



SAĞLIK HİZMETLERİ VE EĞİTİMİ DERGİSİ

JOURNAL OF HEALTH SERVICES AND EDUCATION

DERGİ HAKKINDA

Journal of Health Services and Education, Marmara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu tarafından yayınlanan, başta akademisyenler olmak üzere tüm sağlık mensuplarına ulaşmayı hedefleyen bilimsel bir dergidir. Journal of Health Services and Education, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulları'nın tüm programları başta olmak üzere sağlık hizmetlerinin her alanını içeren klinik ve deneysel çalışmaları, derlemeleri, sağlık hizmetleri öğrencilerinin yaptıkları çalışmaları yayımlar. Makale değerlendirme ve yayın süreci işlemlerinde yazarlardan hiçbir ücret talep edilmemektedir. Tüm yazılar online başvuru sistemi aracılığıyla teslim edilmelidir.

Temel Hedef Kitle: Sağlık Hizmetleri alanında tüm branşlardaki akademisyenleri, tüm sağlık mensuplarını ve sağlık alanında eğitim alan öğrencileri hedeflemektedir.

Yayın Hakları: Journal of Health Services and Education'nın basılı ve web ortamında yayınlanan yazı, resim, şekil, tablo ve uygulamalar yazılı izin alınmadan kısmen veya tamamen herhangi bir vasıta ile basılamaz. Bilimsel amaçlarla kaynak göstermek kaydıyla özetleme ve alıntı yapılabilir.

Periyodu: Yılda 2 sayı olarak Mart ve Eylül aylarında yayınlanmaktadır.

Yayına Başlama Tarihi: 2017

E-Yayına Başlama Tarihi: 2017

Yayın Dili: Türkçe/İngilizce

E-ISSN: 2636-8285

Makalelerin ortalama değerlendirme süresi: 1 ay

Makale takibi – İletişim:

Hülya GÜÇLÜ

(Journal of Health Services and Education)

Marmara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

D-100 Güney Yanyolu Üzeri, Cevizli Mahallesi
34865 Kartal / İstanbul

Tel: +90 216 777 49 67

Faks: +90 216 777 49 51

E-posta: shmyo.dergi@marmara.edu.tr

Yayınevi:

Marmara Üniversitesi Yayınevi

Göztepe Kampüsü, Kadıköy 34722 İstanbul

Tel: +90 216 777 14 00, Faks: +90 216 777 14 01

E-posta: yayinevi@marmara.edu.tr

Yayın Tarihi: Eylül 2020

ABOUT JOURNAL

Journal of Health Services and Education, is an academic publication of Marmara University, Vocational School of Health Services. It is an open access, double blind peer-reviewed journal. The aim of the journal is to publish papers from educational programs, primarily from Vocational Schools of Health Services which includes clinical and experimental research articles about health care. The journal publishes original research articles, review articles and also papers from students of vocational school of health services.

No fees are requested from the authors at any point throughout the evaluation and publication process. All manuscripts must be submitted via the online submission system, which is available.

Academics, health members and students in all disciplines of health related services are the main target audience.

Permission request: Manuscripts, tables, graphics, figures and pictures published in Journal of Health Services and Education cannot be reproduced, achieved in a system, used in advertisement materials, without a written permission. Citations can be included only in scientific articles with referral.

Frequency: Two times a year (March, September)

Year of first print issue: 2017

Year of first online issue: 2017

Language: Turkish/English

E-ISSN: 2636-8285

We aim to reach a decision on all manuscripts: within 1 month.

Correspondence and communications:

Hülya GUCLU

(Journal of Health Services and Education)

Marmara University, Vocational School of Health Related Services

D-100 Güney Yanyolu Üzeri, Cevizli Mahallesi
34865 Kartal / İstanbul

Tel: +90 216 777 49 67

Faks: +90 216 777 49 51

E-posta: shmyo.dergi@marmara.edu.tr

Publisher:

Marmara University Press

Göztepe Kampüsü, Kadıköy 34722 İstanbul

Tel: +90 216 777 14 00, Faks: +90 216 777 14 01

E-posta: yayinevi@marmara.edu.tr

Published Date: September 2020

Marmara Üniversitesi Rektörlüğü Adına İmtiyaz

Sahibi • Owner:

Prof. Dr. Erol ÖZVAR (Rektör/Rector)

Derginin Sahibi • Owner of The Journal:

Marmara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu adına

Prof. Dr. Ümit Süleyman ŞEHİRLİ (Müdür/Director)

Editör • Editor:

Meral YÜKSEL

Editör Yardımcıları • Assistant Editors:

Ayliz VELİOĞLU ÖĞÜNÇ

Nazan ATALAN ÖZLEN

Naziye ÖZKAN

Koordinatör • Coordinator:

Hülya GÜÇLÜ

Dil Editörü • Language Editor:

Neşe ÇAKIR

Teknik Destek • Technical Support:

Murat BALIKCI

Bilim Kurulu • Editorial Advisory Board:

Neslihan BOYAN, Çukurova Üniversitesi, Adana

Olca ÇİZMELİ, Acıbadem Üniversitesi, İstanbul

Şefik DURSUN, Üsküdar Üniversitesi, İstanbul

Albena GAYEF, Trakya Üniversitesi, Edirne

Turan GÜNDÜZ, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa

Şeyda ÖKDEM, Başkent Üniversitesi, Ankara

Dilek ÖZBEYLİ, Marmara Üniversitesi, İstanbul

Sevil ÖZCAN, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın

Sibel SERİN KILIÇOĞLU, Ufuk Üniversitesi, Ankara

Rüşti TAŞTAN, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli

İbrahim TÜMEN, Bartın Üniversitesi, Bartın

Necati UTLU, Atatürk Üniversitesi, Erzurum

Demet ÜNALAN, Erciyes Üniversitesi, Kayseri

Onur YARAR, Okan Üniversitesi, İstanbul

Süheyla YAZICIOĞLU, Yeni Yüzyıl Üniversitesi, İstanbul

YAZARLARA BİLGİ

1. Journal of Health Services and Education, Marmara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nun, başta akademisyenler olmak üzere tüm sağlık mensuplarına ulaşmayı hedefleyen bilimsel içerikli süreli yayın organıdır.
2. Journal of Health Services and Education, başta Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulları'nın tüm programları olmak üzere sağlık hizmetlerinin her alanını içeren klinik ve deneysel çalışmaları, derlemeleri, sağlık hizmetleri öğrencilerinin yaptıkları çalışmaları yayınlar.
3. Bir yazının yayımlanabilmesi için daha önce hiçbir yerde yayımlanmamış ve yayın için başka bir dergiye gönderilmemiş olması gerekir.
4. Tüm yazılar önyargısız hakemlik sürecinden geçerek yayına kabul edilmektedir. Ancak editörler ve editörler kurulunun kurallara uygun olmayan yazıları reddetme veya doğrudan düzeltme amaçlı geri gönderme hakkı vardır.
5. Yayın kurallarına uygun olarak hazırlanmamış makaleler değerlendirmeye alınmayacaktır.
6. Yetkili yazar veya tüm yazarlarca imzalanan "Yayın Hakkı Devir Sözleşmesi" makale dosyası ile birlikte PDF dosyası olarak otomasyon sistemine yüklenmelidir.
7. Yayın için gönderilen yazıların her türlü yayın hakkı, yazılar gerekli inceleme aşamalarından geçerek kabul edildikten sonra Journal of Health Services and Education'ın olur. Yazılarda anlam ve yazım bakımından gerekli görülen düzeltmeler editörler veya danışmanlar tarafından yapılabilir.
8. Yayımlanan yazıların telif hakkı Journal of Health Services and Education'a aittir. Dergiye gönderilen eserler yayımlandığı anda Journal of Health Services and Education'ın mülkiyetine geçer.
9. Journal of Health Services and Education'da yayımlanan tüm yazılar yayıncıdan yazılı izin alınmadan çoğaltılamaz ve başka bir yerde yayımlanamaz.
10. Journal of Health Services and Education'ın basılı ve web ortamında yayımlanan yazı, resim, şekil, tablo ve uygulamalar yazılı izin alınmadan kısmen veya tamamen herhangi bir vasıta ile basılamaz. Bilimsel amaçlarla kaynak göstermek kaydıyla özetleme ve alıntı yapılabilir.
11. Yazılar daha önce tez veya bildiri özeti olarak sunulmuş ise bu teşekkür ve bilgilendirme kısmında belirtilmelidir.
12. Yazıların etik kurallar dahilinde yazılmış olmasından yazarlar sorumludur. Araştırma öncesi alınan etik kurul onayları ve varsa bilgilendirilmiş onam alındığına dair bilgiler yazıların "gereç ve yöntem" kısmında yer almalıdır. Herhangi bir etik kural ihlalinde yazının kaldırılma hakkı dergiye aittir.
13. Araştırmaya yapılan yardım varsa bu yardımların hangi kurum, kuruluş, ilaç-gereç firmalarınınca yapıldığı, proje destekleri, burslar, vs. teşekkür ve bilgilendirme kısmında belirtilmelidir.
14. Yazılardaki düşünce ve öneriler ile kaynakların doğruluğundan tümüyle yazarlar sorumludur.
15. Dergiye gönderilen yazılara telif hakkı ödenmez.
16. Makaleler online olarak shmyo.dergi@marmara.edu.tr adresine Yayın Hakkı Devir Formu ile birlikte gönderilmelidir.
17. Yazılar Editörler Kurulu tarafından incelenir ve en az biri başka kurumdan olmak üzere iki ya da daha fazla hakeme gönderilir. Editör, yazıyı reddetme ya da yazar(lara) ek değişiklikler için gönderme hakkına sahiptir.
18. Makalelerin ortalama değerlendirme süresi 1 aydır.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

1. Journal of Health Services and Education is an official periodic scientific publication of Marmara University School of Vocational Health Services that aims to reach all of the members mainly academicians and health sciences.
2. Journal of Health Services and Education publishes clinical, experimental studies and reviews. All manuscripts of Vocational Schools of Health Related Services and of healthcare students are acceptable.
3. Manuscripts submitted to Journal of Health Services and Education are only accepted on the comprehension that they have not been, and will not be fully or partially published elsewhere.
4. All articles are accepted for publication through an unbiased peer review process. However, editors and editorial board have the right to reject unsuitable articles and send them back for revision.
5. Articles that are not prepared in accordance with the publication rules will not be evaluated.
6. "Copyright Transfer Agreement" form signed by corresponding author or all authors should be uploaded to online submission system as a PDF file with the manuscript.
7. All rights of manuscript sent for publication that are approved by passing through the necessary examination steps belong to Journal of Health Services and Education. Editors and consultants have the right to make corrections in grammar that are necessary in terms of meaning and writing.
8. Copyright of published manuscript belongs to Journal of Health Services and Education. Manuscripts go to the property of Journal of Health Services and Education after the submitted works are published.
9. All published articles in Journal of Health Services and Education cannot be reproduced and published elsewhere without obtaining written permission from the publisher.
10. The articles, pictures, figures, tables and applications published in the printed and web environment of Journal of Health Services and Education cannot be printed with any means, partly or completely, without written permission. Summarization and citation can be made with reference to scientific purposes.
11. If the articles have previously been presented as a thesis or abstract, this should be indicated in the acknowledgment and information section.
12. Authors are responsible for the fact that the text was written within ethical rules. Information on ethics committee approvals and informed consent should be included in the "material and method" section. In case of any violation of the code of ethics, the journal reserves the right to remove the article.
13. If the study is supported by institution, organization, drug-equipment company, research project, scholarship etc, it should be indicated in Acknowledgement section.
14. The authors are entirely responsible for the correctness of the references and the ideas and suggestions in the articles.
15. No copyright is paid for the submitted article.
16. Manuscripts should only be submitted online at shmyo.dergi@marmara.edu.tr with Copyright Transfer Form.
17. The articles are reviewed by the Editorial Advisory Board Members and than sent to two or more peer-reviewers which one is at least from another institution. The editor has the right to reject the article or to request additional revisions from the author(s).
18. The average evaluation period of the articles is one month.

Contents

- 32-38 Doğum Sonu Dönemde Evde Bakım ve Perinatoloji Hemşiresinin Gelişen Rollerini**
Postpartum Home Care and Developing Roles of Perinatology Nurses
Özen İNAM, Ümran YEŞİLTEPE OSKAY
- 39-44 Kolorektal Kanseri ve D Vitamini**
Colorectal Cancer and Vitamin D
Burcu Merve AKSU, Esra Tansu SARIYER
- 45-52 Covid-19 Pandemisi Sürecinde Sahada Olan Sağlık Çalışanlarının Yaşadıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri Üzerine Nitel Bir Araştırma**
A Qualitative Study on the Problems and Solution Proposals of Healthcare Employees in the Field during the Covid-19 Pandemic Process
Asu GÜRER, H. Nilay GEMLİK
- 53-59 İrritabl Bağırsak Sendromu Olan Hastalarda Beslenme Durumunun İncelenmesi**
Investigation of Nutrition Status in Patients with Irritable Bowel Syndrome
Ecem ALTINOK, Eda AYDIN, Süeda KOVAL, Ayşegül İpek ÖZBİLGİN, Burcu ŞENER, Öznur Özge ÖZCAN , Hatice ÇOLAK , Esra Tansu SARIYER , Ekin ÇEVİK, Mesut KARAHAN

TEŞEKKÜR

Journal of Health Services and Education (Sağlık Hizmetleri ve Eğitimi Dergisi)'nin 2020 yılı sayılarında yayınlanan makale/derlemelere hakemlik yapan, soyadı sırasına göre alfabetik olarak belirttiğimiz tüm meslektaşlarımıza katkıları için teşekkür ederiz.

Saygılarımızla

Yayın Kurulu

Demet AKDENİZ ÖDEMİŞ, İstanbul Üniversitesi, İstanbul

Zehra AKGÜN, Üsküdar Üniversitesi, İstanbul

M. Hakan ALBAYRAK, Marmara Üniversitesi, İstanbul

Sezgin AYDEMİR, Marmara Üniversitesi, İstanbul

Sibel BAYIL OĞUZKAN, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep

Gül BAYRAM ABİHA, Mersin Üniversitesi, Mersin

Ayfer BECEREN, Marmara Üniversitesi, İstanbul

Seçil BEYECE İNCAZLI, Ege Üniversitesi, İzmir

Neşe ÇAKIR, Marmara Üniversitesi, İstanbul

Saniye Göknil ÇALIK, KTO Karatay Üniversitesi, Konya

Bilsev DEMİR, Selçuk Üniversitesi, Konya

Şerafettin ERTEN, Uşak Üniversitesi, Uşak

Hasan EVCİMEN, Muş Alparslan Üniversitesi, Muş

Nuri GÜLEŞÇİ, Gümüşhane Üniversitesi, Gümüşhane

Seda GÜNDÜZ BAŞÇIL, Bozok Üniversitesi, Yozgat

Asu GÜRER, Marmara Üniversitesi, İstanbul

Özge KARADAĞ CAMAN, Hacettepe Üniversitesi, Ankara

Merve KOLCU, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul

Fidan KÜDÜR ÇIRPAN, Marmara Üniversitesi, İstanbul

Abdullah SARMAN, Bingöl Üniversitesi, Bingöl

Duygu VARDAGLI, İstanbul Esenyurt Üniversitesi, İstanbul

Meral YÜKSEL, Marmara Üniversitesi, İstanbul

Doğum Sonu Dönemde Evde Bakım ve Perinatoloji Hemşiresinin Gelişen Rollerini

Postpartum Home Care and Developing Roles of Perinatology Nurses

Özen İNAM¹ , Ümran YEŞİLTEPE OSKAY² 

ÖZ

Perinatoloji hemşireliği ile kadın sağlığını gebelik sürerken, doğum esnasında ve doğum sonu dönemde korumak ve geliştirmek hedeflenmektedir. Bu hedef doğrultusunda perinatoloji hemşiresi gebeyi ve lohusayı evde takip edip, evde bakımını gerçekleştirebilmektedir. Perinatolojide evde bakım uygulamaları; hastane yatışlarının kısalması ve evde bakımın kadının konforu ile bağımsızlığını artırması gibi pek çok olumlu nedenlerle daha fazla önem kazanmaya başlamıştır. Özellikle doğum sonrası, hastaneden taburcu olduktan sonra lohusa ve bebeğinin sağlığının korunması açısından evde takibinin yapılması için ev ziyaretlerinin planlanması önemlidir. Bunların yanı sıra ailenin ebeveynliğe hazırlığı, bebek bakımı gibi konularda eğitim ve desteğe ihtiyacı olmaktadır. Ev ziyaretleri ve evde bakım özellikle Avrupa ülkelerinde; hemşirelerin perinatoloji alanında profesyonelleşmesi, kanıt dayalı uygulamaları benimsemesi, modeller geliştirmesi ve teknolojiye yararlanılması ile optimal düzeye ulaşmaktadır. Bu makale ile perinatoloji alanında doğum sonu evde bakımın önemi ve perinatoloji hemşiresinin gelişen rollerini tartışmak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda perinatolojide evde bakımda yapılması gerekenler ile perinatoloji hemşiresinin görevleri ve değişen teknoloji ile gelişen rolleri vurgulanmıştır. Sonuç olarak; ülkemizde perinatoloji alanında özellikle doğum sonu dönemde ev ziyaretlerine daha fazla önem verilmesi ve bu konuda dünyadaki yenilikler örnek alınarak çeşitli programlar oluşturulması ve teknolojiye daha fazla yararlanılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Doğum sonrası bakım, Evde bakım, Perinatoloji.

ABSTRACT

Perinatology nursing aims to protect and improve women's health during pregnancy, delivery and postpartum period. In line with this goal, perinatology nurse can follow the pregnant and puerperant at home and perform home care. Home care practices in perinatology started to gain more importance due to many positive reasons such as shortening of hospital stays and home care, increasing the comfort and independence of women. The planning of home visits is important for the follow-up at home in order to protect the health of the woman and her baby after her discharge from the hospital. In addition to these, the family needs training and support on issues such as parenting preparation, baby care. Home visits and home care in European countries have evolved through the professionalization of nurses in perinatology, adopting evidence-based practices, developing models and benefiting from technology. The aim of this article is to discuss the importance of postnatal home care in the field of perinatology and the evolving roles of the perinatology nurse. For this purpose, the things to be done in home care in perinatology, the duties of the perinatology nurse and their developing roles with changing technology were emphasized. As a result; it is recommended to give more importance to home visits in the field of perinatology in our country especially during postpartum period and to create various programs by taking the innovations in the world as an example with the utilization of more technology.

Keywords: Postnatal care, Home care, Perinatology.

GİRİŞ

Son yıllarda özellikle yaşlı nüfusun artışı, hastanelerin doluluk oranlarının artması ve uzun süre bakım gerektiren sağlık sorunları, sağlık hizmeti sunumuna olan gereksinimi arttırmaktadır. Bunun yanı sıra hastanelerde uzun yatış gerektiren kronik hastalıkların artışı veya rehabilitasyon gerektiren durumlara çözüm olarak evde bakım ve ziyaretler ön plana çıkmaktadır. Kronik hastalıklar ile rehabilitasyonu uzun süren durumlarda uzun hastane yatışları yerine evde bakım ve ziyaretler ile

Özen İNAM (✉)

Maltepe Üniversitesi, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, İlk ve Acil Yardım Programı, İstanbul
e-mail: ozeninam@maltepe.edu.tr

Ümran YEŞİLTEPE OSKAY

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul

hastaların izlenmesi sayesinde hastaların daha kısa sürede sosyal yaşamlarına geri dönebilmeleri de sağlanmaktadır (1).

Gebelerde ve lohusalarda da aynı şekilde evde ziyaretlerinin yapılması tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önerilmektedir. Özellikle fetüsün veya annenin sağlığını tehdit edebilecek yüksek riskli gebeliklerin takibi açısından, evde bakım hizmetleri önem arz ederken, postpartum dönemde gerek annenin gerekse bebeğin ilk günlerdeki izlemi anne-bebek sağlığının korunması açısından çok önemlidir (2). Postpartum dönemde lohusa hem kendisinin hem de yenidoğan sağlık bakımıyla ilgili ihtiyaçlarını karşılamak zorunda kalmaktadır. Evde geçirdiği bu riskli dönemde çoğunlukla bir sağlık sorunu olmadığı sürece hastaneye başvurmamakta, doktor kontrol randevusu gelene kadar herhangi bir sağlık hizmeti almamaktadır. Oysa postpartum dönemde kadınlarda kanama, enfeksiyon, depresyon gibi sağlık sorunları, yenidoğanlarda ise emme problemleri, yenidoğan sarılığı gibi sorunlar yaşanabilmektedir. Tüm bu süreçte anne-bebek sağlığını koruyup geliştirmede evde bakım hemşireleri önemli roller üstlenmektedir (3).

