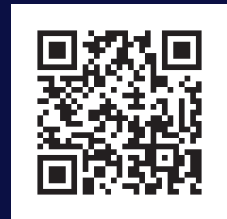


ISSN 2146-328X | e-ISSN 2618-5989

Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi

Journal of Ankara Health Sciences

Yıl / Year: 2023 Cilt / Volume: 12 Sayı / Number: 1





ANKARA SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ
JOURNAL OF ANKARA HEALTH SCIENCE

ISSN 2146-328X

e-ISSN 2618-5989

YIL/YEAR
2023

CİLT/VOLUME
12

SAYI/NUMBER
1

ANKARA 2023

Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi, Haziran ve Aralık olmak üzere yılda iki kez yayınlanan hakemli bilimsel bir dergidir. Derginin dili İngilizce ve Türkçedir.

Yayın Türü:

Hakemli-Bilimsel Dergi

Baş Editör

Prof. Dr. Emine ÖZMETE,

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı

Editörler

Prof. Dr. Alev KESER, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Doç. Dr. Melahat DEMİRBILEK, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Alan Editörleri

Prof. Dr. Zehra AYCAN, Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Songül AKSOY, Lokman Hekim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Gaziantep, Türkiye

Prof. Dr. Münevver CAN YAŞAR, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, Antalya, Türkiye

Prof. Dr. Ece UĞURLUOĞLU ALDOĞAN, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara, Türkiye

Doç. Dr. Hüsne DEMİREL, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, Ankara, Türkiye

Doç. Dr. İmatullah AKYAR, Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye

Doç. Dr. Özge KÜÇÜKERDÖNMEZ, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İzmir, Türkiye

Doç. Dr. Sedef ŞAHİN, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Ankara, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi İlkem KARA, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Ankara, Türkiye

Editör Yardımcıları

Doç. Dr. Mine BAYDAN ARAN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi İsmail Mücahit ALPTEKİN, Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Zehra AYDOĞAN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Öğr. Gör. İrem ŞENGÜN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Araş. Gör. Emre DUMAN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

İngilizce Dil Editörleri

Doç. Dr. Gonca POLAT, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Doç. Dr. Burcu ÖZDEMİR OCAKLI, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Bilimsel Danışma Kurulu (Unvana Göre Alfabetik Olarak Sıralanmıştır)

Prof. Dr. Ahmet ATAŞ, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Ayfer TEZEL, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Ayşe Dilek ÖGRETİR ÖZÇELİK, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Berrin AKMAN, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Derya DİKMEN, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Dilaver TENGLİMOĞLU, Atılım Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Fatma NİŞANCI KILINÇ, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale, Türkiye

Prof. Dr. Fatma PAKDİL, Eastern Connecticut State University, ABD

Prof. Dr. Funda Pınar ÇAKIROĞLU, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Figen GÜRSOY, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Gülcihan AKKUZU YILDIRIM, Ufuk Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Gülen BARAN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Helena BURGER, University Rehabilitation Institute, Ljubljana, Slovenia

Prof. Dr. Hakan ACAR, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli, Türkiye

Prof. Dr. Hüseyin AKSOY, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye

Prof. Dr. İrfan MORINA, Priştine Üniversitesi, Kosova

Prof. Dr. Mendane SAKA, Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Mevlüde KIZIL, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Mustafa ÇELİK, Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, Türkiye

Prof. Dr. Nevin Aysel GÜZEL, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Neriman ARAL, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Serap ALSANCAK, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Sevban ARSLAN, Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye

Prof. Dr. Sibel ERKAL İLHAN, Haliç Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Simten MALHAN, Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Sultan AYAZ ALKAYA, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Suna YILMAZ, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Şahlan ÖZTÜRK, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir, Türkiye

Prof. Dr. Veli DUYAN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Yasemin AKBULUT, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Yusuf HAMZAOĞLU, Üsküp Üniversitesi, Makedonya

Prof. Dr. Z. Fulya TEMEL, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Doç. Dr. Danuta CHMIELOWSKA, Varşova Üniversitesi, Polonya

Doç. Dr. Fatma ELİBOL, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale, Türkiye

Doç. Dr. Hüsne DEMİREL, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Doç. Dr. Melek ZUBAROĞLU, Mehmet Akif Üniversitesi, Burdur, Türkiye

Doç. Dr. Pınar GÜVEN USLU, University of East Anglia, İngiltere

Doç. Dr. Recı MESERİ DALAK, Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye

Doç. Dr. Vladimir ILIEVSKI, University Ss. Cyril and Methodius in Skopje, Kuzey Makedonya

Doç. Dr. Yasin YURT, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Gazimağusa, Kıbrıs

Doç. Dr. Zia Ur REHMAN, Institute of Prosthetic & Orthotic Sciences, Pakistan

Dr. Alfarghal MOHAMAD, Ulusal Muhafız Hastanesi, Suudi Arabistan

Dr. Biribilis MANOLIS, Harokopio University, Yunanistan

Dr. Johan P. LARSSON, Jönköping Üniversitesi, İsveç

Dr. Katerine HORACKOVA, Pardubice Üniversitesi, Pardubice, Çek Cumhuriyeti

Dr. Marketa MORAVCOVA, Pardubice Üniversitesi, Pardubice, Çek Cumhuriyeti

Dr. Samira RAMAZANOVA, Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi, Azerbaycan

Dr. Trinidad GARCIA, Oviedo Üniversitesi, İspanya

©Tüm hakları saklıdır.

Bu derginin tamamı, dergide yayınlanan bilimsel çalışmaların bir kısmı ya da tamamı 5846 sayılı yasa hükümlerine göre Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı'nın yazılı izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılamaz ve yayımlanamaz.

Journal of Ankara Health Sciences is a peer-reviewed scientific journal, which is published biannually in June and December. The language of the journal is English and Turkish.

Type of Publication:

Peer-Reviewed Scientific Journal

Editor-in-Chief

Prof. Dr. Emine ÖZMETE

Dean of Ankara University Faculty of Health Sciences

Editors

Prof. Dr. Alev KESER, Ankara University, Ankara, Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Melahat DEMİRBİLEK, Ankara University, Ankara, Türkiye

Field Editors

Prof. Dr. Zehra AYCAN, Ankara University, Faculty of Medicine, Department of Child Health and Diseases, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Songül AKSOY, Hacettepe University, Faculty of Health Sciences, Department of Audiology, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR, Hasan Kalyoncu University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Gaziantep, Türkiye

Prof. Dr. Münevver CAN YAŞAR, Alanya Alaaddin Keykubat University, Faculty of Health Sciences, Department of Child Development, Antalya, Türkiye

Prof. Dr. Ece UĞURLUOĞLU ALDOĞAN, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, Ankara University, Ankara, Türkiye

Assoc. Prof. Dr. İmatullah AKYAR, Hacettepe University, Faculty of Nursing, Department of Nursing, Ankara, Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Özge KÜÇÜKERDÖNMEZ, Ege University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, İzmir, Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Sedef ŞAHİN, Hacettepe University, Faculty of Health Sciences, Department of Occupational Therapy, Ankara, Türkiye

Asst. Prof. Dr. İlke KARA, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Health Sciences, Department of Speech and Language Therapy, Ankara, Türkiye

Assistant Editors

Assoc. Prof. Dr. Mine BAYDAN, Ankara University, Ankara, Türkiye

Asst. Prof. Dr. İsmail Mücahit ALPTEKİN, Ataturk University, Erzurum, Türkiye

Asst. Prof. Dr. Zehra AYDOĞAN, Ankara University, Ankara, Türkiye

Lect. İrem ŞENGÜN, Ankara University, Ankara, Türkiye

Res. Assist. Emre DUMAN, Ankara University, Ankara, Türkiye

English Language Editors

Assoc. Prof. Dr. Gonca POLAT, Ankara University, Ankara, Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Burcu ÖZDEMİR OCAKLI, Ankara University, Ankara, Türkiye

Scientific Advisory Board (Listed Alphabetically by Title)

Prof. Dr. Ahmet ATAŞ, İstanbul University, İstanbul, Türkiye
Prof. Dr. Ayfer TEZEL, Ankara University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Ayşe Dilek ÖGRETİR ÖZÇELİK, Gazi University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Berrin AKMAN, Hacettepe University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Derya DİKMEN, Hacettepe University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Dilaver TENGLİMOĞLU, Atılım University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Fatma NİŞANCI KILINÇ, Kırıkkale University, Kırıkkale, Türkiye
Prof. Dr. Fatma PAKDİL, Eastern Connecticut State University, ABD
Prof. Dr. Funda Pınar ÇAKIROĞLU, Ankara University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Figen GÜRSOY, Ankara University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Gülcihan AKKUZU YILDIRIM, Ufuk University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Gülen BARAN, Ankara University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Hakan ACAR, Kocaeli University, Kocaeli, Türkiye
Prof. Dr. Helena BURGER, University Rehabilitation Institute, Ljubljana, Slovenia
Prof. Dr. Hüseyin AKSOY, Sakarya University, Sakarya, Türkiye
Prof. Dr. İrfan MORINA, Priştine University, Kosova
Prof. Dr. Mendane SAKA, Başkent University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Mevlüde KIZIL, Hacettepe University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Mustafa ÇELİK, Sütçü İmam University, Kahramanmaraş, Türkiye
Prof. Dr. Nevin Aysel GÜZEL, Gazi University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Neriman ARAL, Ankara University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Serap ALSANCAK, Ankara University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Sevban ARSLAN, Çukurova University, Adana, Türkiye
Prof. Dr. Sibel ERKAL İLHAN, Haliç University, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Simten MALHAN, Başkent University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Sultan AYAZ ALKAYA, Gazi University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Suna YILMAZ, Ankara University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Şahlan ÖZTÜRK, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Nevşehir, Türkiye
Prof. Dr. Veli DUYAN, Ankara University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Yasemin AKBULUT, Ankara University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Yusuf HAMZAOĞLU, Üsküp University, Makedonya
Prof. Dr. Z. Fulya TEMEL, Gazi University, Ankara, Türkiye
Assoc. Prof. Danuta CHMIELOWSKA, Varşova University, Poland
Assoc. Prof. Fatma ELİBOL, Kırıkkale University, Kırıkkale, Türkiye
Assoc. Prof. Hüsnü DEMİREL, Gazi University, Ankara, Türkiye
Assoc. Prof. Melek ZUBAROĞLU, Mehmet Akif Ersoy University, Burdur, Türkiye
Assoc. Prof. Pınar GÜVEN USLU, University of East Anglia, İngiltere
Assoc. Prof. Recı MESERİ DALAK, Ege University, İzmir, Türkiye
Assoc. Prof. Vladimir ILIEVSKI, University Ss. Cyril and Methodius in Skopje, North Macedonia
Assoc. Prof. Yasin YURT, Doğu Akdeniz University, Gazimağusa, Cyprus
Assoc. Prof. Zia Ur REHMAN, Institute of Prosthetic & Orthotic Sciences, Pakistan
Dr. Alfarghal MOHAMAD, National Guard Hospital, Riyadh, Saudi Arabia
Dr. Biribilis MANOLIS, Harokopio University, Athens, Greece
Dr. Johan P. LARSSON, Jönköping University, Sweden
Dr. Katerine HORACKOVA, Pardubice University, Pardubice, Czech Republic
Dr. Marketa MORAVCOVA, Pardubice University, Pardubice, Czech Republic
Dr. Samira RAMAZANOVA, Azerbaijan State Pedagogy University, Azerbaijan
Dr. Trinidad GARCÍA, Oviedo University, Asturias, Spain

©All rights reserved.

All of this journal, part or all the scientific studies published in the journal cannot be produced or published electronically, mechanically, by photocopy or by any recording system without the written permission of the Ankara University Faculty of Health Sciences in accordance with the provisions of the law no 5846.

İÇİNDEKİLER

Editörden

Araştırma Makaleleri

Sayfa
numarası

Yasemin ASLAN Fatma Selen POLAT	Düzeltilici ve Önleyici Faaliyet Raporlarının Değerlendirilmesi: Bir Özel Hastane Örneği	1-11
Keziban ZEYBEK Mustafa SEVER Afsun Ezel ESATOĞLU	COVID-19 Pandemisi'nde Filyasyon Ekiplerinde Görev Yapan Diş Hekimlerinin Hizmet Sunum Deneyimlerine Yönelik Nitel Bir Araştırma	12-30
Mariam KAVAKCI Halil Tayyip UYSAL Edanur AKKILIÇ Gözde ŞAHİN	Ebeveynlerin Disiplin Uygulamaları GDB Şüphesi Olan Çocukların Kelime Hazinesi ile İlişkili Midir?	31-39
Funda ÖZDEMİR Nuran COŞKUN Menekşe Nazlı AKER Melike ERGÜVEN BOĞA	Bir Üniversitede Çalışan Kadın Akademisyenlerin Osteoporoz Öz-Etkililik-Yeterlikleri ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Belirlenmesi	40-50
Filiz SALMAN Şahinde CANBULAT	Hemşirelik Öğrencilerinin Ameliyathane Uygulamasına Yönelik Deneyimlerinin Belirlenmesi	51-61
Abdullah SAVAŞKAN Sezer KORKMAZ	Mesleki Sorumluluk Sigortasının Hekimlerin Sağlık Hizmeti Sunumuna Etkisi	62-75

Derleme Makaleler

Şeyma KALKUZ Zeynep GÖKTAŞ	Sağlık Profesyonellerinin Besin Destekleri ve Bitkisel Besinlere Yönelik Tutum ve Bilgi Düzeyleri	76-86
Öykü TOPTAŞ Gonca ERKÖSE GENÇ	Yaygın Mikotoksinler: Aflatoksinler, Okratoksin A, Fumonisinler, Deoksinivalenol ve Zearalenon	87-98
Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK Ayşe DAŞTAN YILMAZ Nurdan Tuğçe GÜNAL	Dünya Sağlık Örgütü'nün Pozitif Bir Gebelik Deneyimi için Antenatal Bakıma Yönelik Önerileri	99-113

Olgu Sunumları

Abdullah AVCI Meral GÜN	Pulmoner Hipertansiyonu Olan Hastanın Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Ölümleri Modeline Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu	114-127
----------------------------	--	---------

Dergi Yazım Kuralları

İletişim adresi: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Tepebaşı Mahallesi Fatih Caddesi No:197/7 Keçiören /Ankara
Tel: (0312) 381 23 50 **Fax:** (0312) 381 23 55

CONTENTS

From Editor

Research Articles

Page
number

<i>Yasemin ASLAN Fatma Selen POLAT</i>	An Evaluation of Corrective and Preventive Action Reports: A Private Hospital Example	1-11
<i>Keziban ZEYBEK Mustafa SEVER Afsun Ezel ESATOĞLU</i>	A Qualitative Research on Service Delivery Experiences of Dentists Working in Filiation Teams during the COVID-19 Pandemic	12-30
<i>Mariam KAVAKCI Halil Tayyip UYSAL Edanur AKKILIÇ Gözde ŞAHİN</i>	Are Parental Disciplinary Practices Associated with The Vocabulary of Children with Suspected DLD?	31-39
<i>Funda ÖZDEMİR Nuran COŞKUN Menekşe Nazlı AKER Melike ERGÜVEN BOĞA</i>	Determination of Osteoporosis Self-efficacy Levels and Healthy Lifestyle Behaviors of Female Academics Working at a University	40-50
<i>Filiz SALMAN Şahinde CANBULAT</i>	Determination of Nursing Students' Experiences on Operating Room Practice	51-61
<i>Abdullah SAVAŞKAN Sezer KORKMAZ</i>	The Effect of Professional Liability Insurance on Health Service Provision of Physicians	62-75

Review Articles

<i>Şeyma KALKUZ Zeynep GÖKTAŞ</i>	Knowledge and Attitudes of Health Professionals toward Dietary Supplements and Herbal Foods	76-86
<i>Öykü TOPTAŞ Gonca ERKÖSE GENÇ</i>	Common Mycotoxins: Aflatoxins, Ochratoxin A, Fumonisin, Deoxynivalenol, Zearalenone	87-98
<i>Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK Ayşe DAŞTAN YILMAZ Nurdan Tuğçe GÜNAL</i>	Recommendations of the World Health Organization for Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience	99-113

Case Reports

<i>Abdullah AVCI Meral GÜN</i>	Nursing Care of a Patient with Pulmonary Hypertension According to Gordon's Functional Health Patterns Model: A Case Report	114-127
------------------------------------	---	---------

Journal Writing Rules

Address: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Tepebaşı
Mahallesi Fatih Caddesi No:197/7 Keçiören/Ankara
Phone: (0312) 381 23 50 **Fax:** (0312) 381 23 55

EDİTÖRDEN,

Değerli Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi Okuyucuları,

Ankara Sağlık Bilimleri Dergisinin 2023 yılı birinci sayısını sizlerle paylaşıyoruz. Bu sayıda 6 araştırma, 3 derleme ve 1 olgu sunumu olmak üzere sağlık bilimleri alanında bilimsel çalışmalara kaynak niteliği taşıyan 10 makale bulunmaktadır. Bu çalışmaların ilgi ile okunacağını ve başka araştırmalara referans oluşturacağını umuyoruz. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi, 2016 yılında yayınlanmaya başlamış olup; yılda iki sayı yayınlanan hakemli bilimsel bir dergidir. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi, Dergipark sisteminde yer almakta; makale kabul ve hakemlik sürecini DergiPark sistemi üzerinden yürütmektedir. Dergi web sayfası uluslararası yayın standartlarına göre düzenlenmiş ve güncellenmiştir. "Index Copernicus" tarafından taranan Ankara Sağlık Bilimleri Dergisinin, TR Dizin, SCOPUS ve ESCI gibi indekslere başvurusu yapılmış olup, izleme süreci devam etmektedir. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi'nin 2022 yılında başvurusu yapılan makalelerde majör ya da minör düzeltmelerle kabul oranı yüzde 44 olup; red oranı yüzde 56'dır. Hedefimiz ve çalışmalarımız; okunurluğu ve erişilebilirliği yüksek, uluslararası standartlara uygun bilimsel bir yayın olmak yönündedir. Bu sayıda, farklı alanlardaki sağlık profesyonellerinin saha deneyimlerine ışık tutacak makalelere yer verilmiştir. Emek ürünü çalışmalarını dergimiz yolu ile paylaşan araştırmacılara ve yayın değerlendirme sürecinde değerli görüşleri ile katkıda bulunan alan editörlerine, bilimsel danışma kurulu üyelerine ve hakemlere çok teşekkür ederiz. Sağlık bilimleri alanında çalışmalarını yürüten uzmanları çalışmalarını Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi aracılığı ile bilim dünyasıyla paylaşmaya davet eder, saygılarımızı sunarız.

Prof. Dr. Emine ÖZMETE

Baş Editör

Prof. Dr. Alev KESER

Doç. Dr. Melahat DEMİRBİLEK

Editörler

EDITORIAL,

Dear Readers of Journal of Ankara Health Sciences,

We share with you the first issue of the Journal of Ankara Health Sciences for the year 2023. In this issue, there are 10 very valuable scientific articles, 6 of which are research articles, 3 review and 1 case report. We hope that these studies will be read with interest and will serve as references for further research. Having started being published in 2016; Journal of Ankara Health Sciences is a peer-reviewed biannual scientific journal. Journal of Ankara Health Sciences operates under DergiPark system. The web page of the journal has been edited and updated according to international publication standards. Journal of Ankara Health Sciences, indexed by "Index Copernicus", is in the monitoring process for other distinguished indexes such as TR Dizin, SCOPUS and ESCI. The acceptance rate of the articles submitted to the Journal of Ankara Health Sciences in 2022 is 44 percent; either with major or minor corrections whereas the rejection rate is 56 percent. Our goal is to be a scientific publication with high readability and accessibility in line with international standards and we are working hard towards that end. In this issue, articles that will shed light on the field experiences of health professionals in different fields are included. We would like to thank the researchers who shared their laborious work through our journal and the field editors, scientific advisory board members and referees who contributed with their valuable opinions during the publication evaluation process. We invite our colleagues to share their work with the scientific world through the Journal of Ankara Health Sciences, and we offer our deepest respect.

Prof. Dr. Emine ÖZMETE

Editor in-Chief

Prof. Dr. Alev KESER

Assoc. Prof. Dr. Melahat DEMİRBILEK

Editors



Düzeltilici ve Önleyici Faaliyet Raporlarının Değerlendirilmesi: Bir Özel Hastane Örneği

An Evaluation of Corrective and Preventive Action Reports: A Private Hospital Example

Yasemin ASLAN^{1*} , Fatma Selen POLAT²

¹Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Balıkesir, Türkiye

²Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Sakarya, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
<p><i>Geliş Tarihi:</i> 21.11.2022</p> <p><i>Kabul Tarihi:</i> 05.06.2023</p>	<p>Amaç: Bu araştırmanın amacı, özel bir hastanede raporlanan düzeltici ve önleyici faaliyetlerin değerlendirilmesidir. Gereç ve Yöntem: Araştırmaya, Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yer alan özel bir hastanede 01.01.2022-31.07.2022 tarihleri arasında elektronik ortamda raporlanan düzeltici ve önleyici faaliyetler dâhil edilmiştir. Araştırmada düzeltici (n=34) ve önleyici (n=26) olmak üzere raporlanan toplam 60 düzeltici ve önleyici faaliyet bildirimini değerlendirmeye alınmıştır. Veri toplama aracı olarak kalite yönetim sistemi düzeltici ve önleyici faaliyet modülü kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiklerden ve Microsoft Excel Pivot_Table raporlarından faydalanılmıştır. Bulgular: Yapılan analizler sonucunda, düzeltici faaliyet bildirim sayısının (%56.7), önleyici faaliyet bildirim sayısından (%43.3) yüksek olduğu bulunmuştur. Düzeltici ve önleyici faaliyetlerin çoğunluğu bina turu (%38.3) ve iç tetkik (%25) sonucu raporlanmıştır. Bildirimlerin büyük bir kısmının prosedür ve talimatlara uyumsuzluk (%41.7), acil durum yönetimi (%16.7) ve hasta güvenliği uygulamalarıyla (%16.7) ilişkili olduğu bulunmuştur. Bildirimlerin hemen hepsi (%90) iyileştirme süreci tamamlanarak başarılı bir şekilde kapatılmıştır. Sonuç: Araştırmada, hastanenin kalite ve hasta güvenliği kültürü açısından henüz proaktif bir yaklaşıma geçemediği, önleme yaklaşımından ziyade hatalar yaşandıktan sonra düzeltici eylem içine girdiği sonucuna ulaşılmıştır. Düzeltici ve önleyici faaliyet bildirim kültürünün iyileştirilmesi amacıyla, çalışanlara bilgi verilmesi, kullanıcı dostu bildirim sistemlerinin tasarlanması, raporlanan bildirimlere yönelik iyileştirme çalışmaları yapılması ve bildirimlerin komite toplantılarında görüşülmesi olumlu bir güvenlik kültürü oluşturulmasına katkı sağlayabilir.</p>

Anahtar Kelimeler: Düzeltici faaliyet, önleyici faaliyet, özel hastane, sağlık hizmetlerinde kalite, sürekli iyileştirme

Article Information	ABSTRACT
<p><i>Received:</i> 21.11.2022</p> <p><i>Accepted:</i> 05.06.2023</p>	<p>Aim: The aim of the research is to assess the corrective and preventive actions reported in a private hospital. Materials and Methods: Corrective and preventive actions reported electronically between January 1, 2022, and July 31, 2022, in a private hospital located in the Southeastern Anatolia Region were included in the study. In this research, the data were acquired from 60 reports in total, including corrective (n = 34) and preventive (n = 26) actions. The quality management system's corrective and preventive action module was used as a data collection tool. Descriptive statistics and Microsoft Excel Pivot Table reports were used for the analysis. Results: According to the results, the number of notifications of corrective action (56.7%), was higher than the number of notifications of preventive action (43.3%). The majority of corrective and preventive actions were reported as a result of the building tour (38.3%) and internal assessment (25%). Many of the reports were related to non-compliance with procedures and instructions (41.7%), emergency management (16.7%), and patient safety practices (16.7%). Almost all of the notifications (90%) were successfully solved by completing the improvement process. Conclusion: In the study, it was found that the hospital has not yet taken a proactive approach in terms of quality and patient safety culture, and that corrective actions are taken rather than a preventive approach. In order to improve the corrective and preventive action notification culture, informing the employees, designing user-friendly reporting systems, making improvement studies on the reported notifications, and discussing the notifications at the committee meetings can contribute to creating a positive safety culture.</p>

Keywords: Corrective action, preventive action, private hospital, quality in healthcare, continuous improvement,

doi: 10.46971/ausbid.1208167

Araştırma makalesi (Research article)

Bu çalışma 14.09.2022 tarihinde çevrimiçi olarak düzenlenen 1. Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Atf vermek için/To cite: Aslan Y., & Polat F. S. (2023). Düzeltici ve önleyici faaliyet raporlarının değerlendirilmesi: bir özel hastane örneği. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(1), 1-11. <https://doi.org/10.46971/ausbid.1208167>

*Sorumlu yazar/Corresponding Author: Yasemin Aslan, yaseminaslan@bandirma.edu.tr

e-ISSN: 2618-5989

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ausbid>

Giriş

Küreselleşmeyle birlikte teknolojinin hızla geliştiği, rekabetin ve maliyetlerin arttığı, hizmet alıcıların istek, ihtiyaç ve beklentilerinin değiştiği günümüz dünyasında, sağlık kurumları için kritik başarı faktörlerinden biri de kaliteli hizmet sunumudur. Sağlık hizmetleri sunumunda yapılan veya olası hatalara karşı toleransın düşük olması nedeniyle güvenlik açısından ihtiyaç duyulan iyileştirmeler yapılmadığında, hasta ve çalışanlar zarar görebilmektedir. Kalite programının önemli bir parçası; hataları, kazaları, olumsuz olayları ve şikayetleri raporlamak, araştırmak ve çözmek için sağlam bir sistemin geliştirilmesidir. Bu sistem, ekibin herhangi bir olayın yönetimini takip etmesine, gelecekte meydana gelebilecek olaylardan kaçınmak için önleyici eylemler önermesine ve bu eylemlerin etkinliğini değerlendirmesine olanak sağlamalıdır (Huynh & Monteleone, 2021).

Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı tarafından “*düzeltilici-önleyici faaliyet; sağlıkta kalite standartları kapsamında tespit edilen uygunsuzlukları, oluşan problemin kaynağını veya uygunsuzluk gelişme potansiyeli olan durumları ortadan kaldırmaya yönelik faaliyetler*” şeklinde tanımlanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2020). Sağlık Bakanlığı İlaç Güvenliği Rehberi’nde “*düzeltilici faaliyet; belirlenen bir uygunsuzluğun ana sebebini ortadan kaldırmak ve tekrarını engellemek için yapılan faaliyetler*”, “*önleyici faaliyet ise risk teşkil edebilecek bir olayın gerçekleşmesini engellemek amacıyla yapılan faaliyet*” şeklinde tanımlanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2015). Düzeltici faaliyetlerde yaşanan uygunsuzluğun gerçek kök nedeninin tespit edilerek, uygunsuzluğun bir kez daha ortaya çıkmaması hedeflenmektedir (The Joint Commission, 2010). Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi (United States Food and Drug Administration [FDA]), düzeltici ve önleyici faaliyet alt sisteminin amacını; bilgi toplamak, toplanan bilgileri analiz etmek, kalite ile ilgili sorunları belirlemek, araştırmak ve bu sorunların tekrarlarını önlemek amacıyla uygun ve etkili düzeltici ve/veya önleyici faaliyetlerde bulunmak şeklinde ifade etmiştir (FDA, 2014). Sağlık hizmeti sunumunda önleyici yaklaşımlarla sorunları ortaya çıkmadan önce önlemek daha ekonomiktir, zaman kazandırır ve kaynakların boşa harcanmasına engel olur (Sarp, 2018). İstenmeyen bir olay meydana geldikten sonra alınacak düzeltici önlemler değerli olsa da hasta güvenliğinin riske girmesi, işgücü, zaman ve finansal kayıplar yaşanması açısından son aşamada tercih edilmelidir.

Düzeltilici ve önleyici faaliyet bildirimleri, meydana gelen bir olayın analiz edilerek, yeniden yaşanmaması için düzeltici önlemlerin planlanmasını ve gereklilik halinde sistemsel değişikliklerin tasarlanması için bir temel sağlamaktadır (Chappy, 2006). Raporlanan düzeltici ve önleyici faaliyetlerin bir eylem planı içerisinde öncelikli görülmesi ve bu planın uygulanması, benzer şekildeki istenmeyen olayların tekrarını önleyerek veya sonuçlarını hafifleterek hasta güvenliğinin artırılmasına katkı sağlayabilir (Vacher ve ark., 2021; WHO, 2005). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), sağlık kurumlarının, istenmeyen olaylarla ilgili önleyici faaliyetleri hayata geçirme konusunda gerekli davranışları gösteremedikleri için aynı hataların tekrar ettiğini ve hastaların bu önlenemez hatalar nedeniyle zarar gördüğünü belirtmektedir (WHO, 2006). Buna ek olarak süreç içerisinde yaşanan hatalar sağlık kurumuna duyulan güvenin de sarsılmasına neden olmaktadır (Kılıç ve Elbaş, 2014). Sağlık Bakanlığı Sağlıkta Kalite Standartları Hastane Seti’nde, bölüm sorumlularının çalışma alanları ile ilgili yürütülen düzeltici-önleyici faaliyetleri takip etmeleri, gerekli durumlarda bu faaliyetlere yönelik düzenlemeler yapmaları, düzeltici-önleyici faaliyetler kapsamında ele alınan çalışmaların hastane tarafından belirlenen yazılı prosedürler çerçevesinde kayıt altına alınması ve izlenmesi, gerçekleştirilen düzeltici-önleyici faaliyetler hakkında çalışanların bilgilendirilmesi gerektiği belirtilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2020). Özellikle raporlama yapan çalışanlara geri bildirimde bulunularak, iyileştirme yapıldığının bilgisinin paylaşılması çalışanlarda güven duygusunun oluşması ve yeni bildirimler yapılması açısından önemlidir (Lee ve ark., 2018). Laboratuvar süreçlerinde pre-analitik (analiz öncesi aşama) hata

oranlarının azaltılması amacıyla yapılan bir çalışmada, düzeltici ve önleyici faaliyet bildirimlerinin, numune ret oranlarının azaltılmasında etkili olduğu bulunmuştur (Aykal ve ark., 2014). Kesici-delici alet yaralanmalarında önleyici faaliyetlerin etkinliğinin değerlendirildiği diğer bir çalışmada, önleyici faaliyetlerin uygulanmasından sonra kesici-delici tıbbi alet yaralanma sıklığının belirgin bir şekilde azaldığı tespit edilmiştir (İlçe ve ark., 2013). Yapılan bu çalışmada, özel bir hastanede raporlanan düzeltici ve önleyici faaliyetlerin değerlendirilmesi ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda hastane yöneticilerine önerilerde bulunulması amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında yanıt aranan araştırma soruları aşağıda belirtilmiştir:

1. “Özel bir hastanede düzeltici ve önleyici faaliyet bildirim oranları ne kadardır?”
2. “Bildirimi yapılan düzeltici ve önleyici faaliyetlerin kaynağı ve konusu nedir?”
3. “Bildirimi yapılan düzeltici ve önleyici faaliyetlerin başarılı bir şekilde kapatılma oranı nedir?”

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Deseni

Yapılan bu araştırma, tanımlayıcı nitelikte kesitsel bir durum saptama çalışmasıdır. Kesitsel araştırmalar zamanlama ile karakterize, olayların zamanın bir noktasında incelendiği çalışmalardır (Çaparlar ve Dönmez, 2016). Durum saptama araştırmaları ise tek bir olay ya da durumun derinlemesine incelendiği, verilerin sistematik bir şekilde toplandığı, analiz edildiği, raporlandığı ve gerçek hayatta neler olduğuna bakıldığı bir araştırma türüdür (Davey, 1990).

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini 01.01.2022-31.07.2022 tarihleri arasında özel bir hastanenin kalite geliştirme müdürlüğüne elektronik ortamda çalışanlar tarafından raporlanan düzeltici ve önleyici faaliyet kayıtları oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş ve belirtilen tarihler aralığında evrenin tamamı değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmanın yapıldığı kurum genel amaçla hizmet sunan bir özel hastane olup, ortalama 260 yatağa ve 65 yoğun bakım yatağına sahiptir.

Araştırmada düzeltici (n=34) ve önleyici (n=26) olmak üzere raporlanan toplam 60 düzeltici ve önleyici faaliyet bildirimleri değerlendirilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Veriler, kalite geliştirme müdürlüğü biriminin, kalite yönetimi sistemi - düzeltici ve önleyici faaliyet modülünden elde edilmiştir.

Veri Toplama Süreci

Araştırmada verilerin toplanması için öncelikle kurum yönetiminden izin alınmıştır. Sonrasında kalite geliştirme müdürlüğü birimi ile iletişime geçilerek, elektronik ortamda arşivlenen veriler Microsoft Excel formatına aktarılarak değerlendirmeye alınmıştır.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiklerden ve Microsoft Excel Pivot_Table raporlarından yararlanılmıştır. Düzeltici ve önleyici faaliyet konusu ile düzeltici ve önleyici faaliyet kaynağının sınıflandırılmasında Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı, Sağlıkta Kalite Standartları Hastane Setinden (sürüm 6.1) ve literatür bilgilerinden faydalanılmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2020; Ahmed ve ark., 2019; Vacher ve ark., 2021). Düzeltici ve önleyici faaliyet kaynağının “diğer” olarak tanımlanan bölümünü; laboratuvar dış kalite kontrol

sonuçlarının uygunsuzluğu, numune alma ve transfer hataları, medikal acil durum arabasının kontrol edilmemesi, atıkların uygun şekilde ayrıştırılmaması, yanlış ilaç gönderilmesi, alan sıcaklığının standart değerde olmaması, acil kod anons sisteminin çalışmaması, iş sağlığı ve güvenliği eğitim eksikliği maddeleri oluşturmaktadır.

Etik Kurul Beyanı

Araştırma, Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan (18/10/2022–9/136) alınan etik kurul onayı kapsamında gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Bildirimi yapılan düzeltici ve önleyici faaliyet türüne dair bulgular Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Düzeltici ve Önleyici Faaliyet Türü

Düzeltici ve Önleyici Faaliyet Türü	Sayı (n)	Yüzde (%)
Düzeltilici	34	56.7
Önleyici	26	43.3
Toplam	60	100

Tablo 1 incelendiğinde, raporlanan düzeltici ve önleyici faaliyetlerin %56.7’sinin düzeltici, %43.3’ünün önleyici nitelikte olduğu görülmektedir.

Bildirimi yapılan düzeltici ve önleyici faaliyet kaynağına dair bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Düzeltici ve Önleyici Faaliyet Kaynağı

Düzeltici ve Önleyici Faaliyet Kaynağı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Bina turu	23	38.3
İç tetkik	15	25
Alan denetimi	5	8.3
Diğer	17	28.3
Toplam	60	100

Tablo 2 incelendiğinde, düzeltici ve önleyici faaliyetlerin %38.3’ünün bina (tesis) turu, %25’inin iç tetkik sonucu tespit edildiği bulunmuştur.

Bildirimi yapılan düzeltici ve önleyici faaliyetlerin konusuna göre dağılımı Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Düzeltici ve Önleyici Faaliyet Konusu

Düzeltici ve önleyici faaliyet konusu	Sayı (n)	Yüzde (%)
Prosedür ve talimatlara uyumsuzluk	25	41.7
Acil durum yönetimi	10	16.7
Hasta güvenliği uygulamaları	10	16.7
Yönetim kaynaklı nedenler	6	10
Çalışan güvenliği uygulamaları	5	8.3
İlaç güvenliği	2	3.3
Atık yönetimi	1	1.7
Kalite kontrol uygunsuzluğu	1	1.7
Toplam	60	100

Tablo 3 incelendiğinde, bildirimlerin %41.7’sinin prosedür ve talimatlara uyumsuzluk, %16.7’sinin acil durum yönetimi ve aynı oranda hasta güvenliği uygulamalarının ihlal edilmesi nedeniyle yaşandığı tespit edilmiştir.

Bildirimi yapılan düzeltici ve önleyici faaliyetlerin iyileştirme faaliyetlerinden sorumlu olan bölümlerin dağılımı Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Düzeltici ve Önleyici Faaliyetten Sorumlu Olan Bölüm

Düzeltici ve Önleyici Faaliyetten Sorumlu Bölüm	Sayı (n)	Yüzde (%)
Teknik Hizmetler Müdürlüğü	23	38.3
Hasta Bakım Hizmetleri Müdürlüğü	12	20
Otelcilik ve Destek Hizmetler Müdürlüğü	9	15
Biyokimya Laboratuvarı	4	6.7
Satınalma Müdürlüğü	4	6.7
Misafir Hizmetler Müdürlüğü	2	3.3
Kalite Müdürlüğü	2	3.3
Diğer	4	6.7
Toplam	60	100

Tablo 4 incelendiğinde, düzeltici ve önleyici faaliyetlerin %38.3'ünün iyileştirme uygulamalarının planlanmasından teknik hizmetler müdürlüğü, %20'sinin iyileştirme uygulamalarının planlanmasından ise hasta bakım hizmetleri müdürlüğünün sorumlu olduğu görülmektedir. Teknik hizmetler müdürlüğünün sorumlu olduğu düzeltici ve önleyici faaliyetlerin en fazla yangın güvenliği, asansörler, elektrik güvenliği ve bina-tesis güvenliği kapsamında değerlendirilen acil durum yönetimi (%43.5) ile prosedür ve talimatlara uyumsuzluk (%26) kaynaklı olduğu, hasta bakım hizmetleri müdürlüğünün sorumlu olduğu düzeltici ve önleyici faaliyetlerin ise ağırlıklı olarak kimlik doğrulama kaynaklı hasta güvenliği uygulamaları (%50) ile prosedür ve talimatlara uyumsuzluk (%33,3) kaynaklı olayların oluşturduğu tespit edilmiştir.

Raporlanan düzeltici ve önleyici faaliyetlerin sonucunda dair bulgular Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. Düzeltici ve Önleyici Faaliyetin Sonucu

Düzeltici ve Önleyici Faaliyet Sonucu	Sayı (n)	Yüzde (%)	Düzeltici ve Önleyici Faaliyet Kapatma Süresi (Gün)
Başarılı Kapatıldı	54	90	12
Açık	4	6.7	
Başarısız Kapatıldı	2	3.3	
Toplam	60	100	

Tablo 5 incelendiğinde, bildirimlerin %90'ı iyileştirme süreci tamamlanarak, ortalama 12 günde başarılı bir şekilde kapatılmıştır.

Tartışma

Bu çalışmada özel bir hastanede raporlanan düzeltici ve önleyici faaliyetlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma verilerinin analizinden elde edilen bulgular, bildirimi yapılan düzeltici faaliyet sayısının (%56.7), önleyici faaliyet sayısından (%43.3) yüksek olduğunu göstermektedir. Düzeltici faaliyet sayısının yüksek olması, kurumun kalite ve hasta güvenliği kültürü açısından henüz proaktif bir yaklaşıma geçemediğini ve kurum üst yönetiminin önleme yaklaşımından ziyade hatalar yaşandıktan sonra düzeltici eylem içine girdiğini düşündürmektedir. Morris ve O'Riordan (2017), bütün çalışanlara olayların raporlanması konusunda güvenlik kültürü bilinci aşılmasının güçlü bir liderlik anlayışı gerektirdiğini, hasta güvenliğinin geliştirilmesi için düzeltici ve önleyici faaliyetlerle ilgili kanıtların ve performans göstergelerinin izlenmesinin ve hatalardan ders çıkarılmasının önemine vurgu yapmaktadır. Bir devlet hastanesinde görev yapan sağlık profesyonelleri üzerinde yürütülen bir araştırmada, yönetimin hasta ve çalışan güvenliği konusunda düzeltici

ve önleyici faaliyetler yapma durumuna katılımcıların yarısının olumlu yanıt verdiği tespit edilmiştir (Vural ve ark., 2012). Düzeltici ve önleyici faaliyet bildirimlerine yönelik olumlu bir kurum kültürü oluşturulmasının ise etkin bir liderlik anlayışıyla çalışanların bilgilendirilmesi ve zaman içinde çalışanların tutum ve davranışlarında kademeli değişiklikler yapılarak mümkün olabileceği belirtilmiştir (Lee ve ark., 2018). Kurumda önleyici faaliyet bildirim sayılarının artırılması amacıyla, çalışanların iyileştirme süreçlerine dahil edilmesi, raporlanan önleyici faaliyetler ile ilgili yönetimin gerekli iyileştirici uygulamaları planlaması ve çalışanların olay raporlama konusunda cesaretlendirilmesi önerilmektedir.

Yapılan çalışmada düzeltici ve önleyici faaliyetlerin büyük kısmının tesis turu (%38.3) ve iç tetkik (%24) sonucu tespit edildiği görülmüştür (Tablo 2). Literatürde bu konu ile ilgili yapılan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Sağlık Bakanlığı Sağlıkta Kalite Standartlarında, hastanelerde en az üç ayda bir bina turu yapılması ve tespit edilen uygunsuzluklara yönelik eylem planı hazırlanması gerektiği belirtilmiştir. Buna ek olarak, hastanelerin sağlıkta kalite standartlarına ilişkin yılda en az iki kez olacak şekilde öz değerlendirme (iç tetkik) yapmaları ve öz değerlendirme sonucu tespit edilen uygunsuzluklara yönelik gerekli iyileştirme çalışmalarının planlanması istenmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2020). Bu durum ilgili sağlık kurumunda sürekli iyileştirme yaklaşımının henüz çalışanlar tarafından tam olarak içselleştirilemediğini ve bildirimlerin çoğunluğunun standart gereklilikleri karşılamak amacıyla yapılan değerlendirmeler sonrasında tespit edildiğini düşündürmektedir. Çalışanların herhangi bir denetim ya da değerlendirme süreci olmadan, görevlerini icra ederken yaşadıkları düzeltici ve önleyici faaliyetleri raporlamaları, hasta güvenliği kültürünün gelişmesine katkı sağlayabilir. Bu amaçla, çalışanlara hangi tür olayların raporlanması gerektiği ile ilgili sürekli eğitimler verilmesi, kullanıcı dostu bildirim sistemleri tasarlanması, bildirimi yapılan olayların ilgili komite/komisyonlarda değerlendirilerek iyileştirme faaliyetleri başlatılması, süreçlerin bütün aşamalarında üst yönetimin desteğinin alınarak, raporlama yapan çalışana sonuç ile ilgili geri bildirim yapılması ve iyileştirme süreçlerine bütün çalışanların dahil edilmesi önemlidir.

Yapılan çalışmada, düzeltici ve önleyici faaliyetlerin önemli bir kısmının; prosedür ve talimatlara uyumsuzluk (%41.7), acil durum yönetimi (%16.7) ve hasta güvenliği uygulamalarının ihlal edilmesi (%16.7) nedeniyle yaşandığı tespit edilmiştir (Tablo 3). Suresh ve ark. (2004) çalışmasında hataya en sık neden olan unsurların çalışma bulgularıyla uyumlu şekilde prosedür ve talimatların uygulanmasında başarısızlık (%47) olduğu tespit edilmiştir. Chappy'nin (2006) çalışmasında prosedür ve talimatlara uyumsuzluk kaynaklı bildirim oranının %7, Starmer ve ark. (2013) çalışmasında bu oranın %8.3, Kahriman ve Öztürk'ün (2016) çalışmasında ise bu oranın %6.9 olduğu görülmüştür. Çalışmalar prosedür ve talimatlara uyumsuzlukla birlikte kurumsal düzeyde yeterli politika ve prosedürlerin oluşturulmaması kaynaklı hataların yaşandığını da göstermektedir. Agency for Healthcare Research and Quality, hataların ortak kök nedenlerinden birinin yetersiz politika ve prosedürler olduğunu belirtmiştir (AHRQ, 2019). Balanuye (2014)'nin çalışmasında yönetsel nedenlerle birlikte prosedür eksiklikleri kaynaklı hata oranının %11.2 olduğu bulunmuştur. Buna ek olarak Kuveyt'te üçüncü basamak sağlık hizmeti sunan bir hastanede raporlanan bildirimlerin %33.5'inin eksik talimatlarla bakım verilmesi kaynaklı olduğu tespit edilmiştir (Ahmed ve ark., 2019). Literatürde yaşanan bu farklılıkların kurumun olay raporlama kültürüne, çalışanların kalite ve hasta güvenliği algılarına, kurumların büyüklüğüne, hizmet sunum kapasitelerine, olay raporlama sisteminin varlığına, kurumsal düzeyde raporlanan olaylarla ilgili üst yönetimin yaklaşımından kaynaklanan farklılıklara ve ulusal düzeyde uygulanan kalite ve akreditasyon standartlarına uyum farklılıklarına bağlı olabileceğini düşündürmektedir. Kurumsal ölçekte hasta bakım kalitesini ve çalışan güvenliğini iyileştirmek amacıyla, yeterli düzeyde prosedürlerin oluşturulması ve çalışanların bu prosedürlere uyumunun sağlanması önemlidir. Prosedür ve talimatlara uyumsuzluk kaynaklı hata oranının azaltılması amacıyla oryantasyon eğitiminden başlayarak, sürekli hizmet içi eğitim programlarıyla çalışanların bilgilendirilmesi, prosedür ve talimatların hazırlanması sürecine çalışanların dahil edilmesi, alan denetimleriyle

farkındalığın artırılması, raporlanan bildirimlerin takip edilerek, iyileştirme planlamasıyla ilgili çalışanlara geri bildirim yapılması faydalı olabilir.

Çalışmada, bildirim yapılan düzeltici ve önleyici faaliyetlerden sorumlu olan bölümlerin ağırlıklı olarak teknik hizmetler müdürlüğü (%38.3) ile hasta bakım hizmetleri müdürlüğü (%20) olduğu bulunmuştur (Tablo 4). Teknik hizmetler müdürlüğü kapsamındaki düzeltici ve önleyici faaliyet bildirimlerinin içerikleri değerlendirildiğinde çoğunluğunu yangın güvenliği, asansörler, elektrik güvenliği ve bina-tesis güvenliği kapsamında değerlendirilen acil durum yönetimi ile prosedür ve talimatlara uyumsuzluk kapsamındaki düzeltici ve önleyici faaliyet bildirimlerinin oluşturduğu görülmüştür. Çalışmada raporlanan düzeltici ve önleyici faaliyetlerin büyük bir kısmının tesis turu sonucu tespit edilmesi, değerlendirme sürecinde teknik ve tesis güvenliği konularına ağırlık verilmesi nedeniyle tespit edilen bulgulara yönelik iyileştirme çalışmalarından ağırlıklı olarak teknik hizmetler müdürlüğünün sorumlu olması beklenen bir bulgu olarak değerlendirilmektedir. Araştırmalar, çalışma bulgularıyla uyumlu şekilde hastanelerde raporlanan tesis kaynaklı tehlike ve riskler arasında acil durum yönetimi, yangın güvenliği, elektrik ve asansörler kaynaklı olayların yer aldığını göstermektedir (Akarsu ve Güzel, 2016; Saranjam ve ark., 2020; Karan Buturak ve Yapıcı, 2022; JCI, 2021; Anağlı ve İnan, 2021; Aksu, 2020). Hasta ve çalışan güvenliği açısından risk oluşturan tesis kaynaklı olayların önlenmesi amacıyla risk değerlendirme çalışmalarının yapılması önerilmektedir. Risk değerlendirme süreci; tehlikelerin tanımlanması, risklerin analiz edilmesi ve değerlendirilmesi, kontrol önlemlerinin belirlenmesi ve uygulanması, düzeltici ve önleyici faaliyet sonuçlarının izlenmesi ve gözden geçirilmesi adımlarının sistematik bir biçimde uygulanması aşamalarından oluşmaktadır (Aker ve Özçelik, 2020). Temel amaç proaktif bir yaklaşımla, hasta ve çalışan güvenliği açısından risk oluşturan unsurların tespit edilmesi ve olaylar yaşanmadan önce gerekli iyileştirme çalışmalarıyla önlenmesidir. Yapılan çalışmada hasta bakım hizmetleri müdürlüğü kapsamındaki düzeltici ve önleyici faaliyet bildirimlerinin çoğunluğunu kimlik doğrulama kaynaklı hasta güvenliği olayları ile prosedür ve talimatlara uyumsuzluk kaynaklı olayların oluşturduğu görülmüştür. Araştırma sonuçları çalışma bulgularıyla uyumlu şekilde hastanelerde hasta güvenliği kapsamında raporlanan olaylar arasında kimlik doğrulama kaