık okuryazarlığının yükseldiği belirtilmiştir. Sonucumuzdan farklı olarak, yapılan bazı çalışmalarda kadınların yaşı ilerledikçe e-sağlık okuryazarlığının azaldığı bulunmuştur (20,38). Öte yandan çalışmada ortaöğretim mezunu olan gebelerin e-sağlık okuryazarlık düzeylerinin ilköğretim mezunu olanlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Sonucumuz ile paralel olarak, yapılan çalışmalarda eğitim düzeyi yüksek olan kadınların e-sağlık okuryazarlıklarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (20,38-40). Çalışmamızın bu sonuçlarının gebelerin ilerleyen yaşı ve eğitim düzeyi ile birlikte farkındalığının ve sağlık bilincinin artması ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Öte yandan çalışmamızda sosyal güvencesi olan ve çalışmayan gebelerin e-sağlık okuryazarlıkları daha yüksek bulunmuştur. Yapılan bazı çalışmalarda da benzer sonuca ulaşılmıştır (37,40,41). Çalışmamızda geliri gidere eşit/fazla olan gebelerin e-sağlık okuryazarlıkları daha yüksek bulunmuştur. Bundan farklı olarak aile gelir düzeyi yüksek olan kadınların e-sağlık okuryazarlıklarının daha düşük olduğu belirlenmiştir (20). Sonucumuzun; gebelerin daha iyi gelir düzeyine dolayısıyla sosyal güvenceye sahip olmasının, elektronik kaynaklara daha kolay erişmesini ve bunlardan faydalanmasını sağladığı ile ilgili olduğu düşünülmektedir.

Konuya obstetrik açılarından bakıldığında çalışmada

gebelik haftası arttıkça e-sağlık okuryazarlık düzeylerinin arttığı bulunmuştur. Gebelerde sağlık okuryazarlığı ile ilgili yapılan kısıtlı çalışmalarda benzer sonuca ulaşılacakla birlikte bu durum kadınların gebelik ilerledikçe yaşadıkları fiziksel ve psikolojik sorunlar artması ve doğumun yaklaşması ile bilgi arayışının ve buna ilişkin becerilerinin artışından kaynaklanabilir. Çalışmada gebeliğe ilişkin herhangi bir şikayeti olmayan kadınlar daha fazla e-sağlık okuryazarlığa sahipti. Benzer şekilde, yapılan çalışmalarda kronik hastalığı olmayan ve genel sağlık durumu iyi olan yetişkinlerin ve kadınların sağlık okuryazarlıklarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (20,38). Dağlar ve Oskay (18) ise sağlık okuryazarlığın yüksek olmasının, iyi sağlık ve esenlik ile ilişkili olduğunu belirtmiştir. Bu durumda gebelerin elektronik sağlık kaynaklarını elverişli kullanımının, sağlığı koruyucu ve geliştirici bir niteliğe sahip olduğu söylenebilir. Gebelik sürecinde yeterli sağlık hizmeti aldığı düşünün gebeler daha fazla e-sağlık okuryazarlığa sahipti. Sonucumuz ile paralel olarak, Dağlar ve Oskay (18) sağlık okuryazarlığı yüksek olan gebelerin yeterli doğum öncesi bakım ve izleme başvurduğunu belirtmiştir. Yapılan bir çalışmada da yeterli prenatal bakım alan gebelerin almayanlara göre daha yüksek sağlık okuryazarlığa sahip olduğu bildirilmiştir (40). Ayrıca çalışmada gebelikte sağlık, kendine, bebeğine bakım ile ilgili bilgisi olan kadınlar daha fazla e-sağlık okuryazarlığa sahipti. Çelikkanat ve ark. (38), çalışmasında da sağlık dokümanlarını okuyan ve sağlık haberlerini takip eden, kendi sağlığı ve sağlık ihtiyaçlarını karşılayabilme konusunda bilgisi olan kadınların sağlık okuryazarlıklarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yine çalışmada internet/sosyal medyadan edindiği bilgilerin doğruluğunu sağlık profesyonellerine danışan gebe kadınlar daha fazla e-sağlık okuryazarlığa sahipti. Yapılan bir çalışmada ise gebelerin %73,8'i gebelik tespitinden sonra zamanının büyük bölümünü internette geçirdiğini; yeterli bilgileri olmadığını düşünmeleri, sağlık çalışanına ulaşmada zorluk çekmeleri ya da bilgiye hızlı ulaşmak istemeleri nedenleriyle internetten sıklıkla gebelik ve doğuma ilişkin araştırma yaptıklarını belirtmiştir. Gebelerin %12,7'si internetteki bilgilerin doğruluğunu sağlık personeline danıştığını bildirmiştir (42). Literatüre göre çalışmamızın sonuçları, gebelerin

biyopsikiyatrik çabalarıyla ya da doğum öncesi bakım sırasında elde ettiği bilgilerin, sağlık bilgileri için elektronik kaynakları kullanma bilgi ve becerisine sahip olmasını kolaylaştırdığını gösterebilir. Çalışmamızda internette gebelik süreci ile ilgili sağlık kaynaklarına erişebilmenin önemli olduğunu düşünen gebeler daha fazla e-sağlık okuryazarlığa sahipti. Astantekin ve ark. (43) ise son zamanlarda interneti sağlık araştırması için kullanan gebelerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin, kullanmayanlara göre yaklaşık 2,5 kat daha yüksek olduğu bulunmuştur. Gebelerin internet aracılığıyla gittikçe daha fazla sağlık bilgisine ulaşabilmeleri ve bunu önemsemeleri, zamanla bu konuda okuryazar olmalarına katkıda bulunmuş olabilir.

Çalışmada gebelerin "Gebelikte Sağlıklı Yaşam Davranışları Ölçeği" toplam puan ortalamasının $113,99 \pm 13,15$ olarak orta düzeyin biraz üzerinde olduğu bulunmuştur. Çalışma sonucu ile benzer olarak, yapılan çalışmalarda gebelerde sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının iyi düzeyde olduğu saptanırken (30,44); bazı çalışmalarda orta düzeyde olduğu bildirilmiştir (27-29,45,46). Çalışmamızda gebe kadınların gebelikte sağlıklı yaşam davranışlarının kabul edilebilir yeterlikte olduğu söylenebilir.

Çalışmada gebelerin yaşı arttıkça gebelikte sağlıklı yaşam davranışlarının arttığı bulunmuştur. Gebeler ile yapılan çalışmalarda da benzer sonuç ortaya çıkmıştır (44). Bu durum, yaşla birlikte sağlığı koruma yaklaşımlarına ilişkin bilgi ve becerinin artması ile ilgili olabilir. Öte yandan çalışmada ortaöğretim mezunu olan gebe kadınların gebelikte sağlıklı yaşam davranışlarının ilköğretim mezunu olanlara göre daha fazla olduğu bulunmuştur. Gebeler ile yapılan bazı çalışmalar da benzer sonuca sahiptir (44,47). Gebe kadınların öğrenim düzeyinin yüksek olmasının; sağlığına ilişkin daha fazla farkındalık, araştırma ve bakıma başvurma yoluyla sağlık davranışlarını yükselttiği düşünülmektedir.

Konuya obstetrik açılarından bakıldığında çalışmada gebe kadınların gebelik haftası arttıkça gebelikte sağlıklı yaşam davranışlarının arttığı bulunmuştur. Gebelik ilerledikçe artan biyopsikososyal ihtiyaçlar ve doğumun yaklaşması, gebeleri hem kendisi hem de bebeği için daha iyi sağlık uygulamalarına teşvik etmiş olabilir. Çalışmada gebeliği planlı olan kadınlar gebelikte daha fazla sağlıklı yaşam

davranışlarına sahipti. Yapılan çalışmalarda da gebeliği planlı ya da istekli olan gebelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (29,44,45). Buna göre gebeliğin planlı gerçekleşmesinin, gebelerin anneliğe hazır oluşunu kolaylaştırarak kendisini ve bebeğini koruma ve iyi oluş çabalarını artırabileceği düşünülmektedir. Öte yandan çalışmada gebelik izlemi/bakımı için düzenli olarak sağlık kurumuna başvuran kadınlar gebelikte daha fazla sağlıklı yaşam davranışlarına sahipti. Çelik ve Derya (44) da doğum öncesi bakım alan gebelerin sağlık uygulamalarının daha iyi düzeyde olduğunu bulunmuştur. Bu sonuçlar prenatal bakım ve danışmanlığın, iyi sağlık uygulamalarını teşvik edici olmasından kaynaklanabilir. Çalışmada gebeliğe ilişkin herhangi bir şikayeti olmayan kadınlar gebelikte daha fazla sağlıklı yaşam davranışlarına sahipti. Benzer şekilde Aksoy ve ark. (45) da gebelikte riskli durumların ortaya çıkmasının, gebelerin sağlık sorumluluğu, egzersiz, stres yönetimi gibi sağlıklı yaşam davranışlarını olumsuz etkilediğini bulunmuştur. Gebelikte sağlığın sürdürülmesi, sağlıklı davranışları beraberinde getirirken tersinin de mümkün olduğu görülmektedir. Ayrıca çalışmada gebelik sürecinde yeterli sağlık hizmeti aldığı düşünün, internet/sosyal medyadan edindiği bilgilerin doğruluğunu sağlık profesyonellerine danışan ve gebelikte sağlık, kendine, bebeğine bakım ile ilgili bilgisi olan kadınlar gebelikte daha fazla sağlıklı yaşam davranışlarına sahipti. Sonuçlarımız ile paralel olarak İmancioğlu ve Hazar (46)'ın çalışmasında gebe bilgilendirme sınıfına katılımın, gebelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını artırdığı bulunmuştur. Gebelerin öz bakım gücü düzeyleri arttıkça iyi sağlık uygulamalarının arttığı saptanmıştır (44). Özcan ve ark. (29) da gebeliği boyunca düzenli egzersiz yapan gebelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının daha yüksek olduğunu bulunmuştur. Gebelere egzersiz, beslenme, uyku, kilo ve kan glukoz düzeyi takibi, stresle baş etme gibi sağlıklı yaşam davranışları edindirmenin gebelik komplikasyonlarını önleyebildiği bildirilmiştir (11). Görüldüğü üzere ihtiyaçları karşılayan bir prenatal bakım, bilgilendirme, sağlık bilinci ve sağlık profesyonellerinden alınan sosyal destek gebe kadınları iyi sağlık davranışlarına teşvik edebilmektedir. Kaniğ ve Eroglu'nun (27) çalışmasında da gebelerin aldığı sosyal destek arttıkça sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının

arttığı belirlenmiştir. Çalışmada gebelik sürecinde interneti günde 2-3 saat kullanan ve internette gebelik süreci ile ilgili sağlık kaynaklarına erişebilmenin önemli olduğunu düşünen kadınlar ise gebelikte daha fazla sağlıklı yaşam davranışlarına sahipti. Bu durum günümüzde artan internet kullanımıyla öne çıkan sağlık bilgisi kaynaklarının gebeler tarafından güvenilir ve uygulanabilir bulunmasına işaret etmektedir.

Çalışmada gebelerin e-sağlık okuryazarlık düzeyleri arttıkça gebelikte sağlıklı yaşam davranışlarının arttığı bulunmuştur. Yetişkin ve ergen bireyler ile yapılan bazı çalışmalarda da benzer sonuca ulaşılmıştır (19,21). Yapılan bir sistematik derlemede ise gebelerin sağlık okuryazarlığının yüksek olmasının sağlığı geliştiren yaşam tarzı davranışlarını olumlu etkilediği bildirilmiştir (18). Mogharab ve ark. (39) gebelerin sağlık okuryazarlık düzeyi arttıkça yaşam kalitelerinin iyileştiğini belirtmiştir. Gebelerin elektronik kaynaklar aracılığıyla bilgilenebilmesinin, sağlık uygulamalarını ve dolayısıyla refahını şekillendirebileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları vardır. Birincisi, araştırmanın sonuçları yalnızca araştırmaya katılan gebe kadınların yanıtlarını yansıttığından dolayı tüm topluma genellenemez. İkincisi, araştırma verilerinin devam eden Covid-19 salgını nedeniyle online olarak toplanabilmesi; gebelerin katılımını ve onlarla yüz yüze etkileşimi sınırlandırmıştır. Ankete verilen yanıtlar kadınların online beyanlarına dayanmıştır. Üçüncüsü, araştırma sadece sosyal platform üzerinden yürütüldüğü için bu platformları kullanmayan gebeler araştırmaya alınamamıştır.

Sonuç

Araştırmada gebelerin e-sağlık okuryazarlığının ve gebelikte sağlıklı yaşam davranışlarının; orta düzeyin biraz üzerinde (iyi) ve bazı sosyodemografik, obstetrik, internet/sosyal medya kullanımı ve sağlık uygulamaları ile ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. Gebelerin e-sağlık okuryazarlık düzeyleri arttıkça gebelikte sağlıklı yaşam davranışları artmıştır. Bu çalışmanın sonuçları, gebelerin e-sağlık okuryazarlık ve sağlıklı yaşam davranışları düzeylerini bilerek farkındalık kazanmalarını, kendilerini bu yönde geliştirmelerini sağlayabilir. Bunun yanı sıra

gebelerin ihtiyaçları doğrultusunda doğum öncesi bakıma yol gösterici olabilir. Doğum öncesi dönemde elektronik kaynakların kullanımının sağlığa etkisi farkındalığıyla gebelerin sağlığını koruma ve geliştirmeye katkı sunabilir. İnternette her zaman doğru bilgiler edinilmemekte, yanlış bilgiler de yayılabilmektedir, bu durumun yönetiminde sağlık profesyonellerinin rolü önemlidir. Bunun için sağlık profesyonellerinin gebelerin bilgilendirilmede başvurdukları kadın doğuma ilişkin web kaynaklarını ve sağlık uygulamalarını bilmesi, gerektiğinde medyayı doğru bilginin yayılımına yönlendirmesi, elektronik sağlık kaynaklarına hakim olarak gebeleri uygun platformlara yönlendirmesi, sağlığı koruyucu ve geliştirici davranışlara teşvik etmesi önerilmektedir. Sağlık profesyonelleri, gebelere güvenilir ve güncel kanıta dayalı bilgilere ulaşması için danışmanlık yapmalıdır.

Teşekkür

Araştırmaya katılan tüm gebe kadınlara teşekkür ederiz.

İletişim: Nazlı Baltacı

E-Posta: baltacinazli@gmail.com

Kaynaklar

1. Çopurlar CK, Kartal M. Sağlık okuryazarlığı nedir? Nasıl değerlendirilir? Neden önemli? TJFMPC 2016;10(1):42-7.
2. T. C. Sağlık Bakanlığı. 2019-2023 Stratejik Planı (Güncellenmiş Versiyon-2022). Erişim Adresi: <https://stratejikplan.saglik.gov.tr/files/TC-Saglik-Bakanligi-2019-2023-Stratejik-Plan.pdf#zoom=55>. Erişim tarihi: 16.12.2022.
3. Çatı K, Karagöz Y, Yalman F, Öcel Y. Sağlık okuryazarlığının hasta memnuniyeti üzerine etkisi. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi 2018;14(1):67-88.
4. Taş TA, Akiş N. Sağlık okuryazarlığı. STED 2016;25(3):119-24.
5. Dünya internet, sosyal medya ve mobil kullanım istatistikleri, 2021. Erişim Adresi: <https://dijilopedi.com/2021-dunya-internet-sosyal-medya-ve-mobil-kullanim-istatistikleri/>. Erişim tarihi: 16.12.2022.
6. T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri

- Araştırması. Ankara, 2018.
7. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2022. Erişim Adresi: [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2022-45587](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2022-45587). Erişim Tarihi: 16.12.2022.
 8. Liebl P, Seilacher E, Koester MJ, Stellamanns J, Zell J, Hübner J. What cancer patients find in the internet: The visibility of evidence-based patient information-analysis of information on German websites. *Oncol Res Treat* 2015;38(5):212-8.
 9. Kim SH, Son YJ. Relationships between e-Health literacy and health behaviors in Koreana adults. *CIN: Computers, Informatics, Nursing* 2017;35(2):84-90.
 10. Shiferaw KB, Mehari EA, Eshete T. E-health literacy and internet use among undergraduate nursing students in a resource limited country: A cross-sectional study. *Informatics in Medicine Unlocked* 2020;18:100273.
 11. İlgen N, Koçak DY. Gestasyonel diyabetin tanısında güncel yaklaşım, gebelere yönelik sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve hemşirenin rolü. *Ordu University J Nurs Stud* 2019;2(2):181-93.
 12. Koyuncu SB. Gebelikte Sağlık Davranışları. İçinde: Sağlık & Bilim 2022-Ebelik-1. Editör: Dinç A. 1. Basım, Efe Akademik Yayıncılık, İstanbul, 2022, ss:7-14.
 13. Batman D. Topics and information resources researched for pregnancy of pregnant women; A qualitative study. *KOU Sağı Bil Derg* 2018;4(3):63-9.
 14. Bjelke M, Martinsson A, Lendahls L, Oscarsson M. Using the internet as a source of information during pregnancy - A descriptive cross-sectional study in Sweden. *Midwifery* 2016;40:187-91.
 15. Baker B, Yang I. Social media as social support in pregnancy and the postpartum. *Sex Reprod Healthc* 2018;17:31-4.
 16. Öztürk GG, Ünlü N, Uzunkaya EN, Karaçam Z. Gebelerin bilgi kaynağı olarak internet ve sosyal medya kullanım durumları. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2020;4(3):210-20.
 17. Scaioli G, Bert F, Galis V, Brusaferrero S, De Vito E, La Torre G, Manzoli L, Messina G, Torregrossa MV, Ricciardi W, Gualano MR, Siliquini R. Pregnancy and internet: Sociodemographic and geographic differences in e-health practice. Results from an Italian multicenter study. *Public Health*. 2015;129(9):1258-66. doi: 10.1016/j.puhe.2015.06.012.
 18. Dağlar ÖŞ, Oskay Ü. Sağlık okuryazarlığının kadın sağlığı üzerine etkileri: Bir sistematik derleme. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2022;7(3):585-95.
 19. Abiş T, Yılmaz FK. Yetişkinlerde e-sağlık okuryazarlığı düzeyinin sağlık davranışları üzerindeki etkisi: Kesitsel bir çalışma (İstanbul). *The Journal of Academic Social Science* 2020;111:511-25.
 20. Aktürk Ü. Bir aile sağlığı bölgesindeki 18-49 yaş arası kadınların e-sağlık okuryazarlığı düzeylerinin ve bunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Journal of Human Rhythm* 2018;4(1):52-8.
 21. Ergün S, Kızıl SH, Işık R. Ergenlerde e-sağlık okuryazarlığı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları: Balıkesir örneği. *JAREN*, 2019;5(3):194-203.
 22. Fleary SA, Joseph P, Pappagianopoulos JE. Adolescent health literacy and health behaviors: A systematic review. *Journal of Adolescence* 2018;62:116-27.
 23. Akça E, Gökyıldız SŞ, Akbaş M. Gebelerde sağlık algısı, sağlık okuryazarlığı ve ilişkili faktörler. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi* 2020;8(3):630-42.
 24. Filiz E, Bodur S. Gebe ve gebe olmayan kadınlarda sağlık okuryazarlığı ve sağlık algısı ilişkisinin değerlendirilmesi. *Selçuk Sağlık Dergisi* 2022;3(1):17-33.
 25. Kurt DM, Ören B. Health literacy level and the effect of personal characteristics on health literacy in pregnancy. *J Health Pro Res* 2022;4(2):88-94.
 26. Erkal AY, Çeber TE, Dereli YS. Assessment of health-promoting lifestyle habits in normal and high-risk pregnancies. *Perinatal Journal* 2017;25(1):26-31.
 27. Kaniğ M, Eroglu K. Gebelikte algılanan sosyal destek düzeyi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2020;11(4):333-40.
 28. Kırca N, Altun ÖŞ, Apay SE, Şahin F, Öztürk Z. Gebelerde sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki.

- Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi 2022;14(1):43-51.
29. Özcan H, Polat T, Yılmaz M, Öztürk A, Aydoğan T. Gebelerde sağlıklı yaşam davranışlarının ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi 2020;5(3):482-92.
30. Süt HK, Hür S. Üreme çağında, gebe ve postpartum dönemde olan kadınların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi 2020;5(2):243-56.
31. Yılmaz E, Karahan N. Gebelikte Sağlıklı Yaşam Davranışları Ölçeği'nin geliştirilmesi ve geçerlik güvenirliği. Cukurova Medical Journal 2019;44(Suppl 1):498-512.
32. Norman CD, Skinner HA. eHealth literacy: Essential skills for consumer health in a networked world. Journal of Medical Internet Research 2006;8(4):e27.
33. Gencer ZT. Norman ve Skinner'in E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinin kültürel uyarlaması için geçerlilik ve güvenirlik çalışması. İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi 2017/ I:131-45.
34. Ekrem EC, Özsoy S. Gebelikte bilgi ihtiyacının karşılanmasında internetin rolü. STED 2020;29(5):351-60.
35. Saygın E, Tolon M, Doğan B, Atalay KD, Covid-19 pandemi döneminde e-sağlık okuryazarlığının incelenmesi üzerine bir araştırma. Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi 2021;56(3):1559-75.
36. Çakır A, Yeşilçiçek ÇK. Gebelerin oral glikoz tolerans testi (OGTT) yaptırma durumlarına medyanın etkisi. STED 2020;29(5):318-28.
37. Sahin E, Yesilcinar I, Geris R, Pasalak SI, Seven M. The impact of pregnant women's health literacy on their health-promoting lifestyle and teratogenic risk perception. Health Care Women Int 2021;42(4-6):598-610.
38. Çelikkanat Ş, Akbaş M, Gökyıldız SŞ. Yetişkin kadınların sağlık okuryazarlığı düzeylerinin belirlenmesi. International Social Sciences Studies Journal 2020;6(54):19-27.
39. Mogharab F, Inaloo R, Javadvpour S, Jamali S, Poornowrooz N. The correlation between health literacy and quality of life in pregnant women. Medical Science 2018;22(93):503-08.
40. Senol D, Göl I, Ozkan S. The effect of health literacy levels of pregnant women on receiving prenatal care: A cross-sectional descriptive study. Int J Caring Sci 2019;12(3):1717-24.
41. Asadi L, Amiri F, Safinejad H. Investigating the effect of health literacy level on improving the quality of care during pregnancy in pregnant women covered by health centers. J Educ Health Promot 2020;9:286.
42. Hadımlı A, Demirelöz AM, Tuna ON. Gebelerin interneti kullanma sıklıkları ve nedenleri. Life Sciences (NWSALS) 2018;13(3):32-43.
43. Astantekin FO, Erkal YA, Sema YD. The effects and related factors of health literacy status and self-efficacy of pregnant women. International Journal of Caring Sciences 2019;12(3):1815-24.
44. AS, Derya YA. Gebelerin öz bakım gücü ile sağlık uygulamaları düzeylerinin ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2019;8(1):111-9.
45. Aksoy YE, Turfan EÇ, Yılmaz SD. Assessment of health-promoting lifestyle habits in normal and high-risk pregnancies. Perinatal Journal 2017;25(1):26-31.
46. N, Hazar HU. Effect of participation in the pregnant information class on healthy lifestyle behaviors of pregnant women: Case-control study. Arch Health Sci Res 2021;8(2):131-38.
47. C, Dahly D, Byrne M, Khashan A, McHugh S, Kenny LC, McAuliffe F, Kearney PM. Social, biological, behavioural and psychological factors related to physical activity during early pregnancy in the Screening for Pregnancy Endpoints (Cork, Ireland) cohort study. BMJ Open 2019;9(6):e025003.



Huriye Erbak Yılmaz¹, Murat Yılmaz²

DOI: 10.17942/sted.1378210

Geliş/Received: 19.10.2023
Kabul/Accepted: 30.10.2023

Özet

Amaç: Bir makalenin her yayıncının özel talimatlarına göre hazırlanması ve sunulması, yalnızca yazarlar için değil, aynı zamanda hakemler için de zaman alıcıdır. Makale hazırlama ve sunma konusunda pratik ilkeler hem zaman tasarrufu sağlamak hem de bilimsel bilginin yayılmasını güçlendirmek açısından faydalı olacaktır.

Gereç ve Yöntemler: Dergi sitelerinden, yayıncıların yazarlara yönelik talimatlarından, çevrimiçi başvuru kaynaklarından ve dergi editörlerinin, yazarlarının ve hakemlerinin deneyimlerinden ilgili verilerin toplanmasıyla kesitsel bir çalışma gerçekleştirildi.

Sonuçlar: Yazarlara bir makalenin gönderilmesine ilişkin talimatlar, çeşitli dergilere göre önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Bu varyasyonlar kapak mektubu, başlık sayfası, özet, referans formatlarının yanı sıra makale yazı tipi ve boyutunu da içerir.

Tartışma: Tüm dergiler için makalelerin hazırlanması ve sunulmasına yönelik standart bir modül üzerinde böyle bir fikir birliğine varılmasının hem zamandan tasarruf edilmesi hem de yayıncılıkta sürdürülebilirliğin sağlanması açısından faydalı olacağını düşünüyoruz.

Anahtar Sözcükler: Makale, Yazar kılavuzu, Talimat, Gönderme, Dergi, Standardizasyon, Yayınevi

Abstract

Objective: Preparation and submission of a manuscript per the specific instructions of every publisher is time consuming for not only authors but also for reviewers and authors as well. Practical principles for manuscript preparation and submission will be useful both to save time and to reinforce spread of scientific information.

Methods: A cross-sectional study was performed by collection of relevant data from journal sites, publishers' instructions for authors, online submission resources and experiences of journal editors, authors, and reviewers.

Results: The authors' instructions for manuscript submission differ remarkably per various journals. These variations include formats of cover letter, title page, abstract, references, as well as manuscript font type and size.

Conclusion: We suggest that reaching such a consensus on a standard module for preparation and submission of manuscripts for all journals will be useful for both saving time and maintenance of sustainability in publishing.

Key Words: Manuscript, Author guidelines, Instructions, Submission, Journal, Standardization, Publisher

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-8995-5561)

² Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin Cerrahi Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-2912-0386)

Introduction

Writing scientific papers is currently the most widely recognized method of disseminating findings and contributing to science (1). Although there is no one-size-fits-all approach to organizing the many components of a research paper (2), scientific writing is an experimental science (2), and some guidelines have been developed to improve the quality of research dissemination (3,4).

Especially in recent years, progress in technology has taken place with great steps. With this rapid development in information technology, there has been an abnormal increase in the number of scientific journals (5). Scientific publications are necessary for the dissemination of scholarship (6). Scientists postulate theories and studies into articles within certain rules and submit them to journals for contribution to the literature.

There are countless journals and publishing institutions all over the world, and new ones are emerging every day. Although the article writing rules are similar in many of these publishing companies, some have different rules and practices.

During the preparation of scientific articles, authors have to revise the manuscript from the very beginning as for the rules of the journal they intend to submit. However, when the opinion for the journal to be submitted is changed or when the article is rejected by the journal, it is a very strenuous and time-consuming task to rearrange the whole manuscript per the rules of the consecutive journal. If the submission guidelines and author instructions in scientific journals are standardized by various publishing organizations per the requirements and common principles of the Information Age, variations in the submission process will be minimized. Thereby, it will be much easier for the authors to prepare and submit their manuscripts without waste of time and loss of motivation.

We aimed to outline the need for the accomplishment of a standard format for author guidelines for journals to enhance the submission of manuscripts. In this manner, we hope that spread of scientific knowledge will be facilitated and scientists will be encouraged to publish the results of their studies without any delay.

Materials and methods

Study design

This cross-sectional study was performed by the analysis of instructions of authors for submission of manuscripts in various journals. In this aim, author guidelines announced by publishers, as well as experiences and opinions of editors, authors, and reviewers were collected by using a literature review. The information for authors derived from journals directed by a total of 14 international publishers was comparatively examined and differences and similarities between the guidelines were outlined.

Results

The instructions for authors for submission of a manuscript differ remarkably per various journals. In some journals, the abstracts are requested as a single paragraph, while in others, they are requested with the titles objective, materials and methods, results, and conclusions. In addition, manuscript font type and size vary from journal to journal. The word limit in the abstract content differs between journals.

There are differences in the number of keywords and even for the separator marks to be used between them. Many journals require semicolons as separators, while others require commas. The arrangement of references is required in alphabetical order by some journals, and in some journals according to the order of the first appearance in the article. Page and figure formats can be different according to the journal. The conflict of interest and author contribution forms differ according to the publishing organization.

Some journals prefer separate discussion and conclusion sections, while others request the conclusion section to be included in the discussion. The submission of the copy of institutional review board approval was necessary for some journals, whereas others accepted a declaration of acquisition of approval without seeking submission of the institutional review board approval.

The features of items to be submitted in journals of various publishers have been demonstrated in Table 1. It can be noted that almost all publishers have their policies and guidelines with significant differences between each other. Therefore, the need for harmonization is evident between

Table 1. A comparative overview of author instructions to be adhered during manuscript preparation before submission (N/D: no data).														
Publisher #	Abstract structure	Word limit for abstract	Keyword limit	Separation of keywords	Manuscript font type	Manuscript font size	Reference style	COI	Author names	Figure format	Figures and tables	Word limit for manuscript	Abbreviation	ORCID no.
1	Background Methods Results Conclusion	300	3-6	N/D	Arial, Courier, Times New Roman, Symbol	12 point	as appears in the text	Permission request and licence		Tiff EPS Pdf MS-Office	≤8	N/D	At first mention in the text	N/D
2	Background Methods Results Conclusion	250	≤5	N/D	Bold caps, bold lower case, Plain text, Italics	unspecified	as appears in the text	Disclosure of interest		Tiff EPS Jpeg Pdf		≤3000	At first mention in the text	N/D
3	Importance Objective Design Setting Interventions Main outcomes and measures Results Conclusions and relevance	350	N/D	N/D	Any style	10, 11, or 12-point	N/D	N/D	N/D	N/D	≤5	≤3000	At first mention in the text	N/D
4	Importance Objective Design Setting Interventions Main outcomes and measures Results Conclusions and relevance	350	unspecified	unspecified	N/D	10, 11, or 12-point	Sequential	N/D	N/D	Pdf	Limited (no numbers specified)	N/D	At first mention in the text	N/D

5	Background Methods Results Conclusion Trial registration	350	3-10	unspecified	N/D	N/D	N/D	Ethics approval Competing interests Funding Author contributions	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	EPS Pdf Tiff Jpeg Png Bmp MS-Office	N/D	N/D	N/D	For corresponding author only
6	Background Methods Results Conclusion	250	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	Tiff Jpeg EPS	N/D	N/D	N/D	N/D
7	Structured or graphical	N/D	≤5	N/D	N/D	12 point	N/D	Disclosure Data availability statement	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	EPS Pdf Jpeg Tiff MS-word	N/D	N/D	N/D	N/D
8	Objective Methods Results Conclusion	350	3-5	unspecified	unspecified	N/D	Sequential, doi no. necessary	Permission and copyright transfer forms	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	EPS Jpeg Ppt Tiff Pdf Gif	N/D	N/D	N/D	Encouraged
9	Structured or unstructured	350	N/D	N/D	N/D	N/D	Sequential	Conflict of interest Source of funding	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	At first mention in the text
10	Unspecified	300	N/D	N/D	N/D	N/D	Any style	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	EPS Power point Jpeg Tiff Gif	N/D	N/D	N/D	N/D

11	Introduction Materials and methods Results Conclusion	250	3-6	N/D	N/D	12 point	Sequential	N/D	N/D	N/D	8	3500	N/D	N/D	N/D
12	Background Objective Methods Results Conclusion	300	10		Times New Roman Helvetica Arial Courier	12 point	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	For corresponding authors only
13	Background Objective Methods Results Conclusion	250	6-8	N/D	Times New Roman	10 point	N/D	Conflict of interest, source of funding	Tiff Pdf Jpeg	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
14	Background Methods Results Conclusion	300	3-7	N/D	N/D	N/D	Sequential	Conflict of interest, source of funding	N/D	N/D	5	≤3500	N/D	N/D	N/D

publishers for synchronization and acceleration of submission processes.

Discussion

This study focuses on the need for and direction of a standard for representing manuscript contents during submission to journals. We suggest that the achievement of a consensus on a standard format of author guidelines is critical to save time and maintain the motivation of authors particularly in the Age of Information.

There has been a recent and rapid development in the publishing industry. Various publishers have adopted distinct and unique instructions for authors to be used during the preparation and submission of manuscripts. These guidelines mostly differ obviously from that of other publishers. This circumstance necessitates the arrangement of manuscripts per the original guidelines of journals. However, the rejection of a manuscript by a journal or changing mind for submission of the manuscript for another journal mandates regulation of the manuscript again per the instructions of the new journal. This condition leads to significant loss of time as well as hindrance of scientific development. Thus, the development of standards and guidelines applicable for all journals may be useful to overcome this delay and accelerate scientific communication.

Only once an article has been finished following the scholarly norms and the journal's specific formatting and reference guidelines, it can be submitted. Interesting scientific work from a busy laboratory should be disclosed as soon as the results are available so that it may be read and appreciated by everyone in the field and the history of high-quality research can continue (6,7).

The traffic rules are different in various countries of the world. If traffic rules were standard all over the world, how easy it would be to drive when you

go abroad. Similarly, if the submission rules of scientific journals all over the world were standardized, writing would require less effort and would not confuse to adapt the paper across different journals in case of rejection or changing decision for submission to another journal. Thus, time and energy would be saved significantly. Standardization means creating uniform business processes across various divisions or locations.

Academics may face difficulties in getting their work published, especially if they must write in the English language and inside western society, both of which may be foreign to them. Authors must fulfill the rigors of their studies before being considered for publication, including the acceptability of the topic matter for a certain journal, concepts, literature, and instruments. These are questions of author accountability to readers, as well as editor and reviewer responsibilities to authors and, through them, to students and readers of submitted materials (7). Establishment of universal guidelines for submission of manuscripts may aid in reaching these goals and overcome the difficulties for publication of papers.

The volume of digital information is growing as information technology advances and the internet becomes more widely used (5). Unfortunately, most research articles are expected to be written in a traditional format, which some colleagues may not be familiar with. The implicit assumption is that this format is logical in the way it develops parts of the research process, such as the topic, conceptual framework, setting and sample, literature review, findings, discussion of findings, recommendations, need for additional study, limits, and references. Many colleagues in other cultures are confined to primarily quantitative studies, even when the issue does not lend itself to this style. While grammar and style are not the most crucial factors in a manuscript, they do have an impact on how the work is received by others.

Potential authors would be confused if there were multiple formats. In designing a standard, however, key factors such as interoperability, extension, applicability, and openness should be considered in addition to functional and technical needs such as formatting capability and logical structure (5).

The standard format must be capable of representing the vast majority of documents and be available to the vast majority of authors and publishers. However, currently, there is no optimal universal standard in terms of important issues, such as technical and functional features (5).

The referencing mechanism employed in each publication is different. The amount of detail required in references typically may confuse new and inexperienced researchers and authors, and most copy editors spend a significant amount of time acquiring the correct facts. References that are correctly used and written are evidence of an author's professionalism.

Editors of international journals must receive written work from a variety of countries; otherwise, the journal will not be deemed international. We gather information from a variety of sources not only for the sake of the journal but also for the benefit of the readers (7).

Achieving consensus on a common format for article submissions may make it easier for publishers to access information and collaborate with writers to promote content and increase submissions (8). The standardization of format must involve both microstructural and macrostructural components. Macrostructural components include organization, content, and flow; while the microstructural level involves words, sentence structure, grammar, spelling, and punctuation (9).

Adherence to the instructions for authors and provision of a word count, keywords, and a short title is mandatory for the vast majority of journals. To overcome a rapid rejection, the journal's page structure, figures, and reference style must be followed by the authors (10).

Notably, some journals offer format-free submission to meet the requirements of a different journal. Format-free submission implies you can submit your article without worrying about formatting it to fit the journal's requirements as long as you include everything needed for review and follow a consistent citation format (11).

Further and improved communication between publishers beyond commercial aspects is crucial to achieve these goals. Applicability and

acceptance of our proposal are highly dependent on a positive attitude of collaboration and direct communication between counterparts.

Conclusion

The publication of an academic article is a significant step in one's professional development.

Particularly, the lack of a standard for manuscript preparation hinders the publication process of articles significantly and exacerbates this situation. In our opinion, a consensus on this article preparation and submission process and its use is needed. To conclude, we propose that standard author guidelines be introduced by international scientific organizations to accelerate submission and publication of manuscripts and accelerate the spread of scientific development worldwide.

Author Contributions

Huriye Erbak Yilmaz: Collection of data and study design.

Murat Yılmaz: Writing, collection of data, analysis, critical review, approval of final version.

İletişim: Murat Yılmaz
E-Posta: muratran@yahoo.com

References

1. Bahadoran Z, Jeddi S, Mirmiran P, et al. The Principles of Biomedical Scientific Writing: Introduction. *Int J Endocrinol Metab.* 2018;16:e84795. Plaxco KW. The art of writing science. *Protein Sci.* 2010;19:2261–2266.
2. Kliewer MA. Writing it up: A step-by-step guide to publication for beginning investigators. *AJR Am J Roentgenol.* 2005;185:591–596. Kotsis SV, Chung KC. A guide for writing in the scientific forum. *Plast Reconstr Surg.* 2010;126:1763–1771.
3. Lee KH, Guttenberg N, McCrary V. Standardization aspects of eBook content formats." *Comput. Stand. Interfaces* 2002;24:227-239.
4. Nahata MC. Tips for writing and publishing an article. *Ann Pharmacother.* 2008;42:273-277.
5. Davis AJ, Tschudin V. Publishing in English-language journals. *Nurs Ethics.* 2007;14:425-430.
6. Nahlen D, Clark S. The Publisher's Perspective on Journal and Book Publishing. *Semin Oncol Nurs.* 2018;34:381-385.
7. Kallestinova ED. How to write your first research paper. *Yale J Biol Med.* 2011;8:181-190.
8. Kern MJ, Bonneau HN. Approach to manuscript preparation and submission: how to get your paper accepted. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2003;58:391-396.
9. <https://authorservices.taylorandfrancis.com/publishing-your-research/making-your-submission/format-free-manuscript-submission/> (Date of access: 29 November 2011)

Tuğçe Mehlika Şanver¹, Şevkat Bahar Özvarış²

DOI: 10.17942/sted.1184826

Geliş/Received: 09.10.2022
Kabul/Accepted: 27.10.2023

Özet

Adölesan dönem, sağlıkla ilgili bilgi, beceri ve davranışların kazandırılabilmesi, bireylerin doğru sağlık davranışlarını benimsemeleri açısından kritik bir dönemdir. Bu dönemde yaşanan değişimlerin ve sorunların anlaşılabilmesi, uygun müdahalelerin zamanında yapılmaması, ergenlerin riskli davranışlara yönelmesine neden olabilmektedir. Bu derlemede; adölesan dönemdeki riskli sağlık davranışlarının önemini vurgulamak, dünyada ve Türkiye'deki güncel durumu ortaya koymak, bu davranışların önlenmesinde ebeveyn, akran ve okul ortamı ile ilişkilerin önemine dikkat çekmek amaçlanmıştır. Dünya genelinde 2021 yılında, 10-24 yaşlarında 1,5 milyondan fazla ergen ve genç yetişkin ölmüş, Türkiye'de 2019 yılında adölesan kızlarda 1.397, adölesan erkeklerde 2.304 ölüm görülmüştür. Yaralanmalar, şiddet, kendine zarar verme, annelik koşulları, dünya genelinde ergenler ve genç yetişkinler arasında önde gelen ölüm nedenleriyken, Türkiye'deki ergenlerde trafik kazaları, şiddet ve kendine zarar verme önde gelen ölüm nedenlerindedir. Ebeveynleri ile ilişkileri iyi olan, okulunu seven, olumlu akran ortamına sahip bireylerin riskli sağlık davranışlarını daha az gösterme eğiliminde oldukları araştırmalarla ortaya konulmuştur. Bu davranışları ve altta yatan sebepleri ortaya çıkararak değiştirmede, olumlu sağlık davranışlarının geliştirilmesinde, gerekli müdahalelerin ilgili tüm kurumlar ile birlikte yürütülmesi gerekmekte, bu süreçte sağlık eğitiminin etkili şekilde kullanılması oldukça önem taşımaktadır.

Anahtar Sözcükler: Adölesan, Ergen sağlığı, Risk-alma, Sağlık eğitimi, Ebeveyn-çocuk ilişkileri

Abstract

Adolescence is a critical period in terms of acquiring knowledge, skills and behaviors related to health, and adopting the right health behaviors for individuals. Failure to understand the changes and problems experienced in this period, and failure to make appropriate interventions in a timely manner cause adolescents to tend to risky behaviors. In this study; it is aimed to emphasize the importance of risky health behaviors in adolescence, to reveal the current situation in the world and in Turkey, and to draw attention to the importance of relationships with parents, peers and school environment in the prevention of these behaviors. More than 1.5 million adolescent and young adult deaths between the ages of 10-24 were reported in 2021, while 1,397 deaths in adolescent girls and 2,304 deaths in adolescent boys were observed in Turkey in 2019. Injuries, violence, self-harm, maternal conditions are the leading causes of death among adolescents and young adults worldwide, while road injury, violence and self-harm are the leading causes of death among adolescents in Turkey. Studies have shown that individuals who have good relationships with their parents, love their school, and have a positive peer environment tend to show less risky health behaviors. In order to reveal and change these behaviors and their underlying causes, to develop positive health behaviors, necessary interventions should be carried out together with all relevant institutions, and it is very important to use health education effectively in this process.

Key Words: Adolescent, Adolescent health, Risk-taking, Health education, Parent-child relations

¹ Uzm. Dr., Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-9548-8859)

² Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Enstitüsü (Orcid no: 0000-0003-0650-2952)

1. Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre 10-19 yaşları arası dönem adölesan dönem (ergenlik dönemi) olarak tanımlanmaktadır (1). Dünya nüfusunun altıda birini (1,2 milyar), Türkiye nüfusunun ise % 16'sını (13,4 milyon) adölesan bireyler oluşturmaktadır (2,3). Çocukların gelecek yıllarda sağlıklarını etkileyecek davranış biçimlerinin temelleri bu dönemde atılmaktadır (4).

Adölesan dönemde hızlı fiziksel, bilişsel ve psikososyal büyüme yaşanmaktadır. Ergenler beslenme, fiziksel aktivite, madde kullanımı, cinsel aktivite gibi konularda kendi sağlıklarını ve çevrelerindeki kişilerin sağlığını koruyacak ya da riske atacak davranış kalıplarını bu dönemde oluştururlar (1). Olumsuz sağlık davranışlarının hastalık yükünde artış ve erken ölüme sonuçlanabilmesi nedeniyle adölesan dönemde önlenebilir ölümler, kazalar ve yaralanmalar sık görülmektedir (1,5).

Adölesanların sağlıklı büyüebilmeleri ve gelişebilmeleri için yaşam becerilerini geliştirme fırsatlarına, uygun ve kabul edilebilir sağlık hizmetlerine, güvenli ve destekleyici çevrelere ihtiyaçları vardır (1). Sağlık eğitimi, sağlığı olumsuz yönde etkileyen davranışları ve bu davranışların temelinde yatan sebepleri ortaya çıkararak değiştirmede, olumlu sağlık davranışlarının geliştirilmesinde oldukça önemli bir role sahiptir (4).

Adölesan dönem, sağlıkla ilgili bilgi, beceri ve davranışların kazandırılabilmesi, bireylerin doğru sağlık davranışlarını bugünden benimsemeleri açısından kritik bir dönemdir (1). Bu yaş grubunda yetişkinlerden farklı olarak risk alma davranışına yönelme eğilimi olduğu görülmektedir (6). Ergenlik döneminde yaşanan değişimlerin ve sorunların anlaşılabilmesi, zamanında uygun müdahalelerin yapılmaması, ergenlerin tüm yaşamlarını olumsuz yönde etkileyebilecek pek çok riskli davranışa yönelmesine neden olabilmektedir (7).

Bu derlemede; adölesan dönemde riskli sağlık davranışlarının önemini vurgulamak, dünyada ve Türkiye'deki güncel durumu ortaya koymak, bu riskli davranışların önlenmesinde ebeveyn, akran ve okul ortamı ile ilişkilerin önemine dikkat çekmek amaçlanmıştır.

2. Riskli Sağlık Davranışları

Riskli davranışlar, insanları zarara veya önemli zarar riskine maruz bırakan davranışlar olarak tanımlanır (8). Başka bir tanıma göre ise gençlerin sağlık ve iyilik hallerini ve yaşamlarını doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyen, potansiyel olarak olumsuz sonuçları olabilecek davranışlar riskli davranışlardır. Bu davranışlar kişilerin yaşamdaki potansiyellerine ulaşmalarını engelleyebilir, morbidite ve hatta mortaliteye neden olabilir (9).

DSÖ verilerine göre iki bin yirmi bir yılında 10-24 yaş arası 1,5 milyondan fazla ergen ve genç yetişkinin (her gün yaklaşık 4500 kişi) öldüğü bilinmektedir. Yaralanmalar (karayolu trafik yaralanmaları ve boğulma dahil), şiddet, kendine zarar verme ve annelik koşulları, ergenler ve genç yetişkinler arasında önde gelen ölüm nedenleridir (10a). Türkiye'de 2019 yılında adölesan kızlarda 1.397, erkeklerde 2.304 ölüm görülmüştür. Trafik kazaları, şiddet, kendine zarar verme Türkiye'deki adölesanlar arasında en sık görülen ölüm nedenlerindedir (11).

Hastalıklardan Korunma ve Kontrol Merkezi (Center for Disease Control and Prevention-CDC), Gençlik Dönemi Risk Davranışı Sürveyansı (YRBSS) aracılığıyla Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'deki 9-12. sınıf öğrencilerinin sağlık davranışlarıyla ilgili düzenli veri toplamaktadır. Bu verilere göre gençler ve yetişkinler arasında önde gelen ölüm, sakatlık ve sosyal sorunların nedenlerine önemli ölçüde katkıda bulunan başlıca altı riskli davranış aşağıda belirtilmiştir (12):

- Kasıtsız yaralanmalara ve şiddete katkıda bulunan davranışlar
- İstenmeyen gebelik ve HIV enfeksiyonu dahil Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlara yol açan riskli cinsel davranışlar
- Alkol ve madde kullanımı
- Tütün kullanımı
- Sağlıksız beslenme davranışları
- Yetersiz fiziksel aktivite

2.1. Kasıtsız Yaralanmalar ve Şiddet:

Kasıtsız yaralanmalar, ergenler arasında önde gelen ölüm ve sakatlık nedenidir. Karayolu trafik kazaları nedeniyle DSÖ verilerine göre 2019 yılında 115.000'den fazla ergen hayatını kaybetmiş, ölenlerin çoğunu savunmasız yol kullanıcıları (yayalar, bisikletliler veya motorlu iki tekerlekli araç

kullanıcıları gibi) oluşturmuştur (10b).

Dünya genelinde ergenler ve gençler arasında önde gelen ölüm nedenlerinden birisi de kişiler arası şiddettir. DSÖ 2020 yılı verilerine göre gelişmekte olan 40 ülkede yapılan bir araştırmada, erkeklerin ortalama %42'sinin, kızların ise %37'sinin zorbalığa maruz kaldığı gösterilmiştir. Cinsel şiddet de gençlerin önemli bir bölümünü etkilemekte, her sekiz gençten biri cinsel istismar bildirmektedir (13).

Gençlik Dönemi Risk Davranışı Sürveyansı'na göre Amerikalı gençlerin artan bir yüzdesi, en az iki hafta boyunca, olağan etkinliklerine katılamayacak kadar üzgün ya da umutsuz hissettiğini belirtmiştir. Ciddi olarak intiharı düşünen veya intihar planı yapan öğrencilerin yüzdesi de son on yılda önemli ölçüde artmıştır. Bu değişimler ergenlerin, güvenlik ve ruh sağlığı sorunlarının ele alınmasında yetişkin desteğine kritik bir şekilde ihtiyaç duyduklarını göstermektedir (14).

DSÖ verilerine göre intihar, 15-19 yaş arasındaki bireylerde dördüncü önde gelen ölüm nedenidir ve öncelenmesi gereken bir konudur (15). İntiharın önlenmesi 2030 yılı sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden biri olup uluslararası bir halk sağlığı önceliğidir (16,17).

Türkiye'de adölesan yaş grubu ölümlerinin önde gelen nedeninin "dışsal yaralanma nedenleri ve zehirlenme kaynaklı ölümler" olduğu bildirilmiştir. Bu grup altında "taşıma kazaları, kaza sonucu düşmeler, kaza sonucu zehirlenmeler, intihar ve kasıtlı olarak kendine zarar verme, cinayet-saldırı" yer almaktadır. Taşıma kazaları bu grup içinde en sık görülen ölüm nedeni iken; ikinci sırada ise intiharlar gelmektedir (18). Türkiye'de 2019 yılında meydana gelen toplam 3.506 intihar vakasının 313'ünü 15-19 yaş bireyler oluşturmaktadır (toplam intihar sayısının %9,3'ü) (19).

2.2. İstenmeyen Gebelik ve HIV Enfeksiyonu Dahil Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlara Yol Açan Riskli Cinsel Davranışlar

Dünya genelinde 15-19 yaş arası kız çocukları için önde gelen ölüm nedenlerinden biri gebelik ve doğumdan kaynaklanan komplikasyonlardır. İki bin yirmi bir yılında 15-19 yaşlarındaki her 1000 kız çocuğundan 42'sinin doğum yaptığı bilinmektedir. Her yıl, gelişmekte olan bölgelerde

15-19 yaşları arasında yaklaşık 12 milyon kız çocuğu ve 15 yaşın altında ise en az 777.000 kız çocuğu doğum yapmaktadır (10a). Türkiye'de 15-19 yaş arası her bin kız çocuğundan 22'si ergenlik döneminde doğum yapmaktadır (20).

On beş-on dokuz yaşlarındaki kızlar arasında her yıl meydana gelen tahmini 5,6 milyon gebeliği sonlandırmanın (kürtajın) 3,9 milyonu sağlıksız koşullarda gerçekleşmiştir ve anne ölümlerine, morbiditeye ve kalıcı sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Adölesan anneler, 20-24 yaşındaki kadınlara göre eklampsi, puerperal endometrit ve sistemik enfeksiyon riskleri ile karşı karşıyadır. Ayrıca adölesan annelerin bebekleri düşük doğum ağırlığı, erken doğum ve şiddetli neonatal koşullar açısından daha yüksek risk taşımaktadır (21).

Ergenlerin; cinselliğin bilişsel, duygusal, fiziksel ve sosyal yönleri hakkında müfredata dayalı bir öğretim ve öğrenme süreci olan kapsamlı cinsellik eğitimine ihtiyaçları vardır ve bu eğitime hakları vardır (10b). Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu'nun (UNFPA, United Nations Population Fund) 2015 yılında yayınladığı raporda karşılanmayan aile planlaması ihtiyacının adölesanlar arasında %23 ile en yüksek olduğu belirtilmiştir (22). Kontraseptifler konusunda bilgi ve hizmetlere daha iyi erişim, hamile kalan ve çok genç yaşta doğum yapan kızların sayısını azaltabilir. Hamile kalan kızların ise kaliteli doğum öncesi bakıma erişebilmeleri gerekir. Ayrıca yasaların izin verdiği yerlerde, gebeliklerini sonlandırmayı seçen ergenler güvenli gebelik sonlandırma (kürtaj) hizmetlerine erişebilmelidir (10b). ABD'de gençler arasında kondom kullanımının giderek azaldığı görülmektedir. Bu durum gençleri cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlara karşı da savunmasız hale getirmektedir (14).

Dünya genelinde 2021 yılında HIV ile yaşayan yaklaşık 1,7 milyon ergen olduğu rapor edilmiştir (10a). DSÖ'nün, adölesanların riskli davranışlarına ilişkin ülke profillerinde Türkiye'ye bakıldığında ise adölesanlarda HIV ile ilgili veri olmadığı görülmüştür (20). Ergen dostu hizmetlerin kısıtlı sunumu nedeniyle ergenler, HIV tedavilerine daha az erişmekte, tedaviye daha az uyum göstermektedir. Ergenlerin ve gençlerin kendilerini HIV enfeksiyonundan nasıl koruyacaklarını bilmeleri ve bunun için gerekli araçlara sahip olmaları gerekmektedir (10b).

Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlardan biri de Human Papilloma Virüstür (HPV). HPV'ye karşı aşılama, rahim ağzı kanserini önlemenin etkili bir yoludur (23). Erken ergenlik dönemi (9-14 yaş), HPV enfeksiyonuna karşı aşılama için en uygun zamandır ve dünya genelinde kızların %90'ının HPV aşısı yaptırması durumunda, gelecek yüzyılda 40 milyondan fazla hayatın kurtarılacağı tahmin edilmektedir. Bununla birlikte, 2021'de dünya genelinde kızların yalnızca %12'sinin aşı olduğu tahmin edilmektedir (10a).

2.3. Alkol ve Madde Kullanımı

Dünya genelinde, 15-19 yaş arası bireylerin dörtte birinden fazlası (155 milyon ergen) mevcut alkol kullanıcısıdır. Alkol kullanımı otokontrolü azaltarak güvenli olmayan cinsel ilişki ve tehlikeli sürüş gibi riskli davranışlarda artışa sebep olabilir. Yaralanmaların, şiddetin ve erken ölümlerin altında yatan önemli bir nedendir. Türkiye'de genç erkeklerin %6'sı kızların %2'si alkol kullanmaktadır. Türkiye'de adölesan dönemde madde kullanımı ile ilişkili resmi veri bulunmamaktadır (20).

2.4. Tütün Kullanımı

Tütün kullanımının neredeyse tamamı gençlik döneminde başlamaktadır. Gençlik döneminde tütün kullanımı hem gençlik hem de yetişkin dönemde ölümcül sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Sigara içen gençler nikotin bağımlılığı, azalmış akciğer fonksiyonu, akciğer gelişiminde azalma ve erken kardiyovasküler hasar tehlikesiyle karşı karşıyadır (24). Dünya genelinde 13-15 yaş arasındaki her 10 ergenden en az biri tütün kullanmaktadır. Küresel Gençlik Tütün Araştırması'na göre ise Türkiye'de 13-15 yaş arası öğrencilerin %17,9'u (E: %23,2 K: 12,1) halen bir tütün ürünü kullanmaktadır (25).

2.5. Sağlıklı Beslenme Davranışları

Yetişkinlikte sağlıklı olmanın temeli, ergenlikte sağlıklı beslenme alışkanlıkları geliştirmekten geçer. Doymuş yağlar, trans yağ asitleri, serbest şekerler veya tuz içeriği yüksek gıdaların pazarlanmasını azaltmak ve sağlıklı gıdalara erişim sağlamak özellikle çocuklar ve ergenler için oldukça önemlidir (10b). Çocukluk çağı obezitesi, hem fizyolojik hem de davranışsal faktörler nedeniyle sıklıkla yetişkinlik dönemine taşınır ve bu yaş grubunda obezitenin önlenmesi, sağlıklı bir yetişkin yaşamına gidişi durdurmak için çok önemli bir fırsat sağlar (26).

Gelişmekte olan ülkelerdeki birçok erkek ve kız çocuğu, ergenlik döneminde yetersiz beslenmekte, buna bağlı olarak da hastalıklara ve erken ölüme karşı daha savunmasız hale gelmektedir. Diğer taraftan da düşük, orta ve yüksek gelirli ülkelerde fazla kilolu veya obez olan ergenlerin sayısı artmaktadır (10b). DSÖ'ye göre 5-19 yaş arası çocuklar ve ergenler arasında fazla kiloluluk ve obezite prevalansı, 1975'te sadece %4 iken dramatik bir şekilde artarak 2016 yılında %18'in biraz üzerine çıkmıştır (27).

Türkiye'de 10-19 yaş aralığındaki bireylerde fazla kilolu olma durumunun ise her geçen yıl arttığı görülmektedir (20). Çocukluk çağı şişmanlık araştırmasında (COSI-TUR 2016) ilkökul ikinci sınıf öğrencilerinin %9,9'unun şişman, %14,6'sının kilolu olduğu tespit edilmiştir. COSI 2013 araştırması sonuçları ile karşılaştırıldığında şişman ve fazla kilolu çocukların sayısının arttığı görülmüştür (28).

2.6. Yetersiz Fiziksel Aktivite

Fiziksel aktivite; ergenlerin sağlığı için kardiyovasküler sistem, solunum sistemi, kas-iskelet sistemi sağlığı, sağlıklı bir vücut ağırlığına sahip olma ve bunun korunması, psikosozyal faydalar dahil olmak üzere birçok fayda sağlar. DSÖ ergenlerin günlük en az 60 dakika orta veya şiddetli yoğunlukta fiziksel aktivite yapmalarını önermektedir (Bu aktiviteler oyun, spor, ulaşım (bisiklete binme ve yürüme gibi) aktiviteleri veya beden eğitimi içerir). Dünya genelinde her beş ergenden sadece birinin bu yönergeleri karşıladığı tahmin edilmektedir. Tüm DSÖ bölgelerinde yetersiz fiziksel aktivite sıklığı yüksek olup, kız ergenlerde erkek ergenlere göre daha yüksektir (10b). Türkiye'de ise bulaşıcı olmayan hastalıklar küresel durum raporu 2014 verilerine göre 11-17 yaş aralığındaki okula giden ergenler arasında kızların %86,9'unun erkeklerin ise %77,1'inin fiziksel aktivite düzeyleri yetersizdir (29).

3. Adölesanlarda Riskli Sağlık Davranışlarının Aile, Akranlar ve Okul ile İlişkisi

Ergenlerde riskli davranış gelişimini kişisel ve çevresel birçok faktör etkileyebilir. Aile, okul ve akranlar, bu riskli davranışların ortaya çıkmasında temel çevresel etkenleri oluşturmaktadır (7).

Ergenlik dönemi öğrencilerinin riskli sağlık davranışları ile anne baba ilişkilerini değerlendiren çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Ortaokul

öğrencileri ile yapılan bir çalışmada; anne ve babalarıyla ilişkileri daha iyi olan ergenlerin daha az riskli sağlık davranışı gösterdiği görülmüştür (5). Ebeveyn-çocuk ilişkileri ergenlik dönemindeki bireyler için oldukça önemlidir (30). Bu dönemde yaşanan anlaşmazlık ve düşmanlığın gelişim sürecine olumsuz etkileri olmaktadır (31). Bu nedenle adölesanların sağlık davranışlarında anne ve baba ile adölesanın ilişkisini anlamak oldukça önemlidir (5).

Akran ilişkileri, riskli davranışlarda bulunmaya karşı koruma sağlamanın yanı sıra bu riskli davranışları teşvik etme potansiyeline de sahiptir. Ergenler özellikle madde, sigara, alkol kullanımı ve korunmasız cinsel ilişki konularında akranların etkisi altında kalmaktadırlar. Bu davranışların, ergenlerin yüksek akran çatışması ve düşük yakınlıktan kaynaklanan olumsuz duygularının üstesinden gelmeye çalıştıkları için ortaya çıktığı öne sürülmektedir. Aile ile ergen arasında olumlu olmayan ilişkiler ve ailenin ilgisiz olması da ergenlerin akranlarından etkilenme riskini artırmaktadır (32,33).

Ergenlik dönemindeki bireyler zamanlarının çoğunu okulda geçirirler. Bu nedenle okul süreci de ergenlik dönemini etkileyen önemli bir faktördür. Yapılan bazı araştırmalarda okulundan memnun olan, okulunu seven öğrencilerin riskli davranış gösterme düzeylerinin daha düşük olduğu bulunmuştur (34-36).

4. Sonuç

Ergenler için önemli sağlık sorunlarına neden olan riskli davranışları en aza indirebilmek için öncelikle bu davranışların sıklığının doğru şekilde saptanması gerekmektedir. Sonrasında bu davranışları ortadan kaldırmaya veya en aza indirmeye yönelik gerekli müdahaleler ve koruma programları planlanarak uygulamaya koyulmalı, uygulanan programların etkinliği değerlendirilmeli ve süreç yakından takip edilmelidir. Bu noktada ebeveynlerin, okul ortamının ve akranların etkisi dikkate alınarak ilgili tüm kurum ve kuruluşların sürece dahil olmaları, "tüm politikalarda sağlık" yaklaşımının sağlanabilmesi oldukça önem taşımaktadır. Sağlığı olumsuz yönde etkileyen bu davranışları ve bu davranışların temelinde yatan sebepleri ortaya çıkararak değiştirmede, olumlu sağlık davranışlarının geliştirilmesinde temel sağlık hizmetlerinden biri olan sağlık eğitiminin rolünün çok önemli olduğu unutulmamalı ve etkili şekilde kullanılması gerekmektedir.

İletişim: Tuğçe Mehlika Şanver
E-Posta: drtugcesanver@gmail.com

Kaynaklar

1. World Health Organization. Adolescent health, overview. Accessed December 15, 2021, at https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1
2. World Health Organization. Adolescent health, more. Accessed December 15, 2021, at https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_2.
3. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK. 2019, Ankara, Türkiye.
4. Akdur R, Piyal B, Çalışkan D, Ocaktan ME. Halk Sağlığı. Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Yayınları. 2011.
5. Hendekçi A, Hacer GÖK. Ergenlik dönemi öğrencilerinin riskli sağlık davranışları ve anne baba ergen ilişkilerinin incelenmesi. BAUN Sağlık Bil Derg 2021;10(2):134-46.
6. Gölbaşı Z. Adölesan dönem üreme sağlığı sorunları ve etkileyen faktörler. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2005;8(1):100-8.
7. Gençtanırım-Kuru D. Ergenlerde riskli davranışların yordanması. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bilim Dalı. Doktora Tezi. Ankara, 2010.
8. Ansari T, Alghamdi T, Alzahrani M, Alfheid F, Sami W, Aldahash BA et al. Risky health behaviors among students in Majmaah University, Kingdom of Saudi Arabia. J Family Community Med. 2016;23(3):133.
9. Alikashifoğlu M, Ercan O. Ergenlerde riskli davranışlar. Turk Arch Pediatr 2009;44(1).
- 10a. World Health Organization. Adolescent and young adult health. Accessed September 26, 2023, at <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions> Updated on: 28 April 2023.
- 10b. World Health Organization. Adolescent and young adult health. Accessed July 20, 2022, at <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>
11. World Health Organization. Adolescent

- country profile. Turkey. Accessed July 20, 2022, at <https://platform.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent-ageing/static-visualizations/adolescent-country-profile>
12. Centers for Disease Control and Prevention. Adolescent and School Health. Accessed July 20, 2022, at <https://www.cdc.gov/healthyyouth/data/yrbs/overview.htm>
13. World Health Organization. Youth violence. Accessed October 2, 2023, at <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/youth-violence> Updated on: 8 June 2020.
14. Centers for Disease Control and Prevention. Youth Risk Behavior Survey Data Summary&Trends Report 2009-2019. Accessed July 23, 2022, at <https://www.cdc.gov/healthyyouth/data/yrbs/pdf/YRBSDataSummaryTrendsReport2019-508.pdf>
15. World Health Organization. Suicide. Accessed August 23, 2022, at <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
16. World Health Organization. Suicide worldwide in 2019: Global health estimates. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
17. World Health Organization. World mental health report: Transforming mental health for all. Geneva: World Health Organization; 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
18. Erik HE, Aslan D, Tunç B. Türkiye’de 2009 ve 2016 yılları arasında adölesan yaş grubunda ölüm nedenlerinin değerlendirilmesi. *Turk J Public Health* 2019;17(1):28-37.
19. Türkiye İstatistik Kurumu. İstatistik Veri Portalı. Yaş grubu ve cinsiyete göre intiharlar. Accessed July 23, 2022, at <https://data.tuik.gov.tr/Search/Search?text=intihar>
20. World Health Organization. Maternal, newborn, child and adolescent health and ageing. Turkey. Accessed July 20, 2022, at <https://platform.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent-ageing/static-visualizations/adolescent-country-profile>
21. World Health Organization. Adolescent pregnancy. Accessed July 20, 2022, at <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
22. UNFPA. Facing the facts, Adolescent girls and contraception. Accessed October 4, 2022 at https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/UNFPA_Adolescent_brochure.pdf
23. World Health Organization. Cervical cancer. Accessed August 20, 2022, at <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
24. Centers for Disease Control and Prevention. Smoking and youth. Accessed July 23, 2022, at https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/50th-anniversary/pdfs/fs_smoking_youth_508.pdf
25. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Küresel Gençlik Tütün Araştırması (KGTA-2017) Accessed July 23, 2022, at https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/tutun-mucadele-bagimlilik-db/duyurular/KGTA-2017_pdf.pdf
26. World Obesity. Childhood obesity. Accessed July 23, 2022, at <https://www.worldobesity.org/what-we-do/our-policy-priorities/childhood-obesity>
27. World Obesity. Prevalence of obesity. Accessed July 20, 2022, at <https://www.worldobesity.org/about/about-obesity/prevalence-of-obesity>
28. Türkiye Çocukluk Çağı (ilkokul 2. Sınıf öğrencileri) Şişmanlık Araştırması. Accessed July 20, 2022, at <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/haberler/turkiye-cocukluk-cagi-sismanlik/COSI-TUR-2016-Kitap.pdf>
29. Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2014. World Health Organization; 2014. Accessed July 20, 2022, at https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf
30. Branje S. Development of parent–adolescent relationships: Conflict interactions as a mechanism of change. *Child Dev Perspect* 2018;12(3):171-6.
31. Weymouth BB, Buehler C, Zhou N, Henson RA. A meta-analysis of parent–adolescent conflict: Disagreement, hostility, and youth maladjustment. *J Fam Theory Rev* 2016;8(1):95-112.
32. American Psychological Association. Facets of peer relationships and their associations with adolescent risk-taking behavior. Accessed July 20, 2022, at <https://www.apa.org/pi/families/resources/newsletter/2015/12/adolescent-risk-taking#:~:text=Research%20suggests%20that%20peer%20influence,Gardner%20%26%20Steinberg%2C%202005>
33. Güney N. Ergenlikte risk almanın içsel kaynaklarının benmerkezlilik, akran baskısı, sosyo-ekonomik düzey ve cinsiyet açısından

incelenmesi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitimde Psikolojik Hizmetler Bilim Dalı. Doktora Tezi. Ankara, 2007.

34. Şimşek H, Çöplü F. Lise öğrencilerinin riskli davranışlar gösterme düzeyleri ile okula bağlanma düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Dergisi, 2018;4(1):18-30.

35. Demanet J, Van Houtte M. School belonging and school misconduct: The differing role of teacher and peer attachment. J Youth Adolesc 2021;41(4):499-514.

36. Hallinan MT. Teacher influences on students' attachment to school. Sociol Educ 2008;81(3):271-83.

Yağmur Akbal¹, Nesrin Nural²

DOI: 10.17942/sted.1172789

Geliş/Received: 09.09.2022

Kabul/Accepted: 27.10.2023

Özet

İnme fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutta bireyleri kronik olarak bağımlı hale getiren nörolojik sorundur. İnme tanılı hastalarda tedavi ve bakım süreci hasta ve ailelerini "uyum" ve "bakım" sıkıntısına düşürmektedir. Bu olgu sunumunda 73 yaşında Hipoksik İskemik Beyin Hasarı tanısı nedeniyle trakeostomi girişimi bulunan bir hastanın bakımını üstlenen, bakım sürecinde bakıma yönelik endişelerini ifade eden ve bakım rollerinde destek arayışı içinde olan bir hasta yakını ele alındı. Hastanın Zarit Bakım Yüğü Ölçek puanı 68'di. Bakım veren birey; "aspirasyon uygulaması işlemi", "monitör takibinin", "hasta ile iletişim kurmakta güçlük yaşamanın" ve "taburculuk endişesinin" bakımında başlıca zorluklar olduğunu belirtti. Bu olguda belirlenen bakım yükü kapsamında hemşirelik bakım girişimleri uygulanmış ve tartışılmıştır. Etik açıdan hasta yakınından onam alındı.

Anahtar Sözcükler: Bakıcı yükü, İskemik inme, Trakeostomi

Abstract

Stroke is a neurological problem that makes individuals chronically dependent at physical, psychological and social dimensions. The treatment and care process experienced by stroke patients causes them and their families to suffer from "adaptation" and "care". In this case report, a relative who took care of a 73-year-old patient having a tracheostomy attempt due to the diagnosis of Hypoxic Ischemic Brain Injury, expressed her concerns about care during the care process, and sought support in her care roles was dealt. The patient's Zarit Care Burden Scale score was 68. The caregiver; she stated that "aspiration application process", "monitor follow-up", "difficulty in communicating with the patient" and "discharge anxiety" are the main difficulties in care. Nursing care interventions were applied and discussed within the scope of the care burden determined in this case. Ethical consent was obtained from the patient's relatives.

Key Words: Caregiver, Ischaemic Stroke, Tracheostomy

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD (Orcid no: 0000-0001-6748-6701)

² Prof. Dr. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD (Orcid no: 0000-0003-2100-7386)

Giriş

Dünya çapında her yıl yaklaşık 13 milyon insanda iskemik ve hemorajik nedenlerle ortaya çıkan inme, beyin kan akımının azalması veya engellenmesi nedeniyle ortaya çıkan nörolojik bir sorundur (1). İnmenin %80-85 iskemik, %15-20'si hemorajik nedenlerle oluşmakta, ülkelere hem sağlık hem ekonomik açıdan ciddi ekonomik yük getirmekte ve hastaların yaşamlarında fiziksel, bilişsel, duyuşsal yönden uzun süreli ve kalıcı fonksiyonel bozukluklar oluşturmaktadır (2-4). Hayatta kalan inme hastalarının yaklaşık %50'si kalıcı kayıplarla yaşamlarına devam ettirmekte, bunların da yarısı mevcut kayıplarından dolayı rehabilitasyona ihtiyaç duymaktadır (5) Hasta ve hasta yakınları bundan sonraki yaşamlarının nasıl etkileneceği şaşkınlığını yaşarken diğer taraftan akut gelişen bu duruma ayak uydurmaya çalışmaktadır. İnme tanısı alan hastalara bakım verenlerde inme sonrasında hastanın ihtiyaçlarından doğan bakım yükü oldukça fazladır (6). İnme tanılı hastalara bakım veren bireylerdeki bakım yükü zamana bağlı olarak değişmekle birlikte hemorajik inme tanılı hastalarda bakım yükü diğer inmelere oranla daha yüksek olduğu belirtilmektedir (7).

İnme tanılı hastaları bağımlı hale getiren önemli bir uygulama trakeostomi ve bakım sürecidir. Trakeostomi, üst solunum yolu açıklığını sağlama, mekanik ventilasyon ve bronşiyal sekresyonların temizlenmesini sağlamak için kullanılan kalıcı veya geçici cerrahi bir müdahaledir (8). Trakeostomi hastalarda hava yolu açıklığının sağlanmasında hayati öneme sahip olmasının yanında bakımda ve taburculuk sonrasında pnömotoraks, apne, tüpe bağlı gelişen sorunlar, periostomal cilt sorunları, trakeal stenoz, trakeaözefagial reflü, enfeksiyon, hemoraji gibi birçok komplikasyonları beraberinde getirmektedir (9). Trakeostomi sonrasında oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi amacıyla bakım verenlere beslenme, iletişim, aspirasyon, kanül temizliği, kaf yönetimi, trakeostomi çevresi deri bakımı tam anlamıyla verilmeli ve uygulanmalıdır (10). Yapılan bir çalışmada trakeostomi bakımı veren 159 katılımcı trakeostomi bakım sürecinde; sekresyon tıkaçı, kazara trakeostomi kanülünün yerinden çıkması, evde bakım için kendini eksik hissetme gibi sorunları yaşadıklarını vurgulamışlardır (11). Ayrıca hastada trakeostominin yanında Perkütan

Endoskopik Gastrostomi (PEG) veya nazogastrik katater gibi komponentlerin olması, idrar kateterinin varlığı, yatağa bağımlı olması, bası yaralarının varlığı gibi durumlar bakımı daha da güçleştirerek süreci karmaşık hale getirmektedir. Bu nedenle inme sonrasında trakeostomili hastalara bakım veren aile üyelerine belirli aralıklarla beslenme, aspirasyon yönetimi, basınç ülserlerini ve düşmeyi önleme, yara bakımı, mobilizasyon, hastanın rehabilite durumunun geliştirilmesi ve takip edilmesine yönelik eğitim programlarının verilmesi bakım kalitesini artırmakta, komplikasyonları azaltmaktadır (12).

Bu çalışmada palyatif servisinde Hipoksik İskemik Beyin Hasarı tanısı ile takip edilen bir hasta yakının trakeostomi bakımı sürecinde yaşadığı deneyimler gözden geçirilecektir.

Etik Yön: Olgu sunumu olması nedeniyle etik kurul alınmamış, hastanın bilinçsiz olması nedeniyle hasta yakınından sözel ve yazılı onam alınmıştır.

Olgu Sunumu

Hastanın Genel Durumu

Hipoksik İskemik Beyin Hasarı tanısı ile palyatif servisinde yatmakta olan 73 yaşındaki kadın hasta, atrial fibrilasyon nedeniyle üç yıldır Coumadin kullanmakta ve yalnız yaşamaktadır. Hastanın öyküsünde 2019 yılında mide kanaması geçirdiği ve 15 yıldır Diabetes Mellitus (DM) tanısı mevcuttur. Hasta üç ay önce doktor önerisi olmadan kendi isteğiyle Coumadin'i sonlandırmıştır. Evde komşuları tarafından baygın olarak bulunan hastanın inme geçirdiği anlaşılmış acil serviste yapılan müdahalenin ardından dahiliye yoğun bakım ünitesine yatırılmıştır. Hastanın genel durumu değerlendirildiğinde;

- Hastada solunum mekanik ventilatör ile desteklenmektedir.
- Beslenmesi nazogastrik kateter ile sağlanmaktadır.
- Üriner inkontinansı nedeniyle foley kateter takılmıştır.
- Glaskow Koma Skalası 4/15 olan hasta monitörize edilmiş ve hayati bulguları stabil seyretmektedir.
- Hastanın sağ ayak bileğinde 2. derece dekübit ülseri, tibialarda +3 ödem gözlemlenmiştir.
- Tetkik ve gözlemsel bulguları stabil olarak değerlendirilen hastanın palyatif servisinde tedavi ve bakımına karar verilmiştir. Hastanın

primer bakımına bu süreçte kızı refakat etmektedir.

Hastanın Bakımında Yapılan Günlük Bakım Girişimleri

Hastanın palyatif bakımında aşağıda verilen uygulamalar yer almaktadır;

- Yaşam bulgularının monitörizasyon ile takip edilmesi,
- Dekübit ülserini önlemek için 2 saatte bir pozisyon takibinin sağlanması,
- Nazogastrik katater ile hastanın beslenmesi ve tolerasyonunun (14:00-23.00 saatlerinde) takip edilmesi,
- Stoma bakımının yapılması,
- Aspirasyon takibinin yapılması, mekanik ventilatörde solunum devrelerin takibi ve değişimi,
- Aspirasyon esnasında nemlendirici kaplarda olan steril su ve takibinin yapılması,
- Aldığı çıkardığı sıvı takibinin 8 saatte bir takip edilmesi ve 24 saatte toplamının kayıt altına alınması (foley kateter ile takibi),
- Dekübit ülseri olan bölgelerde 24 saatte bir uygun yara pansumanının yapılması,
- Hastanın kişisel hijyenin sağlanması ve yatak düzeninin sağlanması,
- Günlük düzenli olarak 4*1 ağız bakımının yapılması,
- Odanın düzeninin sağlanması ve odanın belirli aralıklarla havalandırılmasıdır.

Hasta yakınının şimdiki bakım durumunu değerlendirmesi

Değerlendirme süreci aşağıdaki 2 ana sorudan oluşmuş, öncesinde hasta yakınına Zarit Bakım Yüğü Ölçeği uygulanmıştır.

Zarit Bakım Yüğü Ölçeği; kanser hastalarına yönelik 1980 yılında Zarit tarafından hazırlanan ölçek, İnci ve Erdem tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır (13). Bu ölçek hastalara bakım verenlerin yükünü değerlendirmektedir. Likert tipi ölçek 22 maddeden oluşmakta ve 0-4 arasında puanlanmaktadır. Ölçek en düşük 0 en yüksek 88 puanla değerlendirilmekte, puanın yüksek olması bakımda yaşanan sıkıntının yüksek olduğunu açıklamaktadır. Bu olguda hasta yakınının Zarit Bakım Yüğü Ölçeği puanı 68 bulunmuştur. Ölçekten alınan puan hasta yakınının bakım yükünün yüksek olduğunu göstermektedir.

Hastanın bakımında herhangi bir sorunla karşılaşılıyor musunuz?

Bu bölümde hasta yakını özellikle aspire ve trakeostomi süreci ile ilk defa karşılaşmanın zorluklarını anlatmıştır. Hasta yakını aspire işlemini başarılı yapabildiğini düşündüğünü ve bu durumdan memnuniyetini belirtmiştir. Aspire işleminin uygulamasını nasıl öğrendiği sorulduğunda: "... hastam yoğun bakımda olduğu günlerde ara ara aspire için eğitim verildi. Ancak bir hemşirenin aspire aletini elime verdiğinde ve benim yapmam gerektiğini söylediğinde ilk defa özgüven duydum. Hemşirenin yanımda olması büyük desteği benim için." Diye yorumlamıştır. Palyatif bakım ünitesinde ise ilk aspire cihazı ile baş başa kaldığında çok yoğun "korku, endişe" yaşadığını herhangi bir yanlış uygulamada hastanın hayatında geriye dönüşü olmayan hatalar olabileceğini bu nedenle hep hemşire desteği aradığını söylemiştir. Aspire esnasında yaşanan durumları yorumladığında "...ilk gün aspire yaparken hastamın yüzünün değişmesi beni çok korkuttu. Nefes alması sanki değişiyordu ve öğürme refleksi olduğunda kendimi çok tedirgin hissediyordum ve hemen aspire işlemini bitirmek istiyordum". İlk aspire sürecinde bu belirtilerin onu bu işlemden uzaklaştırdığını belirtmiştir. Sonrasında bu belirtilerin hemşireler tarafından doğal olması, zararlı bir uygulama olmadığı aksine hastanın yararına ve olması gereken bir uygulama olduğu açıklamalarının kendini daha rahatlattığını ve sürece yavaş yavaş alıştığı şeklinde açıklamıştır. Aspire işlemini uygulamanın nasıl bir duygu olduğu sorulduğunda; "Hastayı aspire ettiğimde sanki ben nefes alıyorum." ifadesini kullanmıştır. Hastanın trakeostomisi hakkında bilgi almak istenildiğinde devam eden ve yoğun korku, tedirginlik ve endişe duyduğunu ifade etmiştir. Hasta yakını "Evet, annem trakeostomi ile birlikte yaşama tutunuyor, farkındayım. Ama bu bir alet ve vücudunun bir parçası değil. Sonradan nefes alması için gerekli bir alet ve çıkarsa annem ölebilir." şeklinde trakeostomiye açıklamıştır. Trakeostominin herhangi bir mobilizasyonda çıkacağı kaygısı ile pansumanı çok etkili yapamadığını ifade etmiştir.

Trakeostomi dışında hastada uygulanan diğer girişimler konusunda herhangi bir sorunla karşılaşılıyor musunuz?

Hasta yakını monitör takibinin kendisini rahatlattığı ancak cihazlardan herhangi bir beklenilmeyen ses

duyduğunda ; “Cihazdan alışkın olmadığım ses dışında sesler duyduğumda elim ayağım titriyor, annemi kaybediyorum zannediyorum ve o an her şey bitiyor...” şeklinde ifade etmiştir.

Hasta yakını annesinin genel durumunun iyi olmadığını ve annesine yaptığı girişimlerde eldivenle müdahale etmenin kendisini kötü hissettirdiği belirtmiştir. “..Anneme eldivenle dokunmak çok ağırıma gidiyor, annemi daha önce böyle görmemiştim.” Annesinin kendini duymadığı ve onunla iletişime geçemediğini belirtmiştir (Ağlayarak kendini ifade etmiştir). Hastaya banyo yaptırma işleminde tedirgin olduğunu, palyatif bakım sürecinde hemşirelerin desteği ile silme banyosu yaptırdığını evde bu sürecin nasıl olacağı hakkında çok fazla korkusunun olduğunu ifade etmiştir.

Bu sorunlar dışında ifade etmek istediğiniz başka şeyler var mı?

Hasta yakını hastanın eve taburculuğunun düşünülmesi durumunda bununla ilgili çok fazla endişesinin olduğu, geleceğin belirsizliğinin onu korkuttuğu ve bakım rollerinde eksikliğini kontrol edebilecek sağlık profesyonellerinin yakınında bulunması kendisini daha güvende hissettirdiğini belirtmiştir. “.. annemi eve nasıl götüreceğimi bilmiyorum. Tamam, aspire yapıyorum ama ya gece... Uyursam?...” hasta aspirasyon işlemi ile ilgili endişesini bu cümle ile belirtmiştir. Ayrıca hastada sağ ayak bileği kısmında oluşan bası yarası hasta yakını ileri derecede endişelendirmiştir. Hasta yakını hastanın primer bakımdan sorumlu olması ve bakım süreci ilerledikçe kendini değerlendirdiğinde ilk günlere göre daha rahat hissettiğini, bu gelişmenin kendini mutlu hissettirdiği ancak bakım konusunda yorulduğunda (Örneğin; gece aspire edilmesi gereken durumda uyuya kalmak gibi) bakımı aksatacağını, hastayı bu nedenle kaybedebileceğini düşündüğünü ve bu nedenle endişe duyduğunu belirtmiştir.

Tartışma

Olgumuzda yaşadığı inme olayında uzun süre müdahale edilememesi nedeniyle hipoksik beyin hasarı sonucu motor fonksiyonları, konuşma ve yutma fonksiyonlarında kayıplar mevcuttu. Bu fonksiyonel kayıplar hastayı etkilediği gibi ailenin bakım rollerini de etkilemiştir. Tüm kronik hastalıklarda olduğu gibi bu olguda da inmenin beraberinde getirdiği ani değişiklikler, gereklilik ve

ihtiyaçlar bakım verenlerde uyumu güçleştirmekte ve stres oluşturmaktadır (14). Hasta yakını bu kayıplara bağlı bakım komponentleriyle ilgili korku, kaygı ve endişe duyduğunu belirtmiştir. Hasta yakını annesini daha önce invaziv girişimleriyle görmemesi hasta yakınında güçlü bir endişe ve korku durumu oluşturmuştur. Hemşire inmede bu kayıpların görüldüğü, hastanın yaşamını bu girişimlerle sağlıklı bir şekilde devam edebileceği, ilk karşılaşmada yaşanan endişe ve korkunun doğal olabileceği hakkında hasta yakınına açıklamalarda bulunmuştur. Hemşirenin yaklaşımı hasta yakının kendini daha rahat ifade etmesini sağlamıştır.

Olgumuzda hastaya bakım veren, trakeostomi ve aspirasyona yönelik korkularını ifade etmiş, eve taburculuğu planlanacak olan hasta için ev ortamında sağlık profesyonellerinin olmaması nedeniyle taburculuğu istemediğini belirtmiştir. Doğan'ın yaptığı çalışmada evde trakeostomi ile takip edilen hastalarda hasta yakınları evde bakımda en çok aspirasyon işleminde zorlandıklarını, aşırı sekresyonel tıkaç oluştuğunu ve mekanik ventilatör aletinin sık alarm verdiği için endişelerini ifade etmiştir (15). Yapılan diğer çalışmalarda evde trakeostomi bakımında bakım verenlerin yaşadığı sorunlar; sekresyon tıkaçı, kazara kanülün yerinden çıkması, hastanın anksiyetesi, hasta yakınlarının kronik uyku sorunları, sosyal etkileşimde azalma, finansal sorunlar ve hastanın ani ölümü ile bakım verene ait korkular olarak sıralanmaktadır (11, 16). Olgumuzda da hasta yakını evde aksatabileceği herhangi bakım sürecinde hastanın solunum veya hayati bulgularını tehdit edecek sonuçlarla karşılaşabileceği korkusunu ifade etmiştir. Trakeostomili hastaya bakım verenlerin sağlık profesyonelleri tarafından desteklenmesi bu hastalardaki bakımın temel bileşenini oluşturmaktadır (16). Loerzel ve arkadaşlarının çalışmasında trakeostomi bakımı veren hasta yakınlarına verilen trakeostomi eğitiminde hasta yakınlarının trakeostomiye yönelik anksiyetelerinin anlamlı derecede azaldığı görülmüştür (17). Palyatif servisinde bakım girişimlerinde hemşireler bakım esnasında ilk günlerde hasta yakınlarını basit uygulamalarla bakıma katarken daha sonraki süreçte bakımın merkezine hasta yakınları alınmaktadır. Bakım sürecinde güvenli yaklaşımla birlikte hemşirenin verdiği bakıma yönelik eğitimler süreç içinde hem hastayı hem de hasta yakınlarının kendilerini daha iyi hissetmesini sağlamaktadır.

Olgumuzda hemşire tarafından hasta bakımını üstlenen kişinin yaptığı bakım girişimlerinin hemşire tarafından desteklenmesi hasta yakınının yaptığı bakımda kendine güvenini artırdığını belirtmiştir.

Hastaya bakım veren kişinin aynı zamanda trakeostomi varlığı nedeniyle hastaya banyo yaptırmanın zor olabileceğini ve bu konuda kendini yetersiz hissettiğini belirtmiştir. Kaya'nın çalışmasında inme tanılı hastalara bakım verenlerin karşılaştıkları sorunlar arasında banyo yaptırma yüksek oranda görülmektedir (18). İnme tanılı olan hastalarda trakeostomi varlığı solunumla ilgili bir uygulama olduğu için hastalara bakım verenlerde kişisel hijyen temizliğinde hayati fonksiyonları tehdit eden bir araç olarak görülmektedir. Olgumuzda bakım veren bireye hemşire desteği ile yaptırılan aspirasyon işlemi bakım verenin hissettiği özgüven ve kendinin bu işlemi yapması kendini güvende sağlamaktadır. Hasta yakının duyduğu endişenin bir diğer nedeni ise monitörden alışılagelmiş seslerin dışında gelen uyarı seslerinin varlığıdır. Hemşire hasta yakınına, monitör cihazının hastanın yaşam bulgularındaki ani değişimleri gösterdiği, monitör problemlerinin yerinden çıkması durumunda alarmin oluşabileceği ve bunun korkmaması gereken bir durum olduğu açıklamıştır. Ayrıca monitör üzerinde hastanın yaşam bulgularına ait genel bilgiler verilmiştir. Bu yaklaşım sonrasında ilerleyen zamanlarda hasta yakınının monitör takibine karşı tutumlarının daha pozitif olduğu gözlemlenmiştir. Hasta yakının olumsuz etkileyen bir diğer bakım girişimi, hasta yakınının annesine bakım verirken eldiven kullanmanın onu kötü hissettirdiği, ayrıca sözel olarak annesi ile iletişime geçememenin kendisini ifade edemediği şeklinde düşündürdüğü olarak açıklamıştır. Nural'ın çalışmasında yoğun bakımda takip edilen hastalarda ekstübasyon esnasında hastaların hasta yakınları ile temasının hastaların yaşam bulguları üzerinde olumlu etkisinin olduğu, hastaların yakınlarının ziyaretleri esnasında anksiyetelerinin azaldığını belirtmiştir (19). Hemşire hasta yakınına bakım esnasında kullanılan eldivenin enfeksiyon riskini azaltmada gerekli olduğunu, hastaların makineye bağlı olsa bile iletişim için açık olduklarını, yapılan sözlü veya sözsüz tüm girişimlerini algılayabildiklerini açıklamıştır.

İnme hem hastalarda hem bakım verenlerde alışılagelmiş yaşam standartlarını değiştirmektedir.

İnme sonrasında hastada gelişen kayıplarda ve bağımlı fonksiyonlarında ailenin desteği, vereceği bakımın etkinliği ve problemlerle başa çıkma yeteneği önemlidir. Yapılan bir derleme çalışmasında inme hastalarına bakım verenlerde stresin ve bakım yeterliliğinin geliştirilmesi amacıyla eğitim ve desteğin bu tanıdaki hasta ve hasta yakınlarına 7 gün 24 saat ulaşılabilir şekilde olması gerekliliğini vurgulanmıştır. Olgumuzda gelecekte taburculuğu düşünülmesi durumunda 7/24 ulaşabileceği sağlık hizmetleri, bakımı gün geçtikçe daha iyi yapabileceği ve bunun sonrasında hastanın genel durumu ev ortamına uygun olduğu değerlendirilerek taburculuk planlanmasının yapılacağı ifade edilmiştir. Literatürde inme tanılı hastaya bakım veren kişilerin mesaj, e-posta, telefon, ev ziyaretleri, grup eğitimleri, motivasyonel görüşme gibi yöntemlerle desteklenmesi yönünde öneriler sunulmaktadır. Bu yöntemlerle bakım verenlerde bakım sürecinin daha etkin sürdürülmesi ve kendilerini daha güvende hissettikleri belirtilmiştir (20, 21).

Sonuç

Trakeostomi ile takip edilen hasta ve bakım veren hasta yakınlarında hemşire desteği; hasta bakımında uyuma, tutuma, davranışa ve bilinç düzeyini artırmaya yönelik bilginin verilmesi, bireylerin desteklenmesi, bilgilerin beceri haline getirilmesi ve özümsemesi yönünden önemlidir. Bu süreçte uyumun kolaylaştırılması ve bakımın iyi yönetilmesi bakım sürecinde oluşacak olumsuzlukları en aza indireyecektir. İnme tanılı hastanın bakımında başrol olmak, hasta yakınlarının daha önce hiç deneyimlemedikleri bir süreçle karşı karşıya kalmasıdır. Karşılaşılan bu deneyimler bakım verenlerde endişe ve korku oluşturmaktadır. Trakeostomi girişimi olan bir hastanın hasta yakınına verilecek hemşirelik bakımı, eğitimi ve desteği bakımın olmazsa olmaz faktörüdür. Palyatif bakımda trakeostomi ile takip edilen hastalarda hemşire desteği bakım verenlerde bakım verme rollerinin iyileştirilmesinde önemli katkı sağladığı gözlemlenmiştir.

Teşekkür: Yaşamının zorlu sürecinde çalışmaya katkı sunan hastaya ve hasta yakınına teşekkür ederim.

İletişim: Yağmur Akbal

E-Posta: yagmur.akbal@erdogan.edu.tr

Kaynaklar

1. World Stroke Organization. Accessed January 13, 2022 at <https://www.world-stroke.org/world-stroke-day-campaign/why-stroke-matters/learn-about-stroke>.
2. American Heart Association. Heart Disease and Stroke Statistics—2020 Update: A Report From the American Heart Association Accessed May 25, 2022 at <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000757>.
3. van Mierlo M, van Heugten C, Post MW, Hoekstra T, Visser-Meily A. Trajectories of health-related quality of life after stroke: Results from a one-year prospective cohort study. *Disability and Rehabilitation* 2018; 40(9):997-1006.
4. Çelik RGG, Yılmaz A, Çarkı FK, Altın S, Çoban E, Şenadım S, Köksal A, Ataklı D, Soysal A. İnme farkındalığının sağlık personelleri ile hasta yakınları arasında karşılaştırılması. *Medical Bulletin of Haseki* 2020; 58(1): 9-14.
5. Alankaya N. İnme sonrası yeti yitimi ve rehabilitasyonda hemşirenin rolü. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2019; 23(3): 195-201.
6. Bhattacharjee M, Vairale J, Gawali K, Dalal PM. Factors affecting burden on caregivers of stroke survivors: Population-based study in Mumbai (India). *Annals of Indian Academy of Neurology* 2012; 15(2): 113-9.
7. Pont W, Groeneveld I, Arwert H, Meesters J, Mishre RR, Vliet Vlieland T et al. Caregiver burden after stroke: changes over time?. *Disability and Rehabilitation* 2020; 42(3): 360-7.
8. Nakarada-Kordic I, Patterson N, Wrapson J, Reay SD. A systematic review of patient and caregiver experiences with a tracheostomy. *The Patient-Patient-Centered Outcomes Research* 2018;11(2): 175-91.
9. Karaca T, Altınbas Y, Aslan S. Tracheostomy care education and its effect on knowledge and burden of caregivers of elderly patients: A quasi-experimental study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 2019; 33(4):878-84.
10. Dawson D. Essential principles: Tracheostomy care in the adult patient. *Nursing in Critical Care* 2014;19(2): 63-72.
11. McCormick ME, Ward E, Roberson DW, Shah RK, Stachler RJ, Brenner MJ. Life after tracheostomy: Patient and family perspectives on teaching, transitions, and multidisciplinary teams. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery* 2015;153(6): 914-920.
12. Pitthayapong S, Thiangtam W, Powwattana A, Leelacharas S, Waters CM. A community based program for family caregivers for post stroke survivors in Thailand. *Asian Nursing Research* 2017;11(2):150-7.
13. İnci F, Erdem M. Bakım Verme Yükü Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması geçerlilik ve güvenilirliği. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2008; 11(4): 85-95.
14. Er F, Yıldırım Ş. İnme sonrası hasta ve bakım verenlerin aile içi ilişkilerinin değerlendirilmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2019;6 (3):182-9.
15. Doğan R, Başaran B, Pınar HU, Arslan M. Evde bakım için trakeostomili olarak taburcu edilen hastaların sonuçlarının değerlendirilmesi. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi* 2011;9:99-102.
16. Tabootwong W, Kiwannuka F. Family caregiver participation in caregiving for hospitalized elderly patients with a tracheostomy: A literature review. *Working with Older People* 2020;12(2):1244-50.
17. Loerzel VM, Crosby WW, Reising E, Sole ML. Developing the tracheostomy care anxiety relief through education and support (T-CARES) program. *Clinical Journal of Oncology Nursing* 2014;18(5): 522-7.
18. Kaya ÇA, Mercan E, Çifçili S. Evde sağlık hizmeti almak için başvuran inmeli hastaların sağlık ve bakım ihtiyaçları. *The Journal of Turkish Family Physician* 2018; 9(3): 69-77.
19. Nural N, Alkan S. Mekanik ventilasyonda olan hastalarla iletişim: Olgu sunumları. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2015;18(1); 29-34.
20. Avcı YD, Gözüm S, Özer Z. İnmeli hastaların ailelerinin, bakım verme yeterliliğini geliştirmek için yapılan girişimler: Sistemik derleme. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care* 2016; 10(3):164-174.
21. Luker J, Murray C, Lynch E, Bernhardsson S, Shannon M, Bernhardt J. Carers' experiences, needs, and preferences during inpatient stroke rehabilitation: A systematic review of qualitative studies. *Archives of physical medicine and rehabilitation* 2017; 98(9): 1852-62.



STED'de birinci basamağın çalışma alanına giren konularda yapılmış araştırma yazıları, derlemeler, olgu sunumları Türkçe ve İngilizce olarak yayımlanır.

Makale, aşağıda belirtilen bölümlerden oluşmalıdır:

1. Başlık Sayfası: Bu sayfada bulunması gerekenler:

Başlık: Kısa (en fazla 90 karakter), yeterince bilgi verici ve ilgi çekici olmalıdır.

Yazarlar: Her yazarın adı soyadı, akademik derecesi, çalıştığı kurum ve kuruluş, iletişim bilgileri, e-posta adresi ve ORCID numarası (<https://orcid.org/>) belirtilmelidir.

Sorumlu Yazar: Metinle ilgili yazışmadan sorumlu yazarın adı soyadı, e-posta ve açık adresi belirtilmelidir.

Ana metnin sözcük sayısı, şekil ve tabloların sayısı paylaşılmalıdır.

Çıkar Çatışması: Çalışma ile ilgili bilinmesi gereken herhangi bir mali ilişki ya da çıkar çatışması (conflict of interest) veya rekabet (competing interest) alanları varsa açıklanmalıdır. Çalışmaya yapılan tüm mali katkılar ya da sponsorluklar, çalışmayla ilgili olabilecek mali ilişkiler ya da kişisel çıkar çatışma konuları belirtilmeli ve Çıkar Çatışması Formu tüm yazarlar tarafından imzalanmalıdır.

2. Özet (Abstract) ve Anahtar Sözcükler: İkinci sayfada yer alacak Türkçe ve İngilizce özet, çalışmanın ya da araştırmanın "Amaç (Objective)", "Yöntem (Method)", "Bulgular (Results)" ve "Sonuç (Conclusion)" alt başlıklarını içerecek şekilde yapılandırılmalıdır. Türkçe ve İngilizce özet 150-250 sözcükten oluşmalı ve birbirinin birebir çevirisi olmalıdır.

Özetin altında üç ile altı anahtar sözcük (keywords) yer almalı ve sözcükler birbirinden noktalı virgül (;) ile ayrılmalı ve küçük harf ile başlanmalıdır. Anahtar sözcüklerin, Index Medicus'un Medical Subjects Headings (MeSH) başlığı altındaki "Tıbbi Konu Başlıkları" terimlerinden seçilmesi gerekmektedir (www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html). Türkçe anahtar sözcükler için, bu amaçla hazırlanmış MeSH - Medical Subject Headings terimlerinin Türkçe karşılıklarını içeren anahtar sözcük dizini olan Türkiye Bilim Terimleri kullanılmalıdır (<http://www.bilimterimleri.com>).

3. Giriş: Bu bölümde, araştırma konusu hakkında ön bilgi verilmeli ve ana kavramlar açıklanmalı; amaç ve gerekeç belirtilmelidir.

4. Gereç ve Yöntem: Bu bölümde çalışmanın gereç ve yöntemi ayrıntılı olarak (araştırma türü, değişkenleri, yer ve zamanı, evren örnekleme, veri toplama yöntemi ve araçları) yer almalıdır. Yöntemler için kaynak gösterilmeli, yeni olan yöntemler tanımlanmalıdır. Etik kurallara uyum konusunda yapılan işler ve uyulan belgeler belirtilmelidir. Kullanılan istatistik yöntemleri, analiz için kullanılan bilgisayar programı ayrıntılı olarak açıklanmalıdır. Tıp 1 hata düzeyi verilmelidir. Makalelerin biyoistatistiksel kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.

5. Bulgular: Bulgular metin içinde, tablo ve şekiller üzerinde gösterilmelidir. Metin içinde önemli veriler vurgulanıp özetlenmelidir. Teknik ayrıntılar ek olarak verilebilir. Bulgular, sayı ve yüzde olarak belirtilmelidir. Yazılarda, p değerleri açıkça verilmeli; 0,001'den küçük olanlar için $p < 0,001$ ifadesi kullanılmalıdır.

6. Tartışma: Elde edilen bulgular yorumlanmalı, çalışmanın yeni ve önemli yönleri ile çıkan sonuçlar güncel literatür eşliğinde vurgulanmalıdır. Bulguların ne anlama geldiğine ve bunların sınırlarına, ayrıca kısıtlılıklar ve güçlü yönleri yer verilmelidir. Bulgular bölümünün tekrardan kaçınılmalıdır.

7. Sonuç ve Öneriler: Sonuçların amaçla bağlantısı kurulmalıdır. Verilerin tam olarak desteklemediği sonuç ve açıklamalar ile tartışma bölümünün kısa tekrarı kaçınılmalıdır. Öneriler de bu bölümde yer alabilir.

8. Teşekkür: Çalışmaya yazarlık kriterleri harici katkıda bulunanlara, teknik yardımı olanlara, mali ve gereçsel destek verenlere teşekkür edilen bölümdür.

9. Kaynaklar: Kullanılan kaynakların yeni ve aktarılan bilgilerin güncel olmasına dikkat edilmeli, özellik içerenler hariç 10 yıldan eski kaynaklar kullanılmamalıdır. Kaynaklar ana metinde ilk geçtikleri sıraya göre numaralanmalıdır. Ana metin, tablolar ve alt yazılardaki kaynaklar rakamlarla (1,2,4-7) belirtilmelidir. Dergi adları, Index Medicus'ta kullanıldığı biçimde kısaltılmalıdır. "Yayımlanmamış gözlemler" ve "kişisel görüşmeler" kaynak olarak kullanılmamalıdır. En fazla otuz (30) kaynak yer almalı ve kaynak gösterme formatı olarak "Vancouver" stili kullanılmalıdır.

Kaynaklar aşağıda gösterildiği gibi yazılmalıdır:

Tipik dergi makalesi: Vega KJ, Pina I. Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease. Ann Intern Med 1996;124:980-3.

Kitap: Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany: Delmar Publishers; 1966.

Kitap bölümü: Murray IL. Care of the elderly. In: Taylor RB, ed. Family Medicine: Principles and Practice. 3rd ed. New York: Springer - Verlag; 1988. p.521-32.

Web Sitesi: Clinical evidence on tinnitus. BMS Publishing Group. Available at: <http://www.clinicalevidence.com>. Accessed November 12, 2003

10. Tablolar: Tablolara ana metin içinde ilk geçtikleri sıraya göre numara (arabik) verilmelidir. Her tablonun bir başlığı olmalıdır. Metin içinde tablolara atıf yapılmalıdır. Tablonun her sütununa kısa ya da kısaltılmış bir başlık koyulmalıdır. Kullanılan standart dışı kısaltmalara ve açıklayıcı bilgilere dipnotta yer verilmelidir. Dipnotlar için sırayla kullanılacak simgeler *, †, § olmalıdır.

Tablo içinde yatay ve dikey çizgi kullanılmamalı, başka bir kaynağın verileri kullanılıyorsa izin alınmalı ve bu durum belirtilmelidir.

11. Şekiller ve Fotoğraflar: Fotoğraf ve şekiller ana metinde ilk değinildikleri sıraya göre numaralandırılmalıdır. Başka yerde yayımlanmış şekiller için kaynak belirtilmelidir.

Şekil, resim, tablo ve grafikler metin içinde geçtiği yerler ilgili cümlelerin sonunda parantez içinde belirtilmelidir

Metinlerin Gönderilmesi: Metinler, tüm yazarların imzaladığı bir üst yazıyla gönderilmelidir. Bu yazıda metnin tüm yazarlarca okunduğu ve onaylandığı, yazarlık hakkı koşullarının gerçekleştiği belirtilmelidir.

Yazılar; <https://dergipark.gov.tr/sted> adresi üzerinden gönderilmelidir. Yayımlanması uygun görülen yazılarda, belirlenen eksikliklerle ilgili düzeltme ve düzenlemeler Yayın Kurulu'na yapılabilir. Yayımlanmayan yazılar geri gönderilmemektedir.