Avrupa'da 1900'lü yıllarda perinatolojide evde bakım ile ilgili yapılmış pek çok çalışmaya rastlanmakta, günümüzde ise modeller ile desteklenerek optimal seviyelere ulaştığı söylenebilir. Ülkemizde ise perinatolojide evde bakım ile ilgili yapılan akademik çalışmaların azlığı, perinatolojide ve doğum sonu dönemde evde bakım ziyaretlerinin anne ve bebek sağlığı açısından yararlarını değerlendirmek açısından yeterli değildir (1,3). Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü istatistiklerine bakıldığında 2010 yılında lohusa başına yapılan ortalama izlem sayısının 1,5; 2016 yılı verilerinde 3,1 olduğu görülmektedir. Yine de bu sayılar Dünya Sağlık Örgütü'nün önerisinin altındadır (1). Bu nedenle bu çalışma; doğum sonu dönemde evde bakım ve ev ziyaretlerini önemine dikkat çekmek amacıyla ilgili literatürün gözden geçirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Doğum Sonu Dönemde Evde Bakımın Önemi

Perinatal evde bakım planlaması; antenatal dönem, postpartum dönem ve yine doğum sonu dönemde yüksek riskli yenidoğanların bakımını içerir (4). Doğum sonu dönem ise gerek anne sağlığı gerekse yenidoğan sağlığı açısından riskli bir dönem olup, lohusanın ve bebeğin izlemine gerektirmektedir. Doğum sonrası dönem lohusa için; kanama, enfeksiyon (idrar yolu, epizyo bölgesi,

sezeryan insizyonu vb.), mastit, postpartum depresyon gibi önemli sağlık riskleri taşımaktadır. Yapılan bir çalışmada ev ziyareti yapılan deney gurubunda ilk altı hafta bahsedilen sağlık sorunlarını yaşama durumunun kontrol grubuna göre %15 az olduğu bulunmuştur (3). Ayrıca yenidoğan da; sarılık, pişik, pamukçuk, göbek kordonunda enfeksiyon gibi sağlık sorunları açısından risklidir (1, 3). Yapılan çalışmada ev ziyareti yapılan grupta yenidoğanda ilk altı haftada sorun yaşama durumu kontrol grubuna göre % 28 daha az görülmüştür (3). Tüm bunların yanı sıra postpartum dönem annenin ebeveynlik rolüne alışma sürecini de kapsar. Anne, bebek bakımı ve ihtiyaçlarını öğrenme, bebeğin ihtiyaçlarını karşılamadaki yeterliliği gibi konularda eğitim ve desteğe ihtiyaç duyar. Bebeği emzirme, emzirme sorunlarıyla baş etme, bebeğin banyosu, alt değişimi, göbek bakımı gibi temel bakım ihtiyaçlarını yerine getirme ve bunları yaparken karşılaştığı güçlükler ile baş etmede profesyonel birinden destek almak kadının stresini de azaltmaktadır (5). Tüm bu sağlık sorunlarının erken tespiti açısından ve lohusa ile ailenin eğitimi gibi konularda evde ziyaretinin yapılması şüphesiz tüm dünyada önemi vurgulanan ve önerilen bir sağlık hizmetidir. Literatürde doğum sonrası dönem evde bakım ve faydaları üzerine yapılmış pek çok çalışmada, evde bakım programları ile yukarıda sayılan sorunların büyük oranda azaltılabildiği gösterilmiştir (1, 3, 6-8).

Son dönemde pek çok Avrupa ülkesinde ve Türkiye'de postpartum erken taburculuk çeşitli nedenler ile bir sağlık politikası olarak uygulanmaktadır. Ülkemizde anne ya da bebeği açısından bir sağlık sorunu bulunmadığı sürece hastanede yatış süresi vajinal/normal doğum sonrası ortalama 12-24 saat, sezaryen ile doğum sonrası ise 2-5 gün olarak uygulanmaktadır (9). Kısalan hastane yatış süreleri beraberinde doğum sonu bakımın devamlılığının ev ziyaretleri ve evde bakım şeklinde yapılması ihtiyacını gündeme getirmektedir. Genel olarak postpartum ev ziyaretlerinin ilk 24-48 saat içinde yapılması daha sonraki ziyaretlerin ise 2-6 hafta sonrasına planlanması da önerilmektedir. Günümüzde Avustralya, Hollanda, Norveç gibi ülkelerde gebelikten, lohusalık ve erken çocukluk dönemine kadar yoğun ev ziyaretlerinin uygulandığı gebelikten bebeğin iki yaşına gelinceye kadar takip edildiği, "right@home", "Family Nurse Partnership (FNP)" gibi özel modellerin kullanıldığı ve optimum fayda sağladığı belirtilmiştir (10). Bu nedenle dünyanın pek çok gelişmiş ülkesinde perinatal ev ziyaretlerinin devlet veya özel fonlarla destekli gelişmiş programlar ile yürütüldüğü görülmektedir (11). Türkiye'de Sağlık Hizmetlerinin

Yürütülmesi Hakkındaki Yönerge'ye göre sağlık evlerinde çalışan personelin görevleri arasında ev ziyaretleri yaparak gebeleri tespit etmek, düzenli aralıklarla ziyaret etmek ve izlemek, riskli gebelikleri erken dönemde tespit ederek gerekli birimlere sevk etmek şeklinde yer almaktadır (12). Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği (Revizyon: 2016) kapsamında ise Aile Hekimliği'nin, "gebe ve lohusa izlemi, bebek ve çocuk izlemi, üreme sağlığı ve bulaşıcı hastalıklar ile ilgili veriler ve Kurum tarafından belirlenen benzeri veriler evrak kayıt kriterlerine göre belirli aralıklarla düzenli olarak basılı veya elektronik ortamda Kuruma bildirme" görevleri mevcuttur (13). Görülmektedir ki ülkemizde yasalarla düzenlenmiş, net şekilde belirlenmiş perinatal ev ziyaret programları ve özel modeller bulunmamaktadır. Bu nedenle ev ziyaretleri yasalar ile desteklenerek Avrupa'daki modeller örnek alınarak daha etkin hale getirilebilir.

Perinatolojide Evde Bakım Sırasında Tanılama Rehberi ve Uygulamalar

Anneye, yenidoğana ve aileye gereksinimlerine yönelik bireysel evde bakım verilmeden önce, detaylı tanılama ve sorunları saptama ev ziyaretlerinin ilk basamağıdır. Bu sayede etkili ve bireysel bir evde bakım planı yapılabilir. Bu nedenle Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Kadın Sağlığı Obstetrik ve Yenidoğan Hemşireleri Derneği (AWHONN), Amerikan Hemşireler Birliği (ANA), Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) ve Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Koleji (ACOG) anne ve yenidoğanın tanılanmasında rehber geliştirmiştir. Anne ve yenidoğan tanılama "fiziksel tanılama, psikolojik tanılama, çevrenin tanılanması ve eğitim gereksinimi tanılama" olmak üzere dört başlıkta toplanmıştır (14).

Psikolojik Tanılama:

Evde bakım sırasında "Psikolojik Tanılama" için değerlendirilmesi önerilen kriterler şöyledir; "anne-yenidoğan etkileşim süreci, ebeveynliğe yönelik emosyonel yanıt, çocuk sahibi olmaya yönelik bakış açısı, aile içi iletişim, başa çıkma ve uyum becerileri,

annelik rolüne uyum, beden imajı algısı, destek kişilerin belirlenmesi, sosyal, ekonomik ve kültürel faktörler, toplumdaki kaynaklarla ilgili bilgi durumu" olarak sıralanmaktadır.

Çevre Tanılaması:

"Çevre Tanılaması" için; "güvenlik konularının gözlenmesi, uygun ısı ve sıcaklığın kontrolü, telefon bulunması, yenidoğan karyolası, oyuncakları, ev hayvanları, ekipmanların (termometre, sekresyon aspiratörü, tırnak makası vb.)" değerlendirilmesi önerilmektedir (14).

Fizyolojik Tanılama:

"Fizyolojik Tanılama Kriterleri" iki alt kategoride değerlendirilmektedir;

I. Anneye yönelik tanılama kriterleri: "Vital bulgular (ateş, nabız, solunum, kan basıncı), meme ve meme uçlarının durumu, fundus yüksekliği; kıvamı ve pozisyonu, loşia; renk, içerik ve miktar, perine, epizyotomi, ödem, ağrı, eliminasyon durumu, idrar ve gaita yapma ile ilgili özellikler, beslenme durumu, uyku alışkanlıkları, emosyonel tanılama, postpartum annelik hüznü ya da depresyon, cinsel konular, kendine bakım yeteneği, aktivite düzeyi, ulaşılabilecek sosyal destek sistemleri, doğum sonu döneme yönelik kültürel ve dini normlar ve uygulamaların" sorgulanması ve değerlendirilmesi önerilmektedir (14).

II. Yenidoğana yönelik fiziksel tanılama kriterleri: "Vital bulgular (ateş, nabız, solunum), fontaneller, fizyolojik sarılık belirtileri, cildin durumu, renk, umbilikal kord, sünnnet insizyonu, refleksler, beslenme durumu, aldığı besinler, eliminasyon durumu, idrar ve gaita yapma sıklığı, uyku düzeni" değerlendirilmesi gereken alanlardır.

Ayrıca ev ziyaretleri sırasında aile eğitimi de büyük önem taşımakta olup; eğitim gereksinimleri aşağıdaki Tablo 1'de belirtilmiştir.

Tablo 1. Eğitim gereksinimi tanılaması

Anneye yönelik eğitim konuları	Yenidoğana yönelik eğitim konuları
<ul style="list-style-type: none"> • Perine bakımı • Epizyo ve insizyon bakımı • Beden imajı değişiklikleri • Diyet ve sıvı alımı • Cinsellik, Aile planlaması • Potansiyel komplikasyonlar • Hemşire, ebe ya da hekimin aranacağı durumlar, doğum sonu kontrol sıklığı • Ağrı kontrolü ve emzirme döneminde kullanılacak ağrı kesiciler • Annelik hüznünün depresyon ve psikozdan farkları • Aile içi şiddet • Aktivite düzeyi ve normal günlük aktivite düzenine dönme zamanı, dinlenme gereksinimi • Emzirme sıklığı, pozisyonu • Meme ve meme ucu bakımı • Emzirmenin yeterli olduğunu anlama yolları 	<ul style="list-style-type: none"> • Cilt bakımı ve banyo • Umbilikal kord bakımı • Sünnet bakımı • Normal hormonal etkiler, vajinal akıntı ve meme dolgunluğu • Pişik bakımı • Yenidoğanın yatma ve tutma pozisyonları • Vücut ısısı ölçümü • Normal büyüme ve gelişme • Anne bebek etkileşimi • Uyku-uyanıklık döngüsü • Güvenlik konuları, araba koltukları, hayvanlar, ilaçlar, oyuncaklar • Ağlama ve rahatlatma teknikleri • Hemşire, ebe ya da pediatriğin aranacağı durumlar, kontrol sıklığı • Yeterli süt desteği ve dolgunluk • Mama ile besleme: mama miktarı, sıklığı, gaz çıkarma

Doğum Sonu Dönemde Teknoloji Kullanımı

Teknolojinin gelişmesi ile sağlık kurumları ve sağlık hizmet sunumuna entegre edilmesi günümüzde giderek yaygınlaşmaktadır. Artan nüfus, personel yetersizliği, ulaşım imkanlarının güç olduğu koşullar gibi nedenlerle eve gitmenin zor olduğu durumlarda ya da ev ziyaretlerinin planlanmadığı günlerde lohusaların ve yeni doğanların takibini kolaylaştıran çeşitli teknolojik yöntemler geliştirildiği görülmektedir.

Bu yöntemlere örnek olarak Japonya’da doğum öncesi ve doğum sonrası sağlık hizmetleri için yeni bir telefon danışma servisi geliştirilmiştir ve ücretsiz bir cep telefonu numarası verilmiş ve bu numaradan anne ve yeni doğan bakımı uygulamalarında danışmanlık almak üzere eğitilmiş bir hemşireye ulaşmaları sağlanmıştır (15). Proje ayrıca çocuk yetiştirmeyi desteklemek için bilgi de sağlamıştır. Bu çalışma, Japonya’daki uzman hemşirelerin ve hizmet alanların telefon ya da sosyal ağ danışma hizmetinden duyduğu memnuniyetin yüksek olduğunu göstermiştir.

Başka bir çalışma örneği de ülkemizde yapılmış olup (16), prematüre yenidoğanların ebeveynlerine yönelik verilecek olan eğitimde internet alternatif bir yöntem olarak kullanılmış ve bir web tabanlı eğitimin bakıma yönelik özgüven ve kaygı düzeylerine etkisi değerlendirilmiştir. “<http://kuvozdehayatvar.com>” isimli web sitesi kullanılarak, çalışma grubundaki ebeveynlere üç haftalık planlı eğitim ve danışmanlık programı verilmiştir. Araştırma sonucunda uygulanan web tabanlı eğitimin prematüre yenidoğanların ailesinin/ebeveynlerin bebek bakımına yönelik özgüvenini artırma ve kaygı düzeylerini azaltmada etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu ve benzeri çalışmalar gösteriyor ki bazen iyi geliştirilmiş bir teknoloji kanalı ile ulaşılan sağlık hizmeti de birebir görüşme gibi etkili olabilmektedir.

Perinatoloji Hemşiresinin Gelişen Roller

“ABD’de Kadın Sağlığı, Obstetrik ve Yenidoğan Hemşireleri Derneği (AWHONN)” ve “Ulusal Kadın Sağlığı Hemşireliği Derneği (NPWH)”, kadın sağlığı hemşireliği uygulamalarını; birey, aile ile toplum mevcut ve olası sağlık sorunlarının değerlendirilmesi, tanı ve tedavisinin sağlanması adına uzmanlık bilgisi gerektiren, dinamik ve özerk rolleri olan özel bir uygulama alanı olarak tanımlamaktadır (17). Dünyada son yıllarda yaşanan siyasi, makroekonomik, sosyal hayattaki değişim ve gelişmeler ile teknoloji ve bilimdeki hızlı keşifler; sağlık politikalarını da etkilemiş, bununla beraber sağlık profesyonellerinin rol ve sorumluluklarında da değişimlerin yaşanmasına sebep olmuştur. Bu gelişmelerin etkisinde perinatoloji alanında görev alan hemşirelerin de rol ve sorumluluklarında değişimler meydana gelmiştir. Gelişmiş ülkelerde perinatoloji hemşireliği genel sağlık hizmeti uygulamalarında gebe ve lohusa merkezli bütüncül bir yaklaşım sağlayan ileri hemşirelik uygulamalarının özel bir alanı olarak kabul edilmektedir. Perinatal hemşirelik uygulamaları “gebe ya da lohusa ile ailesinin değişen duruma fizyolojik, psikolojik ve sosyal açılardan uyum sağlayabilmesi adına bakım ve eğitim gereksinimlerinin karşılanması ve aileye rehber olmayı kapsamaktadır” (18) şeklinde tanımlanmaktadır. Perinatoloji hemşirelerinin uygulamada hastanedeki uygulamaların dışında, kadın sağlığının geliştirilmesi ve korunması adına eğitim verme, araştırma ve danışmanlık yapma ayrıca kadın haklarının savunuculuğu gibi pek çok rolü bulunmaktadır (19). Düünden bugüne perinatoloji hemşiresinin postpartum dönemdeki genel rolleri ise;

- Sağlıklı yenidoğan bakımı
- Yenidoğana ilişkin sağlık sorunlarının tespit ve değerlendirilmesi
- Lohusa bakımı ile lohusanın sağlık sorunlarının tespit ve değerlendirilmesi
- Aile üyelerinin gebelik, doğum ve yenidoğana olumlu adaptasyonu olarak sayılabilir.

Hemşireler tarafından verilen perinatal evde bakımın etkinliği eskiden beri yapılan çalışmalar ile desteklenmektedir (1, 6, 7, 10, 16). Günümüzde kamu sağlık hizmetlerinin yanı sıra bazı firmalar, şirket ürünleri ile ilgili bakım ve uzmanlık gerektiren son derece yararlı ekipman ve tamamlayıcı bakım hizmetlerini perinatoloji hemşireleriyle birlikte çalışarak sunmaktadır. Bununla beraber hizmetler her ne kadar iyi olsa da ürün odaklı olabilmektedir. Ayrıca özel sigortalar tarafından da doğum yapmış kadınlara ve bebeklerine hizmet sunmak adına bir ev ziyareti gerçekleştirilmekte evde lohusaya eğitim verilmektedir.

Günümüzde perinatoloji hemşireliği diğer profesyonel alanlarda olduğu gibi kanıta dayalı uygulamaları benimseyecek şekilde değişim göstermektedir. Bu nedenle çeşitli ülkelerin perinatoloji alanında kullandıkları çeşitli protokol ve yönergeler eşliğinde uygulamalar standardize edilmektedir. Bunların dışında perinatoloji alanında evde bakımın etkinliğini artırmak adına çeşitli modeller geliştirilmektedir. Ükelere özgü modeller olabildiği gibi, gebenin sağlık durumuna uygun ya da riskli alışkanlık, sosyo-ekonomik durum gibi özelliklerine uygun olarak farklılaşmış modeller kullanılmaktadır (7, 10). Özellikle Avrupa'da aile merkezli bakım programları ile anne çocuk sağlığını koruma ve geliştirmeye yönelik hedefler oluşturulmaktadır (7, 10, 20).

Günümüzde gerek Avrupa'da gerek ülkemizde perinatoloji hemşiresi değişen ve gelişen uygulamalar sayesinde daha sistematik ve planlı bir çalışma ile hasta bakım ve takibinde kanıta dayalı olarak rollerini yerine getirebilmektedir. Her yıl ulusal ve uluslararası düzenlenen perinatoloji hemşireliği kongreleri, perinatoloji hemşireliği sertifika programları sayesinde güncel bilgilere ulaşabilmektedir. Hastanelerde son yıllarda gündemde olan kalite geliştirme uygulamaları her alanda olduğu gibi perinatoloji alanında da etki sağlamıştır. Standart protokoller oluşturma, kontrol listeleri ile hasta izlemi, hasta güvenliği skalaları ve protokolleri perinatoloji alanında da

hemşirelerin sıklıkla kullandığı formlar olup, uygulamada standardizasyon sağlamak ve kaliteyi artırmaktadır.

Eskiden perinatoloji hemşiresi özellikle, antenatal bakımda rol üstlenirken, günümüzde prekonsepsiyonel bakımdan postnatal dönem bakımına kadar her alanda rol ve görevler üstlenmektedir. Yine eskiden gebe eğitim, izlem ve bakımı üzerinden giden hizmetin yerini, günümüzde ebeveyn bilgilendirme ve eğitiminin bütüncül yaklaşımının aldığı da söylenebilir. Gebe okulları ile perinatoloji hemşireleri çiftlere birlikte gebelik, doğum, bebek bakımı gibi konularda eğitim vermektedir (21). Kamu, üniversite ya da özel hastanelerde gebe ve ailesine hizmet sunan gebe okulları ile doğuma hazırlık ve danışmanlık merkezleri için zamanın ihtiyaç ve beklentilerine uygun hizmet sunumu adına Sağlık Bakanlığınca standartlar da belirlenmiştir (22).

Ayrıca teknolojinin gelişmesi, akıllı telefon kullanımının oldukça yaygınlaşması her alanda olduğu gibi perinatoloji alanında da hizmet sunumuna katkı sağlamaktadır. Dünyada mobil sağlık uygulamaları perinatoloji alanında sıklıkla kullanılmaya başlanmış ve çeşitli şekillerde farklı gruplara uygun özgünlükte geliştirilmiştir. Prekonsepsiyonel döneme özgü beslenme ve folik asit kullanımını destekleyen, sigara, alkol kullanımını engellemeye yönelik uygulamalar olduğu gibi (23), gebelik süresince genel bilgilendirmeler içeren; bebeğin gelişimi, sağlıklı yaşam biçimi, kontrol zamanlarını hatırlatan sesli mesaj/kısa mesaj bildirimleri şeklinde takipler yapılabilmektedir (24). Yine postnatal dönem doğum sonu bakıma yönelik uygulamalar (aplikasyonlar) ile beraber bebek bakımına yönelik bilgilendirmeler içeren hizmetler sunulabilmektedir (25). Teknolojinin gelişimi sayesinde evde bakımda avantaj sağlayacak tele ultrason, fetal kalp sesi (Non Stress Test: NST) cihazına alternatif olarak kullanılacak mobil doppler (mDoppler) gibi cihazlar hastaneye gitmeden ihtiyacı olan tüm gebelerin evde takibini kolaylaştırmaktadır (26).

Ülkemizde de yine bazı özel hastanelerin sunduğu bir hizmet olarak mobil bilgilendirme platformları da bu amaçla kullanılmaktadır. Bunların yanı sıra gebelik okulları, gebelikte yoga sınıfları gibi eğitim ve danışmanlık içeren hizmetler son yıllarda oldukça sık sunulmakta ve bu eğitim merkezlerini çoğunlukla hemşireler yönetmektedir. Ayrıca bu tip gebelik okulları ya da konferanslar ücretsiz olarak gerek özel hastanelerde gerekse devlet hastaneleri ile toplum sağlığı merkezlerinde gebe ve ailelerine verilmektedir. Bunların yanı sıra sağlık kurumlarında gebelik, doğum ve emzirmeye yönelik hazırlanmış, broşür veya kitapçıklar da verilmektedir. Yine ülkemizde pek çok hastanede emzirme

danışmanlığı hizmeti vermek üzere özel eğitim almış hemşireler ile emzirme sorunları, meme bakımı, mastit bakımı hizmetleri ve danışmanlığı yapılmaktadır (27).

Sağlık alanında küreselleşmenin ve teknolojinin etkisi ile her geçen gün değişim ve gelişim yaşanmaktadır. Bu durumun doğal yansımaları, değişen sosyodemografik yapı, yeni nüfus planlaması, ebeveynliğe yönelik değişen kültürel bakış açısı gibi etkilerin perinatoloji hemşireliğinin rol ve görevlerine olumlu etkileri olduğu söylenebilir. Hastane yatışlarının kısılması ile evde bakım ve izlemin artması, beraberinde perinatoloji alanında evde bakımın daha fazla önem taşıyan bir alan olmasını gündeme getirmektedir.

Ülkemiz şartlarında kadın sağlığı kapsamında jinekoloji, perinatoloji, cinsel/üreme sağlığı, infertilite ve menopoz gibi özel bölümlerde çalışacak olan hemşireler için eğitim gereksinimi tartışılmaktadır. Başka alanlarda olduğu gibi kadın sağlığı hemşireliğinde de lisansüstü eğitimin yaygınlaştırılması, kadın sağlığı alanında uzmanlaşan hemşirelerin görev ve yetkilerinin uluslararası düzeyde değerlendirilerek geliştirilmesi ve yasalarla desteklenmesi gerekmektedir (19). Böylelikle lisansüstü eğitimlerle perinatoloji gibi özel alanlarda daha donanımlı olan hemşirelerin bilgi ve deneyimlerini sahaya aktarabilmeleri ile bakım kalitesi artacaktır.

SONUÇ

Postpartum/doğum sonu dönem bakımı, faydaları çeşitli bilimsel araştırma sonuçlarıyla kanıtlanmış, önemli bir kadın sağlığı hizmetidir. Bu hizmet sayesinde kadın ve bebek sağlığını koruma ve geliştirme imkanı sunulmaktadır. Avrupa’da perinatoloji alanında evde bakımın uzun yıllardır sistemli şekilde uygulandığı gerek prenatal gerek postnatal dönem için özel durumlara özgün modeller geliştirildiği dikkat çekmektedir. Ülkemizde ise perinatal evde izlem veya bakımın bu denli sistematik ve düzenli bir şekilde yapıldığını söylemek güçtür. Özellikle postpartum/doğum sonu dönemde lohusaların evde izleminin önemi şüphesizken istenilen düzeyde ev ziyaretlerinin gerçekleştirilmemesinin nedenleri araştırılmalıdır. Farklı ülkelerde teknolojinin perinatal izlemde yoğun olarak kullanıldığı görülmektedir. Gerek çeşitli telefon uygulamaları ile gerekse kamera ve telefon görüşmeleri ile gebe ve lohusalarla iletişim sağlanmakta, takip ve değerlendirmeleri yapılabilmektedir. Sağlık personelinin her lohusayı düzenli olarak ziyaret etmesinin; iş yoğunluğu,

personel yetersizliği, ulaşım güçlüğü gibi nedenlerle zor olması bu konunun değerlendirilmesini gündeme getirebilir. Doğum sonu kadının ve bebeğin izlenebileceği basit bir telefon uygulaması ile risk belirlenebilir böylece risk düzeyi yüksek lohusalara telefon ve ev ziyareti planlanabilir. Telefon uygulaması (aplikasyon) lohusanın postpartum depresyon açısından psikolojik durumunu değerlendiren, kanama ve enfeksiyon gibi durumları belirtmeyi sağlayan birkaç basit kontrol/işaret listelerinden oluşabilir. Aynı şekilde bebeğin beslenme ve sarılık gibi acil durumlarını ölçen birkaç maddelik kontrol listeleri oluşabilir. Kadının günlük olarak bu telefon uygulaması üzerinden dolduracağı küçük bir kontrol/işaret listesi aile sağlığı merkezleri veri tabanlarına ulaşabilir, böylece lohusa ve yenidoğanın durumu uzaktan değerlendirilebilir. Teknolojiden de yararlanılabilecek olan bu örnekte olduğu gibi çeşitli farklı yöntemler doğum sonu dönem evde izlem için uygulanabilir. Dolayısı ile ülkemizde perinatoloji alanında özellikle doğum sonu dönemde ev ziyaretlerine daha fazla önem verilmesi ve bu konuda dünyadaki yenilikler örnek alınarak çeşitli programlar oluşturulması ve teknolojiden daha fazla yararlanılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Büyükkayacı N, Karatas N. Sezaryen sonrası erken taburcu olan kadınlara verilen evde bakım hizmetinin anne sağlığına ve öz bakım gücüne etkisi. Sağlık Bilimleri Dergisi. 2011; 20(1): 54-67.
2. Balkaya NA. Postpartum dönemde annelerin bakım gereksinimleri ve ebe – hemşirenin rolü. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2002; 6(2): 42-9.
3. Koç GI, Eroğlu K. Evde bakım hizmetlerinin doğum sonu erken taburcu edilen yenidoğanlarda görülen komplikasyonlar üzerine etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi. 2009; 16(1): 25-38.
4. Brooten D, Youngblut JM, Donahue D, Hamilton M. Women with high-risk pregnancies, problems, and APN interventions. Journal of Nursing Scholarship. 2007; 39(4): 349-57.
5. Atıcı İ. Doğum sonu erken taburculukta lohusalara verilecek sağlık eğitimi ve evde bakımın postpartum komplikasyonlar ve anksiyete düzeyine etkisi. Bilim uzmanlığı tezi, A.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı. Erzurum, 2000.
6. Parastoo A, Marjan V, Malekkhahi A, Behnaz A, Maryam G, Vaziri SM, et al. Doğum sonrası ev ziyareti eğitim programının yenidoğanlarda anne sütü ile beslenme üzerine etkisi: randomize klinik bir çalışma. Çukurova Medical Journal. 2017; 42(3): 407-12.
7. McGinnis S, Lee E, Kristen K, Miranda-Julian C. Let’s talk about breastfeeding: the importance of delivering a message

- in a home visiting program. *American Journal of Health Promotion*. 2018; 32(4): 989-96.
8. Dahlberg U, Haugan G, Aune I. Women's experiences of home visits by midwives in the early postnatal period. *Midwifery*. 2016; 39: 57 – 62.
 9. Gölbaşı Z. Pospartum dönemde erken taburculuk, evde bakım hizmetleri ve hemşirelik. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2003; 7(2): 15-22.
 10. Goldfeld S, Price A, Bryson H, Bruce T, Mensah F, Orsini F, et al. right@home': A randomised controlled trial of sustained nurse home visiting from pregnancy to child age 2 years, versus usual care, to improve parent care, parent responsivity and the home learning environment at 2 years. *BMJ Open* 2017;7:e013307. doi:10.1136/bmjopen.2013307, 2016.
 11. Mitra M, Akobirshoev I, Moring NS, Long-Bellil L, Smeltzer SC, Smith LD, et al. Access to and satisfaction with prenatal care among. *Jornal of Women's Health*. 2017; 26(12): 1356-63.
 12. Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliği. 5 Şubat 2015 Resmi Gazete Sayı:29258. URL: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/02/20150205-5.htm>. 2015.
 13. Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği. 25 Ocak 2013 Resmi Gazete Sayı:28539. URL: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=17051&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>. 2013.
 14. Simpson RK, Creehan PA. *Perinatal Nursing 2nd Edition*. Lippincott Company, Philadelphia 2001: 446-667.
 15. Kobayashi H, Sado T. Satisfaction of a new telephone consultation service for prenatal and postnatal health care. *The Journal of Obstetrics and Gynecology Research*. 2019; 45(7): 1376-81.
 16. Batman D, Şeker S. Web tabanlı eğitimin prematüre yenidoğanların ebeveynlerinin bakımdaki özgüven ve kaygı düzeylerine etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 2019; 12(2): 107-15.
 17. Curran L. The women's health nurse practitioner. *Evolution of a powerful role*. *AWHONN Lifelines*. 2002; 6(4): 332-7.
 18. Merih YD, Potur DC. Perinatolojide hemşirenin gelişen ve değişen rolleri. *Türkiye Klinikleri Doğum-Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği-Özel Konular*. 2018; 4(2): 61-9.
 19. Güngör İ, Rathfish G, Beji NK. Kadın sağlığı hemşirelerinin rol yetki ve sorumluluklarının uluslararası düzeyde irdelenmesi. *Florance Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 2013; 21(1): 49-56.
 20. Mejdoubi J, Heijkant S, Leeerdam F, Crone M, Crijnen A, Hirasng RA. Effectcs of nurse home visiting on cigarette smoking, pregnancy outcomes and breastfeeding: a randomized controlled trial. *Midwifery*. 2014; 30(6): 688-95.
 21. Okumuş H , Yenil K, Ozan YD. Ülkemizde doğuma hazırlık sınıflarına ilişkin yapılan bilimsel çalışmalar: literatür derlemesi. *Turkiye Klinikleri Obstetric-Women's Health and Diseases Nursing*. 2015; 1(1):16-24.
 22. Sağlık Hizmetlerinde Gebe Bilgilendirme Sınıfı, Gebe Okulu ve Doğuma Hazırlık ve Danışmanlık Merkezlerinin çalışma Usul ve Esasları. URL: <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/27473,gebe-okulu-gebe-bileke093068a-ccaf-4c37-aa08-7886ae9fa1e5pdf.pdf?0>.
 23. Van Dijk MR, Koster MP, Willemsen SP, Theunissen RP. Healthy preconception nutrition and lifestyle using personalized mobile health coaching is associated with enhanced pregnancy change. *Reproductive Biomedicine Online*. 2017; 35(4): 453-60.
 24. Greiner AL. Telemedicine applications in obstetrics and gynecology. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2017; 60(4): 853-66.
 25. Balakrishnan R, Gopichandran V, Chaturvedi S, Chaudhuri I. Continuum of care services for maternal and child health using mobile technology—a health system strengthening strategy in low and middle income. *BMC Med Inform Decis Mak* 16, 84 (2016). <https://doi.org/10.1186/s12911.016.0326-z>.
 26. Yüksel MU. Fetal kalp hızı monitörizasyon sistemi (FKHMS) ve mobil entegredoppler (M-DOPPLER). İstanbul Aydın Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı Bilgisayar Mühendisliği Programı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul. 2017.
 27. Özkara H, Fidancı BE, Yıldız D, Kaymakamgil Ç. Emzirme danışmanlığı. *Preventive Medicine Bulletin TAF*. 2016; 15(6): 551-5.

Kolorektal Kanser ve D Vitamini

Colorectal Cancer and Vitamin D

Burcu Merve AKSU¹ , Esra Tansu SARIYER² 

ÖZ

Kolorektal kanser dünyada üçüncü sırada yaygın görülen kanser türüdür. Kolorektal kanser risk faktörlerinden biri düşük D vitamini düzeyidir. D vitamini eksikliği dünyada artış gösteren bir sağlık sorunudur. D vitamini aktif formu kalsitriol olarak bilinen 1,25-Dihidroksikolekalsiferoldur. Bu form bazı biyolojik süreçler ve immün sistem düzenlenmesinde görev alır. D vitamini kolon, meme, prostat gibi pek çok kanser türü ile ilişkilidir. Tedavi sürecinde de önemli etkileri olan D vitaminin cerrahi müdahale veya kemoterapi tedavisi sonrası plazma seviyesinin yüksek olması daha iyi sağ kalm ile ilişkili bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, D vitamini, D vitamini reseptörü, Kanser, Kolorektal kanser.

ABSTRACT

Colorectal cancer is the third most common type of cancer in world. One of the risk factors for colorectal cancer is low vitamin D level. Vitamin D deficiency is an increasing health problem in the world. The active form of vitamin D is 1,25-dihydroxy vitamin D, known as calcitriol. This form is involved in some biological processes and immune system regulation. Vitamin D is associated with many types of cancer such as colon, breast, prostate. The high levels of vitamin D, which has important effects in the treatment process, has been found to be associated with better survival after surgery or chemotherapy treatment.

Keywords: Nutrition, Vitamin D, Vitamin D receptor, Cancer, Colorectal cancer

GİRİŞ

Endüstrileşmiş ülkelerde daha yaygın tanı alan kolorektal kanser görülme sıklığı açısından üçüncü sırada, mortalite açısından ikinci sırada bulunmaktadır (1, 2). Güneş ışığını daha az alan ülkelerde ise kolorektal kanser prevalansı yükselmektedir (3). Kanser hastalarında D vitamini düzeylerinde düşüklük veya yetersizlik görülmektedir (4). Güneş ışığı etkisiyle vücutta sentezlenen aktif D vitamini ve D vitamini reseptörü (VDR) kanser prognoz ve mortalitesi ile ilişkilidir (3). Bu derlemenin amacı kolorektal kanser ile D vitamini arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

Kolorektal Kanser

Gelişmiş ülkelerde daha sık görülen kolorektal kanser 2012 yılı verilerine göre görülme sıklığı açısından üçüncü sırada, mortalite açısından dördüncü sırada bulunmaktadır (5, 6, 7). Uluslararası Kanser Araştırma Kurumu'nun Global Kanser İzlemi (GLOBOCAN) 2018 yılı verilerine göre ise; her iki cinsiyette görülme oranı değişmezken, mortalite açısından incelendiğinde akciğer kanserinden sonra ikinci sırada bulunmaktadır (2). Kolorektal kanser 2012 yılı verilerine göre yaklaşık olarak 746000 erkek ve 614000 kadını etkilemiştir (9). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı 2014 yılı Türkiye Kanser İstatistiklerine göre meme kanseri ve tiroid kanserinden sonra üçüncü sırada bulunmaktadır (8).

Kolorektal kanser için risk faktörleri inflamatuvar bağırsak hastalığı, kırmızı et, sebze, meyve tüketim durumları, sigara kullanımı, beden kütle indeksi, ırk, alkol tüketimi, fiziksel aktivite, B grubu vitaminleri alımı (B6, B9, B12), serum kalsiyum ve D vitamini düzeyi ile ilişkilidir (1). Hastalığın görülme sıklığı ile bireylerin diyet tercihleri arasındaki ilişki epidemiyolojik çalışmalar ile değerlendirilmiştir. Sonucunda ise akdeniz diyeti gibi bitkisel besin temelli diyetlere karşın,

Burcu Merve AKSU
Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Esra Tansu SARIYER (✉)
Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
e-mail: esratansu.sariyer@uskudar.edu.tr

aşırı hayvansal kaynaklı protein içeren diyetleri tüketen bireylerde hastalığın görülme sıklığının daha az olduğu bulunmuştur (6). Genetik yatkınlık ile birlikte beslenme ve fiziksel aktivite gibi çevresel faktörlerin de kolorektal kanser gelişimine etki ettiği bilinmektedir. Yaşam tarzı faktörleri arasında yüksek beden kütle indeksi, obezite ve fiziksel inaktivite bulunmaktadır. Beslenmeye bağlı olarak obezite, artan vücut yağı ve abdominal yağlanma kolon kanseri riskini artırmakla birlikte obezitenin sağkalım üzerine olumsuz etki oluşturduğunu gösteren epidemiyolojik kanıtlar vardır (5).

Abdominal adipoz dokusu endokrin etkileri olan bir organ gibi işlev göstermektedir. Abdominal yağlanmadaki artış insülin direnci ve insülin, insülin benzeri büyüme faktörü (IGF-1), leptin, adiponektin gibi hormon ve sitokinlerin düzeylerinde değişime neden olmaktadır. Obezite tümorigenez ve proliferasyonun artması, tümör hücrelerinde apoptozun azalması ile ilişkilidir. Ek olarak yağ oranı yüksek bir beslenme modeli tümör hücrelerinde proliferasyon yeteneği ve akciğer metastazında artışına neden olmaktadır (5).

Yüksek kırmızı et ve işlenmiş et ürünleri tüketiminin kolorektal kanser riskini artırdığı epidemiyolojik çalışmalar ile gösterilmiştir. Bu ilişkide üç etki mekanizmasından bahsedilmektedir. İlk mekanizma işlenmiş et ürünlerinin içerdiği nitrit veya nitratın gastrointestinal sistemde kanserojen etki gösteren N-nitrozo bileşiklerine dönüşümüdür. İkinci mekanizma yanlış pişirme yöntemleri sonucu heterosiklik aminlerin oluşumudur. Üçüncü mekanizma ise hayvansal kaynaklı ürünlerde bulunan hem demirin epitel hücreler üzerindeki sitotoksik ve genotoksik etkileridir (10).

Lif alımı ile kolorektal kanser arasında ise ters bir ilişki olduğu bilinmektedir. Çin’de yapılan çalışmada ise bu bilgiye ek olarak sebze ve soya bazlı besinlerin tüketiminin kolorektal kanser riskini azaltıcı etkileri olduğu da gösterilmiştir (11).

Bağırsak mikrobiyotası diyet alışkanlıkları, kültürel farklılıklar, çevre, fiziksel ve psikolojik stres, yaş, radyasyon, kimyasallar, fizyolojik durum ve ilaç kullanımı gibi durumlara bağlı olarak değişmektedir (6, 7). Prebiyotikler, memeli hayvanların enzimleri tarafından sindirilmeyen ve kolona ulaşarak fermente olup konakçı sağlığı için gastrointestinal mikrobiyotada bulunan yararlı bakterilerin büyümesini destekleyici fonksiyonel bileşenlerdir. Prebiyotikler, faydalı bakterilerin, özellikle laktobasiller ve bifidobakterilerin yanı sıra özellikle bütirat

gibi kısa zincirli yağ asitleri ve sakkarolitik metabolitlerinin seçici olarak uyarılmasını sağlamaktadır. Oligofruktoz, laktuloz, izomaltooligosakkarit, ksilooligosakkaritler, inülin tipi fruktanlar, galaktooligosakkarit ve arabinoksilanoligosakkaritler gibi farklı prebiyotik türleri bulunmaktadır (12). Sindirilemeyen karbonhidratlar grubunda bulunan fruktanlardan olan inülin suda çözülebilir bir polisakkarittir. İnülin sebze ve meyvelerde yüksek miktarlarda bulunur. İnülin üst gastrointestinal sistemde, sindirimden kaçarak kolonda fermente olarak prebiyotik özellik göstermektedir. İnülin mikrofloranın yararlı bileşeni olarak kabul edilen “*Bifidobakteria*” gibi mikroorganizmaların çoğalmasını stimüle etmektedir. Bifidobakterilerin patojenlere karşı koruyucu olmanın yanı sıra, B vitamini, antioksidan bileşikler ve konjuge linoleik asit üretimi ile immün sistemi indükleyici özellikleri olduğu kabul edilmektedir. Bifidobakteriaların artışı ile bütirat oluşumunda da artış gözlenmektedir (13). Kısa zincirli yağ asitleri, beta-katenin, p53, p21, Bax ve kaspaz-3 genleri gibi çok sayıda hücre proliferasyonu ve apoptoz regülatörüne etki etmektedir (1). Bütirat kolonositlerin farklılaşması, büyümesi, apoptozisin desteklenmesi ve metastazın azalmasında etki göstermektedir (13, 14). Başka bir etkisi ise; kalsiyumun sindirim ve emilimini artırıcı etki göstererek, kemiklerde kalsiyum birikimine teşvik etmesidir. Bu sayede kanser ve osteoporoz gibi hastalıklara karşı korumada ve tedavisinde pozitif etki göstermektedir (13).

Yaş kolorektal kanser patogeneğinde etkili olan başka bir faktördür. Yaş artışı ile birlikte vücutta toplam bakteri sayısı azalırken mikrobiyota bileşiminde *Firmicutes* sayısında azalma, *Bacteroidetes* oranında artış ile değişim gözlenmektedir. Bu durum ile birlikte koruyucu bakterilerde azalma görülür, karsinogenezi kolaylaştırıcı ortam oluşur. Hayvan çalışmalarında *Bifidobacterium* ve *Lactobacillus*, özellikle *B. lactis*, *B. longum*, *L. acidophilus*, *L. casei* ve *L. rhamnosus*’un mikrobiyal enzimleri etkisiz hale getirerek antikarsinojenik etkiler gösterdikleri öne sürülmektedir (6).

Metabolik sendrom kanser gelişimi ve kanser mortalitesi ile ilişkilidir. Bu ilişkinin açıklanmasında insülin direnci ve IGF-1’in önemli bir rol oynadığı, özellikle visseral adipositlerden salgılanan adipokinlerin, serbest yağ asitlerinin ve aromataz aktivitesinin bu sürece katkıda bulunduğu ileri sürülmektedir (15).

Polifenoller çay, kahve, şarap, meyve, sebze, tam tahıl ürünleri gibi bitkisel kaynaklı besinlerin doğal olarak içerdikleri biyoaktif bileşenlerdir. Polifenoller kolorektal kanserde kemopreventif rol oynayabilmektedir.

Polifenollerin; kolorektal kansere karşı nükleer faktör (NF)- κ B'nin modülasyonuna etki ederek kolorektal kansere karşı koruyucu özellik gösterdiği kabul edilmektedir (7). Polifenollerin eikosanoid sentez modifikasyonu, DNA sentezinin düzenlenmesi, COX-2, NF- κ B, AP-1, TNF, IL-6 inflamatuvar yolların aşağı modülasyonu ve β -glukuronidaz, β -glukosidaz, β -galaktosidaz gibi luminal detoksifikasyon enzimlerinin indüksiyonunu sağladıkları çalışmalar ile gösterilmiştir (16). Total polifenol alımı ile her iki cinsiyette kolorektal kanser arasında ilişkili bulunamazken; kahve tüketimi ile birlikte fenolik asit alımının erkeklerde kolon kanseri ile ters ilişkili ve kadınlarda ise rektal kanser ile pozitif ilişkili olduğu saptanmıştır. Günde 5 fincandan fazla, yani yüksek doz kahve alımının, kolon kanseri riskini azalttığı bildirilmiştir (7).

Diyet, kanserden korunmada anahtar rol oynamaktadır. Kolorektal kanser vakalarının yarısından fazlasının beslenme ve yaşam tarzı değişiklikleri ile önlenabilir olduğu düşünülmektedir. Beslenme ve kolorektal kanser arasındaki ilişkide; N-nitroso bileşikler, anti-inflamatuvar etki, DNA sentezine ve metilasyonuna katkı sağlama, kanser hücresi çoğalmasının önlenmesi, serbest yağ asitleri ve safra asitlerine bağlanma, antikanserojenik özellikte olan kısa zincirli yağ asitleri üretimi, insülin düzeyini düşürme ve yağlanmaya bağlı metabolik aktivite dahil olmak üzere bir dizi mekanizma mevcuttur (17).

Klinik veriler birçok malign kanserin hiperkalsemi ile ilişkili olduğunu düşündürmektedir. Hiperkalsemi, mide ve kolon tümörlerinin proliferasyonunu ve metastazını kolaylaştırabilir, bu durum da terminal dönem hastalığının ayırt edici özelliği olarak kabul edilir. Bununla birlikte, diyet kalsiyum veya D vitamini takviyesinin birçok kanser türü riskini azaltabileceği de bildirilmiştir. Özellikle, bağırsaklar kalsiyum (Ca^{+2}) geçirgen iyon kanalları yoluyla önemli miktarda kalsiyum emilimi yapabilmektedir. Bununla ilişkili olarak kolorektal kanserli hastalarda hiperkalsemi yaygındır. Hücre içi Ca^{+2} sinyal yolağında hafif bir artış bile kolorektal kanserin başlamasını ve ilerlemesini kolaylaştırabilmektedir. Bunun aksine, devamlı Ca^{+2} akışı ve aşırı Ca^{+2} yüklenmesi ile de tümör hücresi ölümüne neden olabileceği görülmektedir. Bu bağlamda, Ca^{+2} sinyal yolağı bu şekilde ikili işlev göstermektedir (18).

D Vitamini

D vitamini kolesterolden sentezlenen steroid yapıda bir hormondur (19). Yağda çözünen bir vitamin olan D vitamini, cildin güneşten gelen ultraviyole ışığına maruz kalması ile birlikte çoğunlukla endojen olarak sentezlenir. D vitamininin; yağlı tuzlu su balıkları, karaciğer ve yumurta sarısı gibi hayvansal kaynaklı besinlerde bulunan provitamin formu kolekalsiferoldür (D3). Bitkisel kaynaklı besinlerde bulunan provitamin formu ise ergokalsiferoldür (D2) (1). Deride 7-dehidrokolesterolden sentezlenen veya diyet ile vücuda alınan D vitamini, karaciğerde 25-hidroksilaz enzimleri aracılığıyla hidroksillenerek, 25-hidroksivitamin D'ye dönüştürülür. Sonrasında bu formundan, böbreklerde bulunan 1 α -hidroksilaz enzimi tarafından, 1,25-dihidroksivitamin D oluşturulur ve hücrede D vitamini reseptörü ile etkileşime girer (20). D vitaminin fizyolojik olarak aktif formu 1,25-dihidroksivitamin D3 (kalsitriol)'tür (1).

Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER)'e göre D vitamini gereksinimi 15 μ g/gün'dür. Türkiye genelinde ve tüm yaş gruplarında tüketim açığı en yüksek olan besin ögesi D vitamindir (21). Dünya Sağlık Örgütü D vitamini düzeylerini, 20 ng/mL (50 nmol/L) altındaki D vitamini düzeylerini yetersizlik ve 10 ng/mL (25 nmol/L) altındaki D vitamini düzeylerini de eksiklik olarak tanımlamaktadır. Bununla birlikte; Pediatrik Endokrin Derneği, Endokrin Derneği ve Amerika Tıp Enstitüsü kuruluşları ise 10 ng/mL (25 nmol/L) ile 30 ng/mL (75 nmol/L) arasında değişmekte olan farklı D vitamini yetersizlik ve eksiklik sınır değerlerini kabul etmektedir (22). D vitamini vücutta yeterli olmadığında; kas zayıflığı, kalp damar hastalıkları, insülin metabolizmasında ve bağışıklık sisteminde bozulmalar gibi sağlık sorunlarının ortaya çıktığı bilinmektedir. D vitaminin antikanserojen etkileri ile tümör hücre büyümesini baskılayıcı etkileri üzerinde duran çalışmalar da mevcuttur. Antikanserojen etkisi antiproliferatif, proapoptoz, antiangiyojen, antiinflamatuvar etkilerinden ileri gelmektedir (4).

D Vitamini ve Kolorektal Kansere

Güneş ışığının az olduğu ülkelerde mesane kanseri, meme kanseri, kolon-rektum kanseri, akciğer kanseri, özofagus kanseri, oral kanser, yumurtalık kanseri, pankreas kanseri, cilt kanseri ve mide kanseri ölüm oranının arttığı tespit edilmiştir. Güneş ışığının düşük olduğu ülkelerde kanser mortalite oranı yüksektir. Bu ilişkinin açıklanması

için daha çok transkripsiyonel ve genomik verilere ihtiyaç vardır (3).

D vitamini kalsiyum homeostazı, doğal ve adaptif bağışıklık gibi çeşitli fizyolojik süreçlerin etkili bir düzenleyicisidir. Moleküler düzeyde D vitamininin etkilerine VDR aracılık eder (23). D vitamini kanser hastalığı üzerindeki etkilerini ilişkili bazı yolaklar aracılığıyla göstermektedir (24). VDR, kolorektal kanserde daha iyi prognoz ile ilişkilidir (3). VDR bir transkripsiyon faktörü ve nükleer reseptör süper ailesinin bir üyesidir. Bağırsakta VDR eksikliği, anormal Paneth hücrelerine ve bozulmuş otofaji fonksiyonuna yol açar. Buna ek olarak, VDR eksikliğinin daha fazla apoptotik hücre indüklediği bildirilmiştir. Proapoptotik protein B hücre lenfoma 2 (BCL-2) ile ilişkili X proteini (Bax) artırılırken, otofaji ile ilişkili 16 benzeri 1 (ATG16L1) ve Beclin-1 seviyeleri bağırsakta azalmaktadır. Bax'ın neden olduğu apoptoz, Beclin-1 seviyelerini azaltarak otofajiyi azaltıcı etki göstermektedir (25). VDR, endoplazmik retikulum stres proteini-57 ile birlikte güneş ışığına bağlı meydana gelen DNA hasarını önleyici etki göstermektedir (24). Epidemiyolojik ve deneysel çalışmalar, VDR ve ligandlarının kanser, otoimmün hastalıklar ve enfeksiyonların yanı sıra kemik ve mineral bozukluklarının önlenmesi ve olası tedavisi için umut verici hedefler olduğunu ortaya koymaktadır (23).

D vitamini hedef aldığı hücreye ulaştığında VDR'nin aktif hale geçmesi ile etkinlik gösterir. Yeterli güneş ışığı alamayan bireylerde görülen D vitamini düzeyi düşüklüğü VDR'nin aktif halde olamaması veya bozukluğuna işaret edebilmektedir. Bu durumda D vitamini antikanserojen fonksiyonlarını yerine getirememektedir. D vitamini hücre döngüsünü kesintiye uğratarak, antiproliferatif ve prostoglandin metabolizmasını azaltıcı etkisi ile anti-inflamatuar etkisini ve apoptoz karşıtı protein ekspresyonunu baskılayarak proapoptoz etki göstermektedir (4).

Sıçanlar üzerinde yapılan bir çalışmada D vitamini analoglarının tümör hücre büyümesini inhibe ettiği gösterilmiştir. Fareler üzerinde yapılan bir çalışmada ise; malign tümör hücrelerini azalttığı bildirilmiştir (4). VDR ekspresyonundaki bozulmalar akut miyeloid lösemi (AML) için prognostik faktör olarak kabul edilmektedir. VDR eksikliği hematopoietik ve lösemi kök hücrelerinin sayısında artışa neden olmaktadır. VDR agonistlerinin hipometilasyon ajanlarıyla ilişkisi lösemi kök hücre azalmasını desteklemektedir. Bununla ilişkili olarak, sıçan çalışmalarında VDR agonistlerinin, AML tümör yükünü azalttığı gözlemlenmiştir. Bu nedenle VDR, kök hücre

homeostazı ve lösemi yayılımında düzenleyici olarak işlev görmektedir (26).

Bağırsak mukozal ortamının homeostazının ve bağırsak florasının korunması ile tümör oluşumu inhibe edebilmektedir. D vitaminin makrofajlara bağlanabileceğini, antibakteriyel peptitlerin üretimini indükleyebileceği, seçici olarak patojen bakterileri ölüme gönderebileceği ve bağırsak bakterilerinin kolonizasyonu kolaylaştırabileceği bilinmektedir (27). D vitamini reseptörlerinin hipoksi ortamda kolon mukozal bariyer proteinlerinin değişimine olan etkisinin araştırıldığı bir çalışmada, VDR'nin düzenleyici işlev gördüğü ve bu sayede D vitaminin mukoza bariyerini koruyucu etkinlik gösterdiği sonucuna varılmıştır (28). *Lactobacillus acidophilus* ve *Bifidobacterium bifidum* probiyotiklerinin, VDR reseptör ekspresyonu ve ilişkili biyokimyasal parametrelerin değiştirilmesi yoluyla farelerde kolon kanserine karşı korunmada önemli bir rol oynayabileceği bildirilmiştir (29). D vitamini düzenlenmesinde esansiyel bir gen olan CYP24A1, immun sistem aktivasyonunda ve tümörogenez inhibisyonunda önemli role sahiptir. Buna ek olarak, CYP24A1 büyük ölçüde kanser riski ile ilişkili bulunmuş, potansiyel kanser teşhisi ve prognozu için bir gösterge olarak önerilmiştir. D vitamini metabolizmasında 25-hidroksivitamin D böbreklerde CYP27B1 tarafından kodlanan 1 α -hidroksilaz enzimi ile aktif form olan 1,25(OH)₂D₃'e dönüştürülür ve dolaşıma salınır. Daha sonra dolaşımdaki 1,25(OH)₂D₃, CYP24A1 tarafından kodlanan 24-hidrolaz enzimleri tarafından parçalanır. Bu nedenle da CYP24A1'in D vitamininin katabolizmasından sorumlu temel enzim olduğunu düşünülmektedir. CYP24A1 rs4809960, rs6022999, rs2585428, rs6068816 gibi polimorfizmler içermektedir. Bu polimorfizmlerden rs4809960, rs6022999 özellikle kolon kanseri olmak üzere kolorektal kanser riski ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu, rektum kanseri ile ilişkili olmadığı gözlenmiştir. Diğer polimorfizmler olan rs2585428, rs6068816 ile kolorektal kanser arasında ilişki gözlemlenmemiştir (30, 31).

Kanser hastalarında serum D vitamini düzeylerinde düşüklük görülmektedir. 1940 hastanın incelendiği bir çalışmada %71 oranında yetersizlik ve eksiklik saptanmıştır. Başka bir çalışmada ise; D vitamini seviyelerinin düşmesi ile birlikte tümör hücre büyüklüğü ve yayımda artış gözlenmiştir (4). Kolorektal kanser modellemesi yapılmış farelerde yapılan çalışmada; D vitamini eksikliğinin kolorektal kanserli farelerde enterit ve bağırsak bozulmasını arttırdığı gözlemlenirken, D vitamini takviyesinden sonra

hastalığın prognozunda iyileşme olduğu bildirilmiştir. D vitamini, özellikle bağırsak probiyotiklerinin, *Akkermansia muciniphila* aracılı kolon bariyeri bütünlüğünün düzenlenmesi ve bağırsak florasının homeostazi üzerinde önemli bir düzenleyici etkiye sahiptir. D vitamini eksikliği, yüksek kolorektal insidansı ile kuvvetli ilişkili bulunurken; D vitamini takviyesinin kolorektal kanser oluşumu ve gelişimini engelleyebileceği, bağırsak florasını düzenleyebileceği, özellikle *A. muciniphila* aracılı kolon bariyeri bütünlüğünün düzenlenmesi yoluyla kolorektal kanserin tersine çevrilmesinde rol oynayabileceği sonucuna varılmıştır (27). 25-hidroksivitamin D'nin kolorektal kanser hastalarında prognostik bir değere sahip olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte, 25-hidroksivitamin D konsantrasyonu, onkolojik tedavi yöntemlerinden olan cerrahiden güçlü bir şekilde etkilenmektedir. Operasyon sonrası yüksek 25-hidroksivitamin vitamin D konsantrasyonları daha iyi sağkalım ile ilişkili bulunmuştur (32). Üçüncü evre kolon kanseri tanısı almış 1016 hasta ile gerçekleştirilen çalışmada tanı sonrasında yüksek D vitamini düzeyinin nüksü azaltmak ve sağkalımı iyileştirmek ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (33).

SONUÇ

D vitamini eksikliği dünyada bir halk sağlığı sorunudur. D vitamini pek çok biyolojik süreçte yer alarak hormon benzeri etki göstermektedir. D vitamininin birçok kanser türüne karşı koruyucu ve hastalığın prognozunda olumlu etkileri olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. İşlev gösterdiği yolaklar ile genomik veya epigenetik olarak kanser progresyon ve prognozuna etki edebilmektedir. D vitamini veya analogları üzerinde yapılan çalışmalardan elde edilen kanıtlar, anti-proliferatif, anti-anjiyogenez, bağışıklık modülasyonu etkileri ile D vitamininin anti-tümör etkilere sahip olabileceğini göstermektedir. Kanser hastalarında D vitamini düzeyi yapılan çalışmalarda genellikle düşük düzeylerde bulunmuş ve D vitamini düzeyi düşüklüğü genellikle kolorektal kanser için risk faktörü olarak kabul edilmiştir. Tedavi boyunca da D vitamini düzeylerinin yüksek olması sağkalımı artırma ile ilişkili bulunmuştur. Bunun yanı sıra, D vitamininin kolorektal kanser üzerindeki etkilerini gözlemlemek, kolorektal kanserin yavaş ilerleyebilen prognozu, güneş ışığına mağruz kalmanın neden olduğu endişeler gibi faktörler nedeniyle tartışmalıdır. Sonuç olarak, kolorektal kanser ve D vitamini arasındaki ilişkinin aydınlanması için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Padmanabhan S, Waly MI, Taranikanti V, Guizani N, Rahman MS, Ali A, Al-Attabi Z, Deth RC. Modifiable and non-modifiable risk factors for colon and rectal cancer. *Bioactive Components, Diet and Medical Treatment in Cancer Prevention*. 2018; 121-130.
2. GLOBOCAN. International Agency for Research on Cancer, World Health Organization. Erişim Adresi: <http://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie>. [Erişim tarihi 06.10.2020]
3. Camara AB, Brandao IA. The role of vitamin D and sunlight incidence in cancer. *Anti-Cancer Agent in Medical Chemistry*. 2019; 19(11): 1418-1436.
4. Alptekin İM. Anti-Kanser Etkiler Işığında D vitamini ve Kanser. *ACU Sağlık Bil Derg*. 2017;2:70-74.
5. O'Neill AM, Burrington CM, Gillaspie EA, Lynch DT, Horsman MJ, Greene MW. High-fat western diet-induced obesity contributes to increased tumor growth in mouse models of human colon cancer. *Nutrition Research*. 2016; 36: 1325-1334.
6. Akin H, Tözün N. Diet, Mikrobiota and Colorectal Cancer. *J Clin Gastroenterol*. 2014; 48(1): 67-69.
7. Zamora-Ros R, Cayssials V, Jenab M, Rothwell J, Fedirko V, Aleksandrova K, et. al. Dietary intake of total polyphenol and polyphenol classes and the risk of colorectal cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) cohort. *European Journal of Epidemiology*. 2018; 33(11): 1063-1075.
8. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kanser Dairesi Başkanlığı. 2014 Yılı Türkiye Kanser İstatistikleri. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-istatistikleri/yillar/2014-yili-turkiye-kanser-istatistikleri.html>. [Erişim tarihi 06.10.2020]
9. Ratjen I, Schafmayer C, Di Giuseppe R, Waniek S, Plachta-Danielzik S, Koch M et. al. Postdiagnostic Mediterranean and Healthy Nordic Dietary Patterns Are Inversely Associated with All-Cause Mortality in Long-Term Colorectal Cancer Survivors. *The Journal of Nutrition*. 2017; 147(4): 636-644.
10. Bastide NM, Chenni F, Audebert M, Santarelli R, Tache S, Naud N et. al. A Central Role for Heme Iron in Colon Carcinogenesis Associated with Red Meat Intake. *Cancer Research*. 2015; 75(5): 870-879.
11. Song Y, Liu M, Yang F, Cui L, Lu X, Chen C. Dietary Fibre and the Risk of Colorectal Cancer: a Case-Control Study. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2015; 16(9): 3747-3752.
12. Qamar TR, Iqbal S, Syed F, Nasir M, Rehman H, Iqbal MA et. al. Impact of novel prebiotic galacto-oligosaccharides on various biomarkers of colorectal cancer in wister rats. *Int J Mol Sci*. 2017; 18: 1785-1797.
13. Rivera-Huerta, M, Lizárraga-Grimes V, Castro-Torres I, Tinoco-Méndez M, Macías-Rosales L, Sánchez-Bartéz F et. al. Functional Effects of Prebiotic Fructans in Colon Cancer and Calcium Metabolism in Animal Models. *BioMed Research International*. 2017: 1-10.
14. McNabney SM, Henagan TM. Short Chain Fatty Acids in the Colon and Peripheral Tissues: A focus on Butyrate, Colon

- Cancer, Obesity and Insulin Resistance. *Nutrients*. 2017; 9(12):1348. doi:10.3390/nu9121348.
15. Uzunlulu M, Telci Caklili Ö, Oğuz A. Association between metabolic syndrome and cancer. *Ann Nutr Metab*. 2016; 68: 173-179.
 16. O'Keefe SJD. Diet, microorganisms and their metabolites, and colon cancer. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2016; 13(12): 391-706.
 17. Ward HA, Norat T, Overvad K, Dahm CC, Bueno-de-Mesquita HB. Pre-diagnostic meat and fibre intakes in relation to colorectal cancer survival in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *British Journal of Nutrition*. 2016; 116(2): 316-325.
 18. Wang W, Yu S, Huang S, Deng R, Ding Y, Wu Y. A complex role for calcium signaling in colorectal cancer development and progression. *Mol Cancer Res*. 2019; 17(11): 2145-2153.
 19. Bizzaro G, Antico A, Fortunato A, Bizzaro N. Vitamin D and Autoimmune Diseases: Is Vitamin D Receptor(VDR) Polymorphism the Culprit? *IMAJ*. 2017; 19(7): 438-443.
 20. Meeker S, Seamons A, Maggio-Price L, Paik J. Protective links between vitamin D, inflammatory bowel disease and colon cancer. *World J Gastroenterol*. 2016; 22(3): 933-948.
 21. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme Rehberi – TÜBER 2015. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, Ankara 2016. S. 172, 217.
 22. Vurgun E, Evliyaoğlu O, Yıldırım S. Kanıta dayalı laboratuvar: D vitamini yetersizlik sınırlarının belirlenmesi. *Med Bull Haseki*. 2016; 54: 76-82.
 23. Al-Ghafari AB, Balamash KS, Doghathier AA. Relationship between serum vitamin D and calcium levels and vitamin D gene polymorphisms in colorectal cancer. *BieMed Research International*. 2019. Doi: <https://doi.org/10.1155/2019/8571541>.
 24. Feldman D, Krishnan AV, Swami S, Giovannucci E, Feldman BJ. The role of vitamin D in reducing cancer risk and progression. *Nature*. 2014; 14: 342-357.
 25. Lu R, Zhang YG, Xia Y, Sun J. Imbalance of autophagy and apoptosis in intestinal epithelium lacking the vitamin D receptor. *FASEB J*. 2019. doi: 10.1096/fj.201900727R
 26. Paubelle E, Zylbersztejn F, Maciel TT, Carvalho C, Mupo A, Cheok et al. Vitamin D Receptor Controls Cell Stemness in Acute Myeloid Leukemia in Normal Bone Marrow. *Cell Rep*. 2020; 30(3): 739-754.e4.
 27. Zhou X, Chen C, Zhong Y, Zhao F, Hao Z, Xu Y et al. Effect and mechanism of vitamin D on the development of colorectal cancer based on intestinal flora disorder. *J Gastroenterol Hepatol*. 2019; 35(6): 1023-1031.
 28. Yang H, Wang Z, Jin M, Zhang HM, Chen XF, et al. Effects of Vitamin D Receptor on Mucosal Barrier Proteins in Colon Cells under Hypoxic Environment. *Zhongguo Yi Xue Ke Xue Yuan Xue Bao*. 2019; 41(4): 506-511.
 29. Ranji P, Agah S, Heydari Z, Rahmati-Yamchi M, Alizadeh AM. Effects of *Lactobacillus acidophilus* and *Bifidobacterium bifidum* probiotics on the serum biochemical parameters and the vitamin D and leptin receptor genes on mice colon cancer. *Iranian Journal of Basic Medical Sciences*. 2019; 22(6): 631-636.
 30. Yi C, Huang C, Huan W, Wang C, Dong L, Xu G et al. Association study between CYP24A1 gene polymorphisms and cancer risk. *Psychology-Research and Practice*. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.prp.2019.152735>
 31. Wu X, Hu W, Lu L, Zhao Y, Zhaou Y, Xiao Z et al. Repurposing vitamin D for treatment of human malignancies via targeting tumor microenvironment. *Acta Pharmaceutica Sinica B*. 2019; 9(2): 203-219.
 32. Markotic A, Langer S, Kelava T, Vucic K, Turcic P, Tokic T et al. Higher Post-Operative Serum Vitamin D Level is Associated with Better Survival Outcome in Colorectal Cancer Patients. *Nutr Cancer*. 2019; 71(7): 1078-1085.
 33. Fuchs MA, Yuan C, Sato K, Niedzwiecki D, Ye X, Saltz LB et al. Predicted Vitamin D Status and Colon Cancer Recurrence and mortality in CALGB 89803(Alliance). *Annals of Oncology*. 2017; 28(6): 1359-1367.

Covid-19 Pandemisi Sürecinde Sahada Olan Sağlık Çalışanlarının Yaşadıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri Üzerine Nitel Bir Araştırma

A Qualitative Study on the Problems and Solution Proposals of Healthcare Employees in the Field during the Covid-19 Pandemic Process

Asu GÜRER¹ , H. Nilay GEMLİK² 

ÖZ

Amaç: Pandemi sürecinde yüksek risk grubunda olan sağlık çalışanlarının yaşadıkları sorunlardan olumsuz etkilendikleri düşünülmektedir. Bu çalışma Covid-19 pandemisi sürecinde sağlık çalışanlarının özellikle kişisel koruyucu ekipman temini ve çalışılan ortama bağlı olarak yaşadıkları sorunları ve bu sorunların yarattığı etkileri ortaya çıkarıp çözüm önerileri sunmayı amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: Nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme yöntemiyle 1-7 Mayıs 2020 tarihleri arasında veriler toplanmıştır. Görüşmeler uygulanan kısıtlamalar sebebiyle internet ortamı ve telefon ile yapıp kayıt altına alınmıştır. Çalışma grubunu İstanbul ilinde bulunan ve farklı hastanelerde çalışan anestezi teknisyeni, acil servis hemşiresi, palyatif bakım hemşiresi, nöroloji uzman hekimi, aile hekimi olan beş sağlık çalışanı oluşturmaktadır. İçerik analizi yöntemiyle çözümleme yapılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalamasının 40,2, mesleki deneyim sürelerinin ortalama 18,4 yıl olduğu saptanmıştır. Çalışma, sağlık çalışanlarına hastalıktan korunmaya yönelik verilen eğitim ve yeterliliği, kişisel koruyucu ekipman temini ve kullanımında yaşanan sorunlar, sorunları çözmek için başvurdukları yollar, pandemi sürecinden öğrendikleri ve çözüm önerileri olmak üzere beş başlıkta sınıflandırılmıştır.

Sonuç: Sağlık çalışanlarına hastalıktan korunmaya yönelik verilen eğitimlerin yeterliliğinde kurumlar arasında farklar olduğu saptanmıştır. Koruyucu ekipman temininde yaşanan sorunları kendi kişisel çabalarıyla çözmeye çalıştıkları, eksik donanımla çalışmanın sağlık çalışanında kaygı, ölüm korkusu, yetersizlik ve güvensizlik duygusu oluşturduğu belirlenmiştir. Sağlık çalışanları kendi çalışma ortamları dışında çalışmalarından kaynaklı stres yaşamışlar, zaman zaman mesleklerini yapmaktan vazgeçmek istemelerine rağmen yaptıkları işi değerli gördükleri için motivasyonlarını koruyabildiklerini bildirmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19 pandemisi, Sağlık çalışanı, Sağlık hizmeti, Kişisel koruyucu ekipman.

ABSTRACT

Objective: It is thought that healthcare workers in the high-risk group are negatively affected by the problems they experienced during the pandemic process. This study aims to reveal the problems experienced by healthcare workers in the process of the Covid-19 pandemic, especially depending on the supply of personal protective equipment and the working environment, and the effects of these problems and offer solutions.

Materials and Methods: The data were collected by semi-structured interview method on May 1-7, 2020. The interviews were made and recorded via the internet and telephone due to the restrictions imposed. The study group consists of five healthcare professionals, anesthesia technician, emergency room nurse, palliative care nurse, neurology specialist, family physician, working in different hospitals in Istanbul. Analysis was made with the method of content analysis.

Results: It was determined that the average age of the participants was 40.2 years and the average duration of professional experience was 18.4 years. The study was classified under five headings: the education and competence of healthcare professionals for protection from disease, the problems encountered in the supply and use of personal protective equipment, the ways they used to solve the problems, what they learned from the pandemic process and the solution suggestions.

Conclusion: It has been determined that there are differences between institutions in the adequacy of the training given to healthcare professionals for preventing disease. They tried to solve problems with their own personal efforts, and working with incomplete equipment created a sense of anxiety, fear of death, inadequacy and insecurity in the healthcare worker. Healthcare professionals have experienced stress from working outside of their own working environment, and they reported that they could maintain their motivation because they saw their job as valuable although they wanted to give up doing their profession from time to time.

Keywords: COVID-19 pandemic, Healthcare worker, Healthcare, Personal protective equipment

Asu GÜRER (✉)

Marmara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Anestezi Programı, İstanbul
e-mail: asu.gurer@marmara.edu.tr

H. Nilay GEMLİK

Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul

GİRİŞ

Sağlık ekibi üyeleri tarafından, kamu ya da özel sağlık kurum ve kuruluşlarında verilen hizmetler sağlık hizmetleri olarak adlandırılır. Sağlık ekibi; hekim, hemşire, ebe, tıbbi laboratuvar teknisyeni, diyetisyen, anestezi teknisyeni ve diğer sağlık teknisyenleri gibi pek çok sağlık profesyonelinin içine alan multidisipliner bir yapıdan oluşmaktadır (1). Sağlık çalışanları hastalara veya doku parçalarına, enfekte tıbbi malzemelere temas etme durumu yüksek olan, sağlık bakım birimlerinde çalışan kişilerdir (2).

Sağlık çalışanlarının amacı topluma kaliteli sağlık hizmeti sunmaktır. Fakat verilen bu hizmetin özelliğinden dolayı çeşitli mesleki riskler ve iş kazalarına maruz kalabilmektedirler (3). Koruyucu, tedavi edici ve rehabilitasyon hizmetlerini içeren sağlık hizmetleri geniş kapsamlı çalışma alanları gerektirir ve bu alanlarda yer alan hastane hizmetleri de İş Sağlığı ve Güvenliği'ne İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği'ne göre "çok tehlikeli ve tehlikeli işler" olarak tanımlanmaktadır (4, 5).

Kaliteli, güvenli, etkin ve verimli bir sağlık hizmeti sunmak hedefleniyorsa sağlık çalışanlarının çalışma ortamı, çalışma koşulları, iş güvenliği önlemleri uygun ve yeterli düzeyde olmalıdır. Sağlık çalışanlarının sağlığına önem verilmelidir. Türkiye'de 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile çalışanların sağlığının korunması güvence altına alınırken, işverene de bu konuda sorumluluklar yüklenmektedir (4, 5). Ayrıca uluslararası akreditasyon hizmetleri için oluşturulmuş olan Joint Commision International (JCI) hasta güvenliğini sağlamanın yanında çalışan güvenliğine ait kriterlere de yer vermiş, yapılan düzenlemelerle sağlık alanında çalışanın iş güvenliği güvence altına alınmaya başlanmıştır (6).

Sağlık çalışanları çalışma ortamlarından kaynaklı olarak biyolojik, kimyasal, ergonomik, fiziksel, psikososyal tehlikelerle karşı karşıya kalabilirler. Bu tehlikeler sonucunda tüberküloz, Hepatit B, Hepatit C, Acquired Immune Deficiency Syndrome/Edinsel Bağışıklık Eksikliği Sendromu (AIDS) gibi enfeksiyon hastalıkları gelişebilmektedir. Ayrıca batıcı delici yaralanmalar, radyasyon, kanserojen ajanlar ve anestezi gazlarına bağlı ciddi sağlık sorunları yaşayabilmektedirler. Karşılaşabilecekleri ergonomik tehlikeler sonucunda kas iskelet sistemi hastalıkları, mesleki ağrı şikâyetleri gelişebilmektedir. Yoğun iş temposu, nöbet sistemi ile çalışma, şiddete maruz kalma gibi durumlarda ise psikososyal sorunlarla karşılaşabilmektedirler (7, 8, 9).

Dinç ve Aşkın'ın Çanakkale ilinde bir ilçe devlet hastanesinde 150 sağlık çalışanı ile yürüttüğü araştırmasında sağlık çalışanlarının yaklaşık yarısı sağlık kuruluşunda karşılaşabilecekleri risklerden en çok biyolojik riskler nedeni ile endişeli olduklarını bildirmişlerdir. Bu çalışmada sağlık çalışanlarının kişisel koruyucu donanım malzemeleri kullanmaya özen göstermeleri gerektiği, çalışılan birime göre gereken kişisel koruyucu donanımların belirlenip, bu malzemelere kolay ulaşımın sağlanması gerektiği vurgulanmakta, ayrıca sağlık çalışanlarına bu konuda hizmet içi eğitim verilmesi belirtilmektedir (10).

Özkan'ın 88 hemşire ile yaptığı çalışmada hemşirelerin çalışma ortamına yönelik tehlike ve risklerin ilk üçünü; bulaşıcı hastalıklar (%17.9), bel ağrısı (%13.7) ve kesici-delici cisim batması (%12.2) oluşturmuştur. Ayrıca hemşireler atık, elektrik düzeneği, gürültü ve havalandırma ile ilgili mevcut fiziksel tehlike ve riskleri %63.6, %61.7, %71.6 ve %67.0 oranında riskli olarak ifade etmiştir (11). Taşçıoğlu'nun yürüttüğü çalışmada, hemşirelerin % 68.7'si çalışma ortamlarında yeterince koruyucu önlem alınmadığından kendilerini güvende hissetmediklerini belirtmiştir. Ayrıca, çalışanların sağlıklarını olumsuz etkilediklerini belirttikleri etmenler içerisinde birinci sırada biyolojik risk faktörlerinin, ikinci sırada stresin yer aldığı katılımcılar tarafından belirtilmektedir (12).

Yelekçi ve Ayberk'in 145 sağlık çalışanı ile yaptığı çalışmada sağlık profesyonellerinin %31.7'sinin hastane ortamında çalışmayı tehlikeli ve riskli bulmadığı, %52.4'ünün kesici/delici alet yaralanmaları yaşadığı, nöbet tutan çalışanların %53.8'inin iş kazası yaşadığı saptanmış, nöbet sayısı artıkça çalışanların kurallara uyumunun azaldığı vurgulanmaktadır. Dolayısı ile nöbet tutma ve uykusuz kalmanın stresi artırdığı, bunun da iş kazalarına neden olabileceği söylenmektedir. Kurum tarafından belirli aralıklarla, hizmet içi eğitimlerin güncellenerek verilmeye devam etmesinin önemi vurgulanmıştır (13).

Hem fiziksel, hem ruhsal hem de sosyal anlamda tam bir iyilik hali olarak tanımlanan sağlığı tehdit eden birçok sorun vardır (14). Özellikle salgın hastalık dönemlerinde binlerce insan kısa sürede sağlığını ve hayatını kaybedebilmektedir. Zamanla salgın hastalıklar önlenemez fakat yerini yeni salgınlar alabilir. Günümüzde de Covid-19 pandemisi nedeni ile olağanüstü günlerden geçilmektedir. Pandemi nedeni ile binlerce insan hayatını kaybetmekte ya da hastanelerde zorlu bir tedavi süreci yaşamaktadır. Aynı zamanda hastalara en iyi sağlık hizmetini sunma gayretinde

olan çalışanlar da bu süreçte ya sağlıklarını ya da hayatlarını kaybedebilmektedirler.

Pandemi veya pandemik hastalık, dünyada birden fazla ülkede veya kıtada çok geniş bir alanda yayılıp etkisini gösteren salgın hastalıklara verilen genel isimdir (15).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre bir pandemi ancak 3 koşulu sağladığında başlamış sayılır (16):

- Nüfusun daha önce maruz kalmadığı bir hastalığın ortaya çıkışı,
- Hastalığa sebep olan etmenin insanlara bulaşması ve tehlikeli bir hastalığa yol açması,
- Hastalık etmeninin insanlar arasında kolayca ve devamlı olarak yayılması.

Tanımdan da anlaşılacağı gibi, bir hastalık veya tıbbi durum sadece yaygın olması ve çok sayıda insanın ölümüne yol açması nedeniyle pandemi olarak nitelendirilemez, aynı zamanda bulaşıcı olması gereklidir.

31 Aralık 2019'da DSÖ Çin Ülke Ofisi, Çin'in Hubei eyaletinin Vuhan şehrinde kökeni bilinmeyen pnömoni vakalarını duyurmuştur. 7 Ocak 2020'de daha önce insanlarda tespit edilmemiş olan etken, yeni bir Coronavirus (2019-nCoV) olarak tanımlanmıştır. Daha sonra 2019-nCoV hastalığının adı COVID-19 olarak kabul edilmiş, virüs SARS CoV'e benzemesi nedeni ile SARS-CoV-2 olarak isimlendirilmiştir (17).

COVID-19 pandemisinin kaynağı henüz netlik kazanmamakla birlikte elde edilen veriler, Huanan Deniz Ürünleri Toptan Satış Pazarı'nda yasadışı olarak satılan vahşi hayvanları işaret etmektedir. İnkübasyon süresi ortalama 4-6 gündür. Başlangıç belirtileri; yorgunluk, ateş, kuru öksürük, miyalji ve dispne olup daha az yaygın belirtilerin ise burun tıkanıklığı, baş ağrısı, burun akıntısı, boğaz ağrısı, kusma, ishal olduğu belirtilmiştir. Ağır vakalarda genellikle belirtiler başladıktan bir hafta sonra dispne ve/veya hipoksemi daha sonra septik şok, ardından Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu (ARDS) görülmektedir (18).

Mevcut kanıtlara göre, insanlar arasında yakın temas ve damlacıklarla bulaş olmaktadır. Bu hastalığın bulaşma riski en yüksek olanlar, hastayla teması olan kişiler veya hasta bakımını yapanlardır. Bu nedenle, bu hastalara bakım veren sağlık çalışanları, bu enfeksiyon açısından yüksek riskli kabul edilip sağlık çalışanları korunması en önemli önceliklerden biri olarak değerlendirilmektedir. COVID-19

hastasıyla temas eden sağlık çalışanları, temas sırasında bir takım işlemler yapmalı ve önlemler almalıdırlar. Tablo 1'de sağlık çalışanının COVID-19 hastası ile temas durumunun değerlendirilmesi görülmektedir (17).

Tablo 1. Sağlık çalışanının COVID-19 hastası ile temas durumunun değerlendirilmesi

	Sağlık çalışanının kişisel koruyucu ekipman(KKE) kullanım durumu	Temas riski
Tıbbi (cerrahi) maske takılmış COVID-19 hastasıyla yoğun temas	Tıbbi maske veya N95 kullanmamış veya N95 endikasyonu olan durumda tıbbi maske kullanmış	Orta
	Göz koruyucu kullanmamış	Düşük
	Eldiven ve önlük kullanmamış	Düşük
	Tüm KKE'yi uygun şekilde kullanmış	Riskli değerlendirilmez
Tıbbi maske takılmamış COVID-19 hastasıyla yoğun temas	Tıbbi maske veya N95 kullanmamış	Yüksek
	N95 endikasyonu olan durumda tıbbi maske kullanımı	Orta
	Göz koruyucu kullanmamış	Orta
	Eldiven ve önlük kullanmamış	Düşük
	Tüm KKE'yi uygun şekilde kullanmış	Riskli değerlendirilmez

Tablo 1'de de görüldüğü gibi hasta ile yakın teması olan ve yüksek risk grubuna giren çalışanların alması gereken önlemler; tıbbi maske ve/veya N95 maske kullanımı, göz koruyucu, eldiven, önlük gibi kişisel koruyucu ekipman kullanmak olmalıdır. Kişisel koruyucu ekipman kullanım durumuna göre ve COVID-19 hasta teması durumuna göre sağlık çalışanının riski orta, düşük ve yüksek olarak tabloda belirtilmiştir.

Bu çalışmada sağlık çalışanlarına COVID-19 pandemisi ve korunma yolları konusunda verilen eğitim ve yeterliliği, kişisel koruyucu ekipman temininde yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri sunulacaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Önemi ve Amacı

Bu araştırma COVID-19 pandemisi sürecinde sahada olan sağlık çalışanlarının yaşadıkları sorunları ve çözüm önerileri ortaya koymak üzere yarı yapılandırılmış görüşme yöntemiyle yapılmış nitel bir araştırmadır. Araştırma çoğu çalışanın daha önce tecrübe etmediği, değişen prosedür ve yönergeler nedeni ile belirsizlik, aynı zamanda bu

dönemde alışılanın ötesinde sorumluluk ve yükleri olan sağlık çalışanlarının COVID-19 pandemisi ve korunma yolları konusunda kurumlarında bir eğitim alıp almadıkları, sahada koruyucu ekipman temini ve çalışma ortamından kaynaklı sorunları, malzeme temininde yaşanan sorunlara karşı aldıkları önlemleri ve çözüm önerilerini sunmayı amaçlamaktadır.

Araştırma Soruları

Sahada olan sağlık çalışanlarının COVID-19 pandemi sürecinde yaşadıkları sorunları ve çözüm önerilerini değerlendirmek üzere sorulan sorular literatür bilgilerinden yararlanılarak araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Katılımcıların demografik özelliklerini içeren 3 soru, yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerilerini içeren 8 adet açık uçlu soru sorulmuştur.

Demografik sorular:

I. Cinsiyet

II. Yaş

III. Çalışma süresi

Açık uçlu sorular:

- COVID-19 pandemisi ve korunma yolları konusunda kurumunuzda bir eğitim aldınız mı?
- Hastalara hangi müdahalelerde bulunmaktasınız?
- Bu müdahaleler sırasında kişisel koruyucu ekipman kullandınız mı?
- Hangi kişisel koruyucu ekipmanları kullanarak hizmet sundunuz?
- Hangi koruyucu ekipmanları ne kadar süre temin etmede zorluk yaşadınız?
- Çalıştığınız ortam ve kişisel koruyucu ekipman temin edemediğiniz döneme bağlı olarak ne tür sorunlar yaşadınız?
- Çeşitli nedenlerle elde edemediğiniz koruyucu ekipman sorununu çözmek için hangi yollara başvurduunuz?
- Yaşadığımız bu pandemi süreci size neler öğretti? Belirtmek istediğiniz çözüm önerileri nelerdir?

Araştırmanın Evreni ve Örneklem

İstanbul ilinde farklı hastanelerde çalışan 5 sağlık çalışanı (1 anestezi teknisyeni, 1 acil servis hemşiresi, 1 palyatif bakım hemşiresi, 1 nöroloji uzman hekimi, 1 aile hekimi) ile nitel bir çalışma olarak yürütülmüştür.

Tablo 2. Katılımcıların demografik özellikleri

Katılımcı (K)	Meslek	Cinsiyet	Yaş	Deneyim süresi (yıl)
K1	Nöroloji uzman hekimi	Kadın	40	16
K2	Aile hekimi	Kadın	41	16
K3	Acil servis hemşiresi	Kadın	42	23
K4	Palyatif bakım hemşiresi	Kadın	41	21
K5	Anestezi teknisyeni	Kadın	37	16

Tablo 2 incelendiğinde araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının tamamı kadın olup %40'ını 41 yaş, %60'ını 37-42 yaş aralığındaki bireyler oluşturmaktadır. Katılımcıların mesleki deneyim süreleri; %60'ı 16 yıl, %20'si 21 yıl, %20'si 23 yıldır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği sahip olduğu düzeyde standartlık ve esneklik nedeniyle önceden hazırlanmış görüşme protokolüne bağlı olarak sürdürülmesiyle daha sistematik ve karşılaştırılabilir bilgi sunar (19). Araştırmada katılımcıların deneyimlerini daha iyi sunabilmek ve esneklikten faydalanabilmek için bu görüşme tekniğinden faydalanılmıştır.

Araştırma verileri 1-7 Mayıs 2020 tarihleri arasında elde edilmiştir. Araştırma uygulamasına başlamadan önce katılımcıların sözlü onayı alınıp araştırma hakkında bilgi verilmiş, görüşmenin verileri ile kişisel kimlik bilgilerinin gizli tutulacağı açıklanmıştır. Yapılan görüşmeler, uygulanan sokağa çıkma yasakları ve fiziksel mesafe önlemleri nedeni ile internet ortamı ve telefon aracılığı ile yapılmış, veri kayıplarını önlemek amacıyla katılımcılardan izin alınarak görüşmeler kayıt altına alınmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin kodlanması, kodlanan verilerin temalarının belirlenmesi, kodların ve temaların düzenlenmesi, bulguların tanımlanması ve yorumlanması içerik analizi ile yapılmıştır. Ses kayıtları ve yazılı notlar çözümlenerek

birkaç defa okunmuştur. Katılımcıların gizliliğine dikkat edilerek isimler belirtilmemiş, katılımcılar için “K” kodu kullanılmış ve K1, K2, K3, K4 ve K5 şeklinde numaralandırma yapılmıştır ve veriler söylem sayısı olarak ifade edilmiştir. Analiz edilerek 5 soru kapsamında toplanan veriler tablo haline getirilip yorumlanmıştır.

Araştırmanın Geçerlilik, Güvenilirlik ve Sınırlılıkları

Katılımcılar gönüllülük esasına göre seçilmiş, araştırmanın amacı ve araştırma soruları ile ilgili açıklamalar yapılarak iç geçerlilik sağlanmıştır. Amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmış, amaca bağlı olarak uygun katılımcılar seçilerek derinlemesine araştırma yapılmış, dış geçerlilik sağlanmıştır. Araştırma gereç ve yöntemi ayrıntılı bir şekilde açıklanmış, veri toplama aracının hazırlanması sürecinde alan uzmanlarının görüşlerine başvurulmuştur.

Nitel araştırmalarda, ölçme araçlarıyla elde edilen verilerin çeşitli istatistik analizleri kullanılarak genellenebilir ve evrensel bilgiye ulaşılabilirken nitel araştırma bilginin detayları ve derinliği ile incelenen olguyu en iyi şekilde ifade etmeyi konu edinir (20, 21). Bu özelliği ile nitel araştırmanın genellenebilir olmaması sınırlılık olarak değerlendirilebilir. Diğer sınırlılık ise; nicel araştırmalar büyük örneklem grupları üzerinde çalışmayı gerektirirken, nitel araştırmaların az örneklem veya küçük çalışma grupları ile yürütülmesi ve bu nedenle sonuçlarda genelleme yapılamamasıdır (22, 23).

BULGULAR ve TARTIŞMA

Veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Görüşme verilerinden elde edilen bulgular; COVID-19 pandemisi ve korunma yolları konusunda alınan eğitim ve yeterliliğinin belirlenmesi, çalışılan ortam ve kişisel koruyucu ekipman temini ve kullanımında yaşanan sorunlara bağlı olarak ortaya çıkan sorunlar, sağlık çalışanlarının koruyucu ekipman sorununu çözmek için başvurdukları yollar, pandemi sürecinden öğrenilenler sonucunda çözüm önerileri olmak üzere 4 ana başlıkta ele alınmıştır.

Tablo 3. COVID-19 pandemisi ve korunma yolları konusunda alınan eğitim ve yeterliliği

Covid-19 Pandemisi ve Korunma Yolları Konusunda Alınan Eğitim ve Yeterliliği	Söylem Sayıları
COVID-19 Pandemisi ve korunma yolları konusunda eğitim alan katılımcı	5
Kurum içi eğitim alan katılımcı	3
Uzaktan eğitim alan katılımcı	2
Alınan eğitimi yeterli bulan katılımcı	2
Alınan eğitimi yetersiz bulan katılımcı	3

Tablo 3’te görüldüğü gibi katılımcıların hepsi COVID-19 pandemisi ve korunma yolları konusunda kurum içi ve uzaktan eğitim yolu ile eğitim aldıklarını belirtmişler fakat çeşitli nedenlerle bu eğitimi yeterli bulmadıklarını ifade eden katılımcılar olmuştur. Görüşmelerden elde edilen verilere göre düzenlenen eğitimlerde kurumlar arasında eğitimin düzeyi, verilmiş şekli, çalışanı tatmin etme düzeyi açısından farklılıklar olduğu söylenebilir.

Tablo 4. Kişisel koruyucu ekipman temini ve kullanımında yaşanan sorunlar ve buna bağlı olarak ortaya çıkan problemler

Kişisel Koruyucu Ekipman Temini ve Kullanımında Yaşanan Sorunlar	Söylem Sayıları	Ortaya Çıkan Problemler	Söylem Sayıları
Bu konuda herhangi bir sorun yaşamayan katılımcı	2	Kayıp yaşanan katılımcı	5
Stres yaşayan katılımcı	2	Değersizlik duygusu yaşayan katılımcı	4
N95 maske temininde sorun yaşayan katılımcı	3	Mesleğini sorgulayıp bırakmayı düşünen katılımcı	3
Siperlik temininde sorun yaşayan katılımcı	3	Belirsizliğe bağlı güvensizlik yaşayan katılımcı	4
Koruyucu önlük temininde sorun yaşayan katılımcı	3	Ölüm korkusu yaşayan katılımcı	1
Tulum temininde sorun yaşayan katılımcı	3	Çaresizlik yaşayan katılımcı	3
Eldiven temininde sorun yaşayan katılımcı	-	Mesai arkadaşları ile iletişim sorunları yaşayan katılımcı	2

Katılımcıların hastalara sundukları hizmetler arasında; muayene, tanı koyma, takip, tedavi (K1, K2), acil serviste yapılan (kardiyopulmoner resüsitasyon, entübasyon, enjeksiyon, pansuman, dikiş gibi) her türlü acil uygulama (K3), yoğun bakımda hasta bakımı ve tedavisi (entübasyon,

damar yolu açma, gözlem, tedavi, hastanın bakımı gibi) (K4, K5) yer almaktadır. Bu müdahaleler sırasında yeterli düzeyde kişisel koruyucu ekipman temin edemedikleri dönemde katılımcılar, sadece cerrahi maske ve eldiven kullandıklarını (K2, K3, K5) belirtmişlerdir.

Tablo 4'te görüldüğü gibi katılımcılardan bazıları pandeminin başlangıç döneminde müdahaleler sırasında kişisel koruyucu ekipman temini ve kullanımında sorunlar yaşamıştır. Katılımcılarla yapılan görüşmelerden elde edilen verilere göre kişisel koruyucu ekipman sorunu yaşayan katılımcılar N95 maske, siperlik, koruyucu önlük ve tulum temininde sorunlar yaşadığını (K2, K3, K5), temin edemedikleri dönemin yaklaşık 10 gün olduğunu bildirmiştir. Hastaneler arasında kişisel koruyucu ekipman temininde özellikle aile sağlığı merkezi ve İstanbul merkezinden uzakta, nispeten küçük hastanelerde (K2, K3, K5) bu sorunun daha yoğun görüldüğü bilgisi elde edilmiştir.

Tablo 4'te görüldüğü gibi katılımcılar çalıştıkları ortam ve ekipman temininde yaşadıkları/yaşayabilecekleri sorunlara bağlı olarak kaygı yaşamışlardır. Dört katılımcı kurum yöneticileri ile yaşadıkları iletişim sorunlarının, kendilerini değersiz hissetmelerine neden olduğunu bildirmiştir (K2, K3, K4, K5). Elde edilen verilere göre iki sağlık çalışanının (K4, K5) daha önce çalışmadıkları birimlerde çalışması, daha önce kullanmadıkları ilaçları, cihazları ve donanımları tanımak, kullanmak zorunda olmaları nedeni ile stres yaşadıkları bildirilmiştir. İki sağlık çalışanı (K3, K5) mesai arkadaşlarının koruyucu ekipman kullanımı konusundaki eğitim noksanlığından kaynaklı iletişim problemleri yaşadığını belirtmiştir. Hizmet sundukları, yakın temas halinde oldukları, etkili iletişim kurabildikleri hastaları (özellikle genç hastaları) kaybettiklerinde yaşadıkları sorunlar, enfekte olup ailelerine taşıma ihtimalinin yarattığı kaygı durumu onları olumsuz etkilemiştir. Bu şartlarda zaman zaman işi bırakma istekleri olsa da yaptıkları işe verdikleri önem nedeni ile motivasyonlarını koruyabilmişlerdir.

Tablo 5. Sağlık çalışanlarının koruyucu ekipman sorununu çözmek için başvurdukları yollar

Sağlık Çalışanlarının Koruyucu Ekipman Sorununu Çözmek İçin Başvurdukları Yollar	Söylem Sayıları
Kırtasiyeden temin edilen malzemelerle siperlik yapan katılımcı	4
İnternet siparişi ile N95 maske temin eden katılımcı	2
Cerrahi forma diktiren veya satın alan katılımcı	3
İnternet siparişi ile tulum temin eden katılımcı	3

Tablo 5'te kişisel koruyucu ekipman temininde sıkıntı yaşayan ya da sıkıntı yaşayabileceğini öngören çalışanların enfeksiyon etkeninden korunmak için kendi koruyucu siperliklerini yapma, cerrahi forma diktirme, bazı ekipmanları da kendi imkanları ile satın alma gibi çeşitli çözüm yollarına başvurdukları görülmektedir.

Tablo 6. Pandemi sürecinden öğrenilenler sonucunda çözüm önerileri

Pandemi Sürecinden Öğrenilenler Sonucunda Çözüm Önerileri	Söylem Sayıları
Pandemi sürecini iyi yönetmek için kurumlar kendi önlemlerini almalı	4
Pandemi sürecini iyi yönetmek için çalışanlar kendi önlemlerini almalı	3
Kurumlar her türlü kriz durumuna karşı hazırlıklı olmalı	5
Hizmet birimlerinin depoları revize edilmeli	1
Yöneticiler kriz durumları için planlar ve rehberler oluşturmalı	4
Kurum içi eğitimler yapılmalı, eğitimin sürekliliği sağlanmalı	4
İstihdam edilen sağlık çalışanı sayısı artırılmalı	1
Kriz durumlarında kendi çalıştığı birim dışında hizmet sunabilecek sağlık çalışanları için uygulamalı eğitimler düzenlenmeli	2

Tablo 6'da katılımcıların pandemi sürecinden çıkardıkları sonuçlar ve çözüm önerileri sunulmuştur. Hem kurumların hem de çalışanların pandemi sürecini iyi yönetmek için kendi önlemlerini almaları gerektiği, kurum içi eğitimler ve bu eğitimlerin devamlılığının sağlanması, kurumların her türlü kriz durumuna karşı planlar ve rehberler hazırlaması, çalışanların daha önce çalışmadıkları birimlerde hizmet sunmaları gerektiğinden öncesinde uygulamalı eğitimlerin düzenlenmesi gerektiği, istihdam edilen sağlık çalışanı sayısının artırılması gerektiği çözüm önerileri olarak sunulmuştur.

Bu çalışma pandemi sürecinde sahada olan sağlık çalışanlarının COVID-19 pandemisi ve korunma yolları konusunda kurumlarında bir eğitim alıp almadıkları, sahada koruyucu ekipman temini ve çalışma ortamından kaynaklı sorunları, yaşadıkları sorunlara karşı aldıkları önlemleri ve çözüm önerilerini sunmaktadır.

Çalışmada dikkat çeken durumlar; kişisel koruyucu ekipman temininde ve yapılan bağışlarda hastaneler arasında fark olması, adaletli dağılımın olmaması, bu durumun ise çalışanlarda değersizlik duygusu oluşturması oldu. Yaşanan bu sorunlar, hastalara sunulan hizmetin kalitesinde hastaneler arasında farka neden olabileceğini düşündürmektedir.

Bu çalışmada olduğu gibi benzer sonuçların değerlendirildiği Çalışkan'ın Edirne ilinde 712 sağlık personeli ile yürüttüğü çalışmada (24) sağlık çalışanının kendi sağlığını koruma farkındalığının olması ve kişisel koruyucu ekipmana ulaşabilmesinin bu ekipmanları kullanma davranışında etkili olduğu bulunmuştur. Katılımcılarla yapılan görüşmeler sonucunda çalışanlara verilen eğitimlerle farkındalık yaratılması gerektiği ve ekipmana ulaşma durumunda da kullanma davranışı sergileyebileceği değerlendirilmiştir. Bu durumda sağlık çalışanının sağlığını tehdit edebilecek bir durum hissetmesi durumunda, ulaşılabilir ve fiziksel olarak uygun olan koruyucu malzemenin bulunması, çalışan güvenliğinin temelini oluşturmaktadır.

Akgün ve Demiral'ın çalışmasında (25) belirtildiği gibi olumsuz çalışma koşulları değersizlik hissi yaratmakta, sosyal izolasyon ve sosyal destek eksikliği durumları psikososyal stres kaynağı olabilmekte ve süreç olumsuz sağlık sonuçları ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Bu çalışmada da görüleceği gibi katılımcılar malzeme temininde sorun yaşadıklarında kaygı düzeyleri artmış, yaptıkları meslektan uzaklaşmış, ailelerine ve çevrelerine zarar verecekleri endişesi duymuş, değersizlik hissine kapılmışlardır.

Altıok ve arkadaşlarının (26) sağlık çalışanlarının delici kesici aletlerle yaralanma deneyimleri ve alınan önlemleri araştıran, 956 kişi ile yaptığı çalışmaya göre çalışanların %60.9'unun kesici delici alet yaralanması deneyimledikleri saptanmıştır. Sağlık çalışanının enfeksiyon hastalıklarından korunması için koruyucu ve güvenilir malzemelerin temin edilmesi ve uygun şekilde kullanımının sağlanması, elde edilen bulgulardandır. Ayrıca çalışanların bilgilerinin yetersiz olduğunu düşündükleri ve eğitim almak istemeleri elde edilen önemli sonuçlar arasındadır. Bu çalışmada da görüldüğü gibi koruyucu ekipman temini ve çalışanlara eğitimlerin verilmesi konusu vurgulanmıştır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışma pandemi sürecinde sahada olan sağlık çalışanlarının COVID-19 pandemisi ve korunma yolları konusunda kurumlarında bir eğitim alıp almadıkları, sahada koruyucu ekipman temini ve çalışma ortamından kaynaklı sorunları, malzeme temininde yaşanan sorunlara karşı aldıkları önlemleri ve çözüm önerilerini sunmayı amaçlamaktadır.

Katılımcılarla yapılan görüşmelerden elde edilen verilere göre kişisel koruyucu ekipman sorunu yaşayan katılımcılar N95 maske, siperlik, koruyucu önlük ve tulum temininde sorunlar yaşadığını, temin edemedikleri dönemin yaklaşık 10 gün olduğunu bildirilmektedir. Hastaneler arasında kişisel koruyucu ekipman temininde özellikle aile sağlığı merkezi ve İstanbul merkezinden uzakta, nispeten küçük hastanelerde bu sorunun daha yoğun görüldüğü bilgisi elde edilmiştir. Bu çalışmada katılımcıların kişisel koruyucu ekipman temininde sorun yaşadıkları kısa sürede kişisel çabaları ile çözüm buldukları görülmüştür. Sağlık çalışanları, çalışma ortamları ve işin doğası gereği birçok risk ve tehlike ile karşı karşıya kalabilmektedirler. Hizmet sunumunda aksamalar yaşamamak için öncelikle kendi sağlıklarını korumak zorundadırlar. Kişisel koruyucu ekipmana ulaşmada sorun yaşamaları sonucunda kaygı, korku, güvensizlik gibi duygular oluşabilmekte ve hizmet sunumunda ortaya çıkabilecek olumsuz durumlara karşı da çözüm yolları üretebilmektedirler.

Bu çalışma sonucunda COVID-19 pandemisi gibi oluşabilecek pandemik durumlar için sunulan öneriler:

- Pandemi konusunda kapsamlı eğitimler düzenlenmeli ve bu eğitimlere tam katılım sağlanmalı, çalışanlar eğitimcilerle ulaşabilmeli ve sorulara cevap bulunabilmelidir.
- Yoğun bakım hizmetleri konusunda eğitimler verilmeli, eğitimlerin sürekliliği sağlanmalıdır.
- Enfeksiyon hastalıklarında kişisel koruyucu donanımın önemi ve bu ekipmanların kullanımı konusunda hastanede her personele eğitim verilmeli, enfeksiyondan korunmada kişisel çabanın da önemli olduğu vurgulanmalıdır.
- Kurumlarda oluşabilecek her türlü olağanüstü durum için senaryolar oluşturulup uygun rehberler hazırlanmalı, tatbikatlar yapılmalıdır.
- Hem yöneticiler hem sağlık çalışanları her türlü salgın hastalık durumları için gerekli planlamalarını yapıp malzeme depolarını sıklıkla gözden geçirip eksiklerini tamamlamalıdır.
- Yöneticilerle çalışanlar arasındaki iletişim kanalları açık olmalı, sorunlara birlikte çözüm üretilebilmelidir.
- Kurumlar arasında iş birliği ve iletişim ile malzeme teminindeki sorunlar çözülebilmelidir.

- Çalışanların psikososyal sorunlarına çözüm üretebilmek ve çalışanların tam iyilik halini koruyabilmek için kurumlarda kolay ulaşımın olduğu profesyonel destek birimlerinden hizmet almaları sağlanmalı, çalışanlar desteklenmelidir.
- Pandemi gibi olağanüstü durumlarda kendi çalışma ortamı dışında çalışmak durumunda kalabilecek çalışanlar için rotasyonlu çalışma sistemi uygulanıp hastanenin hizmet sunabilecekleri bölümlerindeki işleyişi ve tedavi protokollerini tanımaları sağlanmalı, böylelikle farklı birimlerde çalışmanın yaratabileceği stres ve kaygı durumunun önüne geçilebilmelidir.

Nitel/nicel çalışmalarla desteklenen bütüncül değerlendirmelerin yapılıp, kaliteli hizmet sunumu için daha kapsamlı çözüm önerilerine ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Dinç A, Aşkın A. Sağlık çalışanlarının iş sağlığı önlemlerine yönelik görüşlerinin incelenmesi; Çanakkale’de bir kamu hastanesi örneği. Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi. 2018; 6: 422-432.
2. US Department of Health and Human Services. National action plan to prevent healthcare-associated infections: roadmap to elimination. <http://www.hhs.gov/ash/initiatives/hai/hcpflu.html> [Erişim tarihi: 9 Mayıs 2020].
3. Meydanlıoğlu A. Sağlık çalışanlarının sağlığı ve güvenliği. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi. 2013; 2 (3): 192-199.
4. Resmi Gazete. 26 Aralık 2012; 28509 Sayılı madde 1/ 86.10.
5. İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Kanun. Haziran 2012; T.C. Resmi Gazete, 28339.
6. Joint Commission International Accreditation Standards For Hospitals, 2011 January; 4th Edition, Effective 1: 193-195.
7. Saygun A. Türkiye’de sağlık çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği sorunlar. Türkiye Klinikleri Halk Sağlığı Özel Dergisi. 2017; 3(3): 153-163.
8. Caruso C C. Negative impacts of shiftwork and long work hours. Rehabil Nurs. 2014; 39(1): 16-25.
9. Wilburn S Q, Eijkemans, G. Preventing needlestick injuries among healthcare workers: A WHO-ICN collaboration. Int J Occup Environ Health: 2004; 10: 451-456.
10. Dinç A, Aşkın A. Doğumhanelerde ergonomik riskler ve tehlikelerin saptanması. Journal Of Awareness. 2018; 3(özel).
11. Özkan Ö. Hastanede çalışan hemşirelerin iş ve çalışma ortamı tehlike ve riskleri ile risk algılarının saptanması. Doktora tezi. Halk Sağlığı Hemşireliği, Hacettepe Üniversitesi, 2005, Ankara.
12. Taşçıoğlu İ. Lüleburgaz Devlet Hastanesi ve Lüleburgaz 82. Yıl Devlet Hastaneleri’nde iş ve çalışma ortamından kaynaklanan riskler ve bu riskleri hemşirelerin algılama düzeylerinin saptanması. Yüksek Lisans Tezi. Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Trakya Üniversitesi, 2007. Edirne.
13. Yelekeçi S, Ayberk H. S. Sağlık kuruluşlarında çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kapsamında karşılaştıkları sorunlar. OHS Academy. 2018; 1(3): 110-116.
14. WHO (1978). Declaration of Alma-Ata, International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6-12 September http://www.who.int/publications/almaata_declaration_en.pdf [ErişimTarihi:9 Mayıs 2020].
15. Türkiye Bilimler Akademisi Covid-19 Pandemi Değerlendirme Raporu. Editörler: Prof. Dr. Muzaffer Şeker, Prof. Dr. Ali Özer, Prof. Dr. Zekeriya Tosun, Dr. Öğr. Üyesi Cem Korkut, Öğr. Gör. Mürsel Doğrul, 2020.
16. World Health Organization. Avian influenza frequently asked questions. 2005, December.
17. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi Bilim Kurulu Çalışması, 2020 Nisan, Ankara.
18. Çöl M, Güneş G. COVID-19 Salgınına genel bir bakış. Editörler: Osman Memikoğlu, Volkan Genç, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara 2020: 7-14.
19. Türnüklü A. Eğitimbilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilir nitel bir araştırma tekniği: Görüşme. Kuram ve uygulamada eğitim yönetimi. 2000; 24: 543.
20. Baltacı A. Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. BEÜ SBE Dergisi. 2018; 7(1): 231-274.
21. Marshall C, Rossman G. B. Designing qualitative research. Sage publications. 1990.
22. Baltacı A. Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır? Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2019; 5(2): 368-388.
23. Teddlie C, Yu F. Mixed methods sampling: A Typology with examples, Journal of Mixed Methods Research. 2007;1: 77.
24. Çalışkan H. Sağlık hizmetlerinde kişisel koruyucu ekipman kullanma davranışını etkileyen faktörler. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi. 2017; 20(3): 313-328.
25. Akgün A, Demiral Y. İş güvencesizliği ve eğreti çalışmanın çalışan sağlığı üzerine etkileri. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi. 2016; 12-15.
26. Altıok M, Kuyurtar F, Karaçorlu S, Ersöz G, Erdoğan S. Sağlık çalışanlarının delici kesici aletlerle yaralanma deneyimleri ve yaralanmaya yönelik alınan önlemler. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi. 2009; 2(3).

İrritabl Bağırsak Sendromu Olan Hastalarda Beslenme Durumunun İncelenmesi

Investigation of Nutrition Status in Patients with Irritable Bowel Syndrome

Ecem ALTINOK¹ , Eda AYDIN¹ , Süeda KOVAL¹ , Ayşegül İpek ÖZBİLGİN¹ , Burcu ŞENER¹ ,
Öznur Özge ÖZCAN² , Hatice ÇOLAK¹ , Esra Tansu SARIYER¹ , Ekin ÇEVİK¹ , Mesut KARAHAN² 

ÖZ

İrritabl bağırsak sendromu, abdominal ağrı, gaz, şişkinlik ve bağırsak alışkanlığının değişmesi ile karakterize kronik fonksiyonel bir gastrointestinal bozukluktur. Çeşitli diyet yaklaşımları ve beslenme alışkanlıkları hastalığın semptomlarıyla ilişkili olabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, irritable bağırsak sendromu bulunan hastaların beslenme alışkanlıklarının incelenmesi ve sağlıklı bireylerin beslenme alışkanlıkları ile karşılaştırılmasıdır. Bu amaçla, çalışmaya Mart-Nisan 2020 tarihleri arasında online erişim ile gerçekleştirilen çalışmaya Roma IV kriterlerine göre irritable bağırsak sendromu tanısı almış 40 hasta ile sağlıklı 40 kontrol alındı. Bireylerin demografik özellikleri, beden kitle indeksi, beslenme alışkanlıkları ve besin tüketim sıklığına ilişkin veriler anket formu ile toplandı. Veriler SPSS 25.0 Programı ile analiz edilerek istatistiksel anlamlılık için $p < 0,05$ değeri kabul edildi. Çalışmaya katılan hastaların %80'i kadın ve beden kitle indeksi ortalaması $24,73 \pm 3,88 \text{ kg/m}^2$ ve irritable bağırsak sendromu tanısı konma süresi ortalama $6,15 \pm 6,83$ yıl olarak saptandı. Sağlıklı bireylerle karşılaştırıldığında hastaların yaş ve beden kitle indeksi anlamlı olarak daha fazla bulundu ($p < 0,05$). Hastaların %17,5'i probiyotik tüketirken; sağlıklı bireylerin hiçbirinin tüketmediği belirlendi, aradaki fark anlamlı bulundu ($p < 0,05$). Hastalık tanısı alma durumuna göre et, balık ve tavuk; ekmekek, tahıl ve kuru baklagiller; yumurta tüketimi arasındaki farklar anlamlı bulundu ($p < 0,05$). Sonuç olarak, irritable bağırsak sendromu olan hastalar, sağlıklı bireylere göre, semptomları tetikleyecek besinleri tüketmemeye eğilimli iken; probiyotik kullanımı gibi semptomları hafifletebilecek davranışlar sergilemektedir. Buna göre, irritable bağırsak sendromu tedavisinde sağlıklı beslenme alışkanlıkları edinmek hastalığın prognozunu olumlu etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: İrritabl bağırsak sendromu, Beslenme, Obezite, Probiyotik

ABSTRACT

Irritable bowel syndrome is a chronic functional gastrointestinal disorder characterized by abdominal pain, bloating, distension and altered bowel habits. Some dietary approaches and eating habits may be associated with the symptoms of the disease. The aim of the study is to examine the eating habits of patients with irritable bowel syndrome and to compare them with the eating habits of healthy individuals. For this purpose, 40 patients diagnosed with irritable bowel syndrome according to Rome IV criteria and 40 healthy controls were included in the study, which was conducted online between March and April 2020. Data on demographic characteristics, body mass index, nutritional habits and frequency of food consumption of individuals were collected with a questionnaire form. The data were analyzed with SPSS 25.0 program and $p < 0.05$ was accepted for statistical significance. 80% of the patients participating in the study were female and the average body mass index is $24.73 \pm 3.88 \text{ kg / m}^2$ and the duration of diagnosis of irritable bowel syndrome is 6.15 ± 6.83 years on average. Age and body mass index of the patients are significantly higher ($p < 0.05$) compared to healthy individuals. While 17.5% of the patients consumed probiotics; it was determined that none of the healthy individuals consumed; the difference was found to be significant ($p < 0.05$). According to the disease diagnosis, difference between of meat, fish and chicken; bread, cereals and legumes; egg consumption was statistically significant ($p < 0.05$). In conclusion, avoiding foods that may bother these patients from the diet and using probiotics can alleviate irritable bowel syndrome symptoms. Accordingly, adopting healthy eating habits positively affects the prognosis of the disease in the treatment of irritable bowel syndrome.

Keywords: Irritable bowel syndrome, Nutrition, Obesity, Probiotic

Ecem ALTINOK, Eda AYDIN, Süeda KOVAL, Ayşegül İpek ÖZBİLGİN, Burcu ŞENER, Hatice ÇOLAK, Esra Tansu SARIYER, Ekin ÇEVİK
Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul

Öznur Özge ÖZCAN, Mesut KARAHAN (✉)
Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Nörobilim Bölümü, İstanbul
e-mail: mesut.karahan@uskudar.edu.tr

GİRİŞ

En sık teşhis edilen gastrointestinal hastalıklardan biri olan irritable bağırsak sendromu (IBS), abdominal ağrı, gaz, şişkinlik ve bağırsak alışkanlığının değişmesi ile karakterize kronik fonksiyonel bir gastrointestinal bozukluktur. IBS tanısı konması için Roma IV kriterlerine göre; önceki 3

ay içinde haftada en az 1 gün tekrarlayan abdominal ağrı görülmesi ve bu ağrının dışkılama, dışkı sıklığı ve dışkı biçiminde (görünüm) bir değişiklik ile ilişkilendirme semptomlarından iki veya daha fazlasının bulunması gerekmektedir (1).

IBS prevalansı genel popülasyonun %5-20'sini etkilemektedir ve sıklıkla 18-34 yaş grubunda görülmektedir (2). Oka ve ark. yaptığı sistematik bir derlemede, 42 farklı ülkede Roma III ve Roma IV kriterlerine göre tanı konan IBS hastalarının prevalansını inceleyen çalışmaları değerlendirmiştir (3). Bu değerlendirmeye göre, IBS prevalansının Roma III kriterleri kullanıldığında %9,2 ve Roma IV kriterleri kullanıldığında %3,8 olduğu saptanmıştır. Türkiye'de yapılan popülasyon çalışmalarında IBS prevalansı %6,3-19,1 arasında değişmektedir (4). Özer ve ark.'nın makalesinde, remisyon dönemindeki inflamatuvar barsak hastalığı olan hastalarda Roma IV kriterlerine göre IBS semptomlarının sağlıklı kontrollere göre 2-3 kat daha yüksek olduğu, ancak hastaların yaşam kalitesinin daha düşük olduğunu belirtmiştir (5). Tanı kriterlerinden bağımsız olarak IBS'nin kadınlarda daha sık görüldüğü bilinmektedir (6). Batı ülkelerinde IBS görülme sıklığının kadınlarda, erkeklerden yaklaşık iki kat fazla olduğu tahmin edilmektedir (7). Ancak Asya ülkelerine bakıldığında tıbbi tedavi arayan IBS'li hastaların prevalansı erkeklerde daha yüksek bulunmuştur (8). IBS'li bireylerin rahatsız edici semptomların neden olduğu düşük yaşam kalitesi nedeni ile üretkenliği ve iş/okul günlerinde verimi azalmaktadır (7). Ayrıca IBS, birinci ve ikinci basamak sağlık hizmetlerinin maliyetlerini önemli düzeyde artırarak, olumsuz bir etkiye sahiptir (9).

IBS'nin patofizyolojisi karmaşıktır. Geçtiğimiz yıllarda patofizyolojiye katkıda bulunan farklı faktörler bulunmuştur (10). Bunlar arasında bağırsak immün aktivasyonu, artmış bağırsak geçirgenliği, değiştirilmiş mikrobiyota, düşük dereceli iltihaplanma, psikolojik faktörler ve besin intoleransı yer almaktadır (11). IBS hastalarının çoğu, yiyecek alımının semptomların oluşmasına veya kötüleşmesine yol açtığını bildirmiştir (12). Bu hastalarda gluten, buğday, laktoz gibi makro besin intoleransı ile fruktoz malabsorpsiyonu gibi beslenmeye ilişkin sorunların belirtilere neden olabileceği düşünülmektedir (13).

Son yıllarda çeşitli beslenme yaklaşımlarının IBS semptomlarını tedavi etmede etkili olduğu görülmektedir (12). Hastalarda bulunan IBS semptomuna göre uygulanacak beslenme tedavisi değişiklik gösterebilmektedir. Diyare varlığında az posalı; konstipasyon varlığında ise bol

posalı beslenme önerilmektedir (14). Moayyedi ve ark. meta-analizinde, IBS hastalarında çözünür diyet posasının semptomları iyileştirdiği; çözünmeyen posanın ise etkili olmadığı görülmüştür (15). Çözünür posa, gastrointestinal yolda bağırsak bakterileriyle iletişime girmekte ve gastrointestinal geçişini kısaltabilen bir jel yapı oluşturmaktadır. Aksine, çözünmeyen posa, gastrointestinal kanalda hiç değişmemektedir. Yüksek miktarda çözünmeyen posa alımı ise su içeriğini ve dışkı hacmini artırdığından gastrointestinal geçiş süresini uzatmaktadır (16).

Fermente olabilen oligosakkaritler, disakkaritler, monosakkaritler ve polioller (FODMAP'lar) içeren besinler aşırı tüketildiğinde ince bağırsak içine su çekmekte ve mikrobiyota aracılı kolonik gaz üretimi artmaktadır. Buna bağlı olarak fermentasyon sonucu oluşan gaz, abdominal ağrı, diyare gibi IBS semptomlarına neden olmaktadır. IBS hastalarına uygulanan düşük FODMAP içeren diyet sonucunda abdominal ağrı, şişkinlik, gaz ve dışkı kıvamı gibi semptomlarda düzelleme gözlenmiştir (17).

Probiyotikler, bağırsak mikrobiyal dengesini iyileştirerek konağa fayda sağlayan mikroorganizmalardır. Probiyotikler, gastrointestinal florayı modüle ederek IBS semptomlarının iyileştirilmesinde kullanılabilir (18). Bir meta-analizde probiyotik kullanan hastalarda IBS semptomlarının kalıcılığı, plaseboya göre daha düşük bulunmuştur. Ancak çok suşlu probiyotik takviyelerinin IBS semptomlarını iyileştirmede daha etkili olduğu görülmüştür (19).

IBS hastalarına yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıklarını değiştirilmesi önerilse de henüz kesin bir beslenme tedavisi bulunmamaktadır. Hastalar, semptomlarına göre bazı besinlerden çekinme veya daha fazla tüketme eğiliminde olabilmekte; çeşitli diyet yaklaşımlarını denemektedir (20). IBS hastalarının daha az/fazla tükettikleri besinler, yanlış beslenme davranışları, tedavi amaçlı kullandıkları takviyeler gibi öğeler sağlıklı bireylere göre farklılık gösterebilmektedir.

Bu çalışmamızda, IBS hastalarında daha sık gözlenen beslenme alışkanlıklarının incelenmesi ve sağlıklı bireylerin beslenme alışkanlıkları ile karşılaştırılması amaçlanmıştır. Böylece IBS hastalarının semptomlarını iyileştirebilecek beslenme alışkanlıkları, besin ve takviye gibi önerilerde bulunulması hedeflenmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu çalışma, Mart-Nisan 2020 tarihleri arasında online erişim ile yürütülmüştür. Bu çalışma için Üsküdar Üniversitesi Etik Kurulundan 61351342/2020-97 sayılı 27/02/2020 tarihli “Etik Kurul Onayı” alınmıştır.

Katılımcılar, İBS tanısı almış hastalardan ve herhangi bir sağlık sıkıntısı olmayan bireylerden oluşmaktadır. Çalışmanın dahil edilme kriterleri arasında; İBS hastaları için 18-65 yaş aralığında olunması, Roma IV kriterlerine göre İBS tanısı almış olması (1), herhangi bir konuda enerji ve/veya besin alımını kısıtlayan diyet müdahalesi yapılmamış olması, herhangi bir psikiyatrik hastalığı olmaması, gebe, emziren ve engelli olunmaması koşulları aranmıştır. Kontrol grubu için dahil olma koşullarında 18-65 yaş aralığında olunması ve kronik bir hastalığı bulunmaması yer almıştır. Araştırmaya katılan kişilerden “Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu” onayı alınmıştır. Bu kriterlere uymayan katılımcılar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

Araştırma, tanımlayıcı bir çalışma olup, veriler anket yardımıyla toplanmıştır. Çalışma için oluşturulan anket formunda bireylerin demografik özellikleri; kronik hastalık varlığı, İBS tanı süresi ve semptomları, kullandıkları ilaçlar; antibiyotik, alkol kullanımı, sigara kullanımı, fiziksel aktivite durumu, beslenme alışkanlıkları ve besin tüketim sıklığı hakkında sorular yer almıştır. Beden kitle indeksi (BKİ), kişilerin belirttikleri boy uzunluğu (m) ve vücut ağırlığı (kg) değerleri kullanılarak hesaplanmıştır.

İstatiksel analizler için SPSS 25.0 istatistiksel paket programı kullanılmıştır. İstatiksel olarak $p < 0,05$ değeri anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Katılımcıların yaş, ağırlık (kg), BKİ (kg/m^2), beslenme alışkanlıklarına dair bilgiler Tablo 1’de verilmiştir. Çalışmaya vaka grubu için İBS tanısı alan 40 kişi ve kontrol

grubu için sağlıklı 40 kişi katılmıştır. Vaka grubunun %80’i kadın ve yaş ortalaması $35,2 \pm 11,0$ yıldır. Vaka grubunun ortalama vücut ağırlığı $67,0 \pm 11,7$ kg ve BKİ ortalaması $24,7 \pm 3,9$ kg/m^2 ’dir. Kontrol grubunda ise %75’i kadın ve yaş ortalaması $29,9 \pm 9,2$ yıldır. Ortalama vücut ağırlığı $64,4 \pm 10,8$ kg ve BKİ ortalaması $22,9 \pm 2,9$ kg/m^2 ’dir. Vaka grubunda İBS tanısı konma süresi ortalama $6,2 \pm 6,8$ yıldır.

Öğün sıklığına bakıldığında vakaların %42,5’i; kontrollerin %35’i günde 3 öğün tükettiğini belirtmiştir. İBS tanısı olan katılımcılara semptomları şiddetlendiren besinler sorulduğunda %12,3’ü baklagil; %11,3’ü kahve; %9,4’ü kızartma; %7,5’i gazlı içecekler ve %4,7’si acıyı söylemiştir. Semptomları azaltan besinler sorgulandığında ise %29,4’ü yoğurdu belirtmiştir.

İBS tanısına sahip olma durumuna göre tanımlayıcı özellikler karşılaştırılmıştır. Buna göre vaka grubunda yaş ($p=0,022$) ve BKİ ($p=0,018$) istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur. Vaka grubunun %17,5’u probiyotik tüketirken; kontrol grubunda hiç kimsenin tüketmediği belirlenmiş, aradaki fark anlamlı bulunmuştur ($p=0,018$). Aynı şekilde laksatif kullanımı İBS tanısı alan hastalarda daha fazla görülmüş, bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p=0,001$). Çalışmada İBS tanısı alma durumu ile ağırlık, günlük uyku süresi, günlük su tüketimi, günlük çay tüketimi, günlük kahve tüketimi, cinsiyet, sigara ve alkol kullanımı, öğün sayısı, gıda hassasiyeti/alerjisi ve egzersiz yapma arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0,05$; Tablo 1).

Katılımcılardan İBS tanısı alanların %45’i ve sağlıklı kontrollerin %22,5’i gün aşırı et, balık ve tavuk ($p=0,036$); İBS tanısı alanların %60’ı ve sağlıklı kontrollerin %90’ı her gün ekmek, tahıl ve kuru baklagiller ($p=0,023$); İBS tanısı alanların %47,5’i haftada bir ve sağlıklı kontrollerin %67,5’i her gün yumurta ($p=0,000$) tükettiği saptandı. Tanı alma durumuna göre et, balık ve tavuk; ekmek, tahıl ve kuru baklagiller; yumurta tüketimi arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Çalışmada İBS tanısı alma durumu ile süt ürünleri ($p=0,085$), meyve, sebze ($p=0,477$), tereyağı, margarin ($p=0,102$) ve zeytinyağı, sıvı yağ ($p=0,323$) tüketim sıklığı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamadı (Tablo 2).

Tablo 1. İrritabl bağırsak sendromu tanısına sahip olma durumu ile tanıtıcı özelliklerin karşılaştırılması

		İBS Tanısı				F	p
		Var (n=40)		Yok (n=40)			
Değişkenler		Ort ± SS		Ort ± SS			
Yaş		35,2±11,0		29,9±9,2		2,861	0,022
Ağırlık (kg)		67,0±11,7		64,4±10,8		0,059	0,306
BKİ		24,7±3,9		22,9±2,9		2,205	0,018
Günlük uyku süresi (saat)		7,2±1,3		6,9±1,0		5,219	0,230
Günlük su miktarı (bardak)		7,1±3,8		5,9±2,6		6,912	0,099
Günlük çay miktarı (bardak)		4,8±3,0		3,6±2,6		0,179	0,089
Günlük kahve miktarı (bardak)		2,2±1,5		1,9±1,1		3,276	0,595
Tanı Konma Süresi (yıl)		6,2±6,8		1-30			
		N	%	N	%	X ²	p
Cinsiyet	Erkek	8	20,0	10	25,0	0,287	0,790
	Kadın	32	80,0	30	75,0		
Sigara-Alkol Kullanımı	Her ikisini de kullanırım	3	7,5	3	7,5	0,732	0,866
	Her ikisini de kullanmam	23	57,5	22	55,0		
	Sadece sigara kullanırım	12	30,0	11	27,5		
	Sadece alkol kullanırım	2	5,0	4	10,0		
Öğün Sayısı	1 öğün	0	0	0	0	4,067	0,397
	2 öğün	11	27,5	10	25,0		
	3 öğün	17	42,5	14	35,0		
	4 öğün	5	12,5	10	25,0		
	5 öğün	5	12,5	4	10,0		
	6 öğün	2	5,0	0	0		
Gıda Hassasiyeti/Alerjisi	Yok	31	77,5	39	97,5	8,914	0,350
	Ispanak	1	2,5	0	0		
	Süt	2	5,0	0	0		
	Mantar	1	2,5	0	0		
	Domates	1	2,5	0	0		
	Zeytin	1	2,5	0	0		
	Çikolata	1	2,5	0	0		
	Fıstık	1	2,5	0	0		
	Yumurta	1	2,5	1	2,5		
Probiyotik Kullanımı	Evet	7	17,5	0	0	7,671	0,018
	Hayır	33	82,5	40	100,0		
Egzersiz	Evet	12	30,0	16	40,0	0,879	0,348
	Hayır	28	70,0	24	60,0		
Laksatif Kullanımı	Evet	10	25,0	0	0	11,429	0,001
	Hayır	30	75,0	40	100,0		

F=Student T Test; x²=Kikare**Tablo 2.** İrritabl bağırsak sendromu tanısına sahip olma durumu ile besin tüketim sıklığının karşılaştırılması

Besinler (n=80)	İBS Tanısı	Hiç		Ayda Bir		15 Günde Bir		Haftada Bir		Gün Aşırı		Her Gün		X ²	p
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Süt ürünleri	Var	0	0	1	2,5	3	7,5	7	17,5	10	25,0	19	47,5	9,669	0,085
	Yok	2	5,0	0	0	1	2,5	13	32,5	3	7,5	21	52,5		
Et, balık, tavuk	Var	0	0	0	0	4	10,0	12	30,0	18	45,0	6	15,0	10,286	0,036
	Yok	4	10,0	0	0	1	2,5	18	45,0	9	22,5	8	20,0		
Ekmek, tahıl, kuru baklagil	Var	0	0	2	5,0	2	5,0	7	17,5	5	12,5	24	60,0	11,333	0,023
	Yok	0	0	1	2,5	0	0	3	7,5	0	0	36	90,0		
Yumurta	Var	1	2,5	1	2,5	2	5,0	19	47,5	9	22,5	8	20,0	29,126	0,000
	Yok	4	10,0	0	0	0	0	2	5,0	7	17,5	27	67,5		
Meyve, sebze	Var	0	0	1	2,5	1	2,5	9	22,5	9	22,5	20	50,0	4,525	0,477
	Yok	2	5,0	1	2,5	2	5,0	8	20,0	4	10,0	23	57,5		
Tereyağı, margarin	Var	4	10,0	6	15,0	4	10,0	7	17,5	5	12,5	14	35,0	9,185	0,102
	Yok	5	12,5	2	5,0	6	15,0	6	15,0	14	35,0	7	17,5		
Zeytinyağı, sıvıyağ	Var	2	5,0	2	5,0	3	7,5	7	17,5	26	65,0	0	0	4,672	0,323
	Yok	0	0	0	0	0	0	4	10,0	10	25,0	26	65,0		

X²=Kikare

TARTIŞMA

Çalışmamızda, IBS tanısı alan hastalar ile sağlıklı bireylerin beslenme alışkanlıklarının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Çalışmaya katılan IBS hastalarının %80'i ve sağlıklı bireylerin %75'i kadınlardan oluşmaktadır. Genel olarak literatürde, IBS prevalansı kadınlarda daha yaygın görülmüştür (21, 22). Amerika'da yapılan bir çalışmada fonksiyonel gastrointestinal hastalıklara sahip katılımcılardan kadınların %14,5'inde ve erkeklerin %7,7'sinde IBS semptomları gözlenmiştir (23). Japonya'da online anket ile 30,000 kişi ile gerçekleştirilen bir çalışmada, abdominal şişkinlik ve abdominal doyunluk kadınlarda anlamlı olarak daha fazla görülmüştür (24). Bu çalışmada ise IBS tanısı alan kişilerin çoğunluğu kadınlardan oluşmaktadır. Ancak cinsiyete göre IBS tanısı alma durumu karşılaştırıldığında anlamlı ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Kadınlarda daha fazla görülmesi ise cinsiyet hormonlarına, yemek yeme düzenine bağlı olabileceği bildirilmiştir (22, 25).

IBS'li ve sağlıklı katılımcıların BKİ ortalamaları ise sırasıyla $24,7\pm 3,9$ kg/m^2 ve $22,9\pm 2,9$ kg/m^2 'dir. Bu çalışmada her iki grup için de katılımcıların BKİ değerleri normal aralıktadır. Obezite, IBS semptomları ve beslenme alışkanlıkları ile ilişkilendirilmektedir. Obez bireylerde besin alımının ve enerji tüketimi kontrol mekanizmalarının düzensiz olması IBS semptomlarını artırabilmektedir (26). Amerika'da yapılan bir çalışmada yüksek BKİ'ye sahip bireylerde kusma, üst abdominal ağrı, şişkinlik ve ishal daha sık yaşanmış, bu fark anlamlı bulunmuştur (12). Obezite, IBS'de fonksiyonel düzensizlik oluşturan bozulmuş mikrobiyota bileşimi ile ilişkili olabilmektedir. Aynı zamanda IBS'de bağırsağın mikrobiyolojik, hormonal ve besleyici yönlerinin değişmesiyle obeziteyi tetikleyebileceği de düşünülmektedir (27). Obeziteden kaynaklı bağırsak değişiklikleri, uzun yıllar obez olan orta yaşlı bireylerde daha çok görülebilmektedir (28). Obezite ve IBS arasındaki neden-sonuç ilişkisi halen tam açıklanamazken; sağlıklı beslenme alışkanlıkları ve egzersiz tedavisinin iki hastalık için de etkili olduğu bildirilmiştir (27).

Kilolu bireylerde daha fazla gözlenen düzensiz yemek yeme ve hızlı yeme alışkanlıkları, IBS riskinin daha yüksek olmasıyla ilişkili bulunmuştur. Bu çalışmada öğün sıklığı değerlendirildiğinde vakaların %42,5'i; kontrollerin %35'i günde 3 öğün tükettiğini belirtmiş, ancak fark anlamlı bulunmamıştır. Aynı zamanda günlük çay, kahve ve su tüketimine bakıldığında IBS tanısı alan ve sağlıklı bireyler arasında herhangi bir fark saptanamamıştır.

Ancak bir çalışmada yemek esnasında fazla sıvı alımının koruyucu bir şekilde IBS ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (25). Buna karşın, çalışmamıza benzer olarak, günlük su tüketimi ile IBS olma olasılığı arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Aynı çalışmada, Roma III kriterlerine göre karışık tip IBS (hem diyare hem de konstipasyon içeren) tanısı alan hastalar ile 8 bardak/gün'den fazla su tüketimi arasında önemli bir ilişki gözlenmiştir (29). Bu çalışmaya göre IBS'li hastaların yemek sırasında fazla sıvı alımını azaltmaları ancak günlük ihtiyacı kadar sıvı almaları önerilmiştir.

Bu çalışmada et grubu, tahıl grubu ve yumurta tüketimi ile IBS tanısı alma arasında fark bulunmaktadır. IBS hastalarının et, balık ve tavuk tüketimi gün aşırıya eğilimliyken; ekmek, tahıl ve kuru baklagiller ile yumurta tüketimi haftada bire eğilimli olduğu görülmüştür. Buna karşın sağlıklı bireylerin çoğu bu besinleri genellikle her gün tükettiğini bildirmiştir. Simren ve ark'ın yaptığı çalışmada IBS semptomlarından gaz problemleri ve abdominal ağrı, yemek tüketimi ile ilişkili bulunmuştur. Karbonhidrat, yağlı yiyecekler, kahve, alkol ve acı baharatlı besinlerin semptomlara daha sık neden olduğu gözlenmiştir (30). IBS hastalarının, tüketmeye çekindikleri besinleri inceleyen bir çalışmada; GI semptomlardan dolayı ketçap, hamur, gazlı içecek, üzüm, tereyağı tüketiminden kaçınma olasılığı daha yüksek bulunmuştur (31).

Diyetle alınan FODMAP miktarının IBS ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. IBS hastalarında FODMAP içermeyen diyet müdahalesinin semptomlarda iyileşmeye neden olduğu, özellikle abdominal şişkinlik, yorgunluk ve bulantı semptomlarında iyileşme gözlendiği görülmüştür (32). Başka bir çalışmada FODMAP diyetinin, IBS semptom şiddetini azaltmada olumlu etkileri olduğu; yaşam kalitesini artırdığı saptanmıştır (33). IBS semptomları üzerine yapılan randomize kontrollü diğer bir çalışmada düşük FODMAP diyeti ile geleneksel diyet tedavisi karşılaştırıldığında; her iki diyetin de semptomları azalttığı ancak düşük FODMAP diyetinin bazı spesifik IBS semptomlarında daha etkili olduğu bildirilmiştir (12). Ancak fermente edilebilir karbonhidrat tüketiminin azalmasına bağlı olarak düşük bifidobakteri konsantrasyonu gözlenmiştir. Bu durum düşük FODMAP diyetinin bağırsak mikrobiyotası üzerine olumsuz etkileri olabileceğini göstermiştir (17).

Çalışmamızda IBS'li katılımcıların %17,5'i probiyotik kullandığı ve sağlıklı kontrollerden ise hiç kimsenin probiyotik kullanmadığı saptanmıştır, bu fark anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Kolon mikroflorasına olumlu

etkileri bulunan probiyotik, prebiyotik ve sinbiyotikler IBS semptomlarını da olumlu etkileyebilmektedir. Probiyotik ve sinbiyotik tedavisi alan IBS'li bireylerde abdominal şişkinlik, konstipasyon ve postprandiyal şişkinlik semptomlarında iyileşme gözlenmiştir (34). Prebiyotik tedavisi dışkı kıvamını değiştirerek gaz ve şişkinlik semptomlarını azaltmaktadır (35). Tek veya çok suşlu probiyotiklerin etkisini araştıran bir meta-analizde, bazı spesifik probiyotik kombinasyonlarının kalıcı IBS semptomları riskini ve gaz şikayetini azalttığı ($p<0,05$); ancak şişkinlik semptomuna etkili olmadığı görülmüştür (36). Bazı IBS semptomlarının iyileştirilmesinde probiyotik kombinasyonlarının kullanımı tavsiye edilebilmektedir.

Çalışmamızın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Birincisi, çalışma kapsamının genişletilmesi açısından normal ağırlıkta olan IBS hastalarının yanı sıra obez olan hastaların dahil edilmesi uygun olabilirdi. İkincisi, örneklem büyüklüğü daha yüksek tutulabilirdi. Üçüncüsü, IBS tanısı alan hastalar alt gruplarına, semptomların şiddeti ile sıklığına göre sınıflandırılabilirdi. Çalışmamızın belirli bir zaman aralığında yürütülmüş olması bu sınırlılıklar ile sonuçlanmıştır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda daha geniş ve çeşitli bir örneklem ile günlük besin tüketiminin ve spesifik diyet yaklaşımlarının, IBS semptomlarının şiddetine ve sıklığına etkileri incelenebilir.

Sonuç olarak, çalışmamız IBS tanısı almış bireylerin bazı beslenme alışkanlıklarının sağlıklı bireylere göre farklılık gösterdiğini kanıtlamıştır. IBS hastalarının öğünlerinin düzenli olması, yemek sırasında sıvı tüketmemesi ve probiyotik kullanımı gibi beslenme alışkanlıkları hastalığın prognozunu olumlu yönde etkileyebileceği gösterilmiştir. Aynı zamanda IBS hastalarının fazla kilolu/obez olmaya yatkınlıkları olabileceği gösterilmiştir. Karbonhidratlı ve yağlı besinler, acı baharatlar, FODMAP içeren besinler gibi belirtileri tetikleyebilecek öğelerin diyetten çıkarılması IBS semptomlarını hafifletebilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Kaya M, Kaçmaz H. Roma IV kriterlerine göre fonksiyonel barsak hastalıklarının yeniden değerlendirilmesi. *Güncel Gastroenteroloji*. 2016; 20(4): 393-407.
2. El-Salhy M, Gundersen D. Diet in irritable bowel syndrome. *Nutrition journal*. 2015; 14(1): 1-11.
3. Oka P, Parr H, Barberio B, Black CJ, Savarino EV, Ford AC. Global prevalence of irritable bowel syndrome according to Rome III or IV criteria: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*. 2020; online.
4. Karabayraktar T, Ahışalı E, Dolapçioğlu C. Obezite ve İrritabl Bağırsak Sendromu. *J Kartal TR*, 2014; 25(2): 127-32.
5. Ozer M, Bengi G, Colak R, Cengiz O, Akpınar H. Prevalence of irritable bowel syndrome-like symptoms using Rome IV criteria in patients with inactive inflammatory bowel disease and relation with quality of life. *Medicine*. 2020; 99(19): e20067.
6. Canavan C, West J, Card T. The epidemiology of irritable bowel syndrome. *Clinical Epidemiology*. 2014; 6: 71-80.
7. Mullin GE, Shepherd SJ, Chander Roland B, Ireton-Jones C, Matarese LE. Irritable bowel syndrome: contemporary nutrition management strategies. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 2014; 38(7): 781-799.
8. Creed F. Review article: the incidence and risk factors for irritable bowel syndrome in population-based studies. *Aliment Pharmacol Ther*. 2019; 50: 507-516.
9. Flacco ME, Manzoli L, De Giorgio R, Gasbarrini A, Cicchetti A, Bravi F, Ursini F. Costs of irritable bowel syndrome in European countries with universal healthcare coverage: a meta-analysis. 2019; 23: 2986-3000.
10. Tap J, Derrien M, Törnblom H, Brazeilles R, Cools-Portier S, Doré J, Störsrud S, Le Nevé B, Öhman L, Simrén M. Identification of an Intestinal Microbiota Signature Associated With Severity of Irritable Bowel Syndrome. *Gastroenterology* 2017; 152: 111-123.
11. Simrén M, Törnblom H, Palsson OS, Whitehead W. Management of the multiple symptoms of irritable bowel syndrome. *Lancet Gastroenterol. Hepatol*. 2017; 2: 112-122.
12. Algera J, Colomier E, Simrén M. The dietary management of patients with irritable bowel syndrome: a narrative review of the existing and emerging evidence. *Nutrients*. 2019; 11(9): 2162.
13. Nilholm C, Larsson E, Roth B, Gustafsson R, Ohlsson B. Irregular dietary habits with a high intake of cereals and sweets are associated with more severe gastrointestinal symptoms in IBS patients. *Nutrients*. 2019; 11(6): 1279.
14. Özdemir M, Perkaş G. İrritabl Bağırsak Sendromunda Diyet. *Güncel Gastroenteroloji*. 2016; 20(3): 274-279.
15. Moayyedi P, Quigley EM, Lacy BE, Lembo AJ, Saito YA, Schiller LR, Soer EE, Spiegel BM, Ford AC. The effect of fiber supplementation on irritable bowel syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Am. J. Gastroenterol*. 2014; 109: 1367-1374.
16. Müller M, Canfora EE, Blaak EE. Gastrointestinal Transit Time, Glucose Homeostasis and Metabolic Health: Modulation by Dietary Fibers. *Nutrients* 2018; 10: 1-18.
17. Staudacher HM, Lomer MCE, Farquharson FM, et al. A diet low in FODMAPs reduces symptoms in patients with irritable bowel syndrome and a probiotic restores bifidobacterium species: a randomized controlled trial. *Gastroenterology*. 2017; 153(4):936-947.
18. Hill C, Guarner F, Reid G. Expert consensus document. The International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics consensus statement on the scope and appropriate use of the term probiotic. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2014; 11(8):506-514.

19. Niu HL, Xiao JY. The efficacy and safety of probiotics in patients with irritable bowel syndrome: Evidence based on 35 randomized controlled trials. *International Journal of Surgery*. 2020; 75: 116-127.
20. Dimidi E, Whelan K. Food supplements and diet as treatment options in irritable bowel syndrome. *Neurogastroenterology & Motility*. 2020; 32(8): e13951.
21. Okami Y, Kato T, Nin G, Harada K, Aoi W, Wada S. Lifestyle and psychological factors related to irritable bowel syndrome in nursing and medical school students. *J Gastroenterol*. 2011; 46: 1403-1410.
22. Mulak A, Tache Y, Larauche M. Sex hormones in the modulation of irritable bowel syndrome. *World J Gastroenterol*. 2014; 20: 2433-2448.
23. Camilleri M. Sex as a biological variable in irritable bowel syndrome. *Neurogastroenterology & Motility*, 2020; e13802.
24. Kosako M, Akiho H, Miwa H, Kanazawa M, Fukudo S. Impact of symptoms by gender and age in Japanese subjects with irritable bowel syndrome with constipation (IBS-C): a large population-based internet survey. *Biopsychosoc Med*. 2018; 12: 12.
25. Zaribaf F, Keshteli AH, Esmailzadeh A, Saneei P, Feizi A, Daghighzadeh H, Adibi P. Empirically derived dietary habits are associated with irritable bowel syndrome. *European journal of clinical nutrition*. 2018; 72(11): 1537-1547.
26. Saneei P, Esmailzadeh A, Keshteli AH, Feizi A, Feinle-Bisset C, Adibi P. Patterns of dietary habits in relation to obesity in Iranian adults. *Eur J Nutr*. 2016; 55: 713-728.
27. Pugliese G, Muscogiuri G, Barrea L, Laudisio D, Savastano S, Colao A. Irritable bowel syndrome: a new therapeutic target when treating obesity?. *Hormones*. 2019; 18(4): 395-399.
28. Talley NJ, Howell S, Poulton R. Obesity and chronic gastrointestinal tract symptoms in young adults: a birth cohort study. *Am J Gastroenterol*. 2004; 99: 1807-1814.
29. Salari-Moghaddam A, Hassanzadeh Keshteli A, Esmailzadeh A, Adibi P. Water consumption and prevalence of irritable bowel syndrome among adults. *Plos one*. 2020; 15(1): e0228205.
30. Simrén M, Månsson A, Langkilde AM, Svedlund J, Abrahamsson H, Bengtsson U, Björnsson ES. Food-related gastrointestinal symptoms in the irritable bowel syndrome. *Digestion*. 2001; 63(2): 108-115.
31. Soltani S, Keshteli AH, Esmailzadeh A, Adibi P. Food Item Avoidance of Patients with Irritable Bowel Syndrome Compared with Healthy People. *Archives of Iranian medicine*. 2019; 22(7): 369-375.
32. Zhan YL, Zhan YA, Dai SX. Is a low FODMAP diet beneficial for patients with inflammatory bowel disease? A meta-analysis and systematic review, *Clinical Nutrition*, 2018; 37(1): 123-129.
33. Ustaoglu T, Tek NA, Yıldırım AE. İrritabl Bağırsak Sendromunda (İBS) FODMAP Diyetinin İBS Semptomları, Beslenme Durumu ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 2020; 1-12.
34. Baştürk A, Artan R, Yılmaz A. Efficacy of synbiotic, probiotic, and prebiotic treatments for irritable bowel syndrome in children: A randomized controlled trial. *The Turkish Journal Of Gastroenterology*. 2016; 27: 439-443.
35. Silk DB, Davis A, Vulevic J, Tzortzis G, Gibson GR. Clinical trial: the effects of a transgalactooligosaccharide prebiotic on faecal microbiota And Symptoms In Irritable Bowel Syndrome. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*. 2009; 29(5): 6508-6518.
36. Ford AC, Harris LA, Lacy BE, Quigley EMM, Moayyedi P. Systematic review with meta-analysis: the efficacy of prebiotics, probiotics, synbiotics and antibiotics in irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther*. 2018;48(10):1044-1060.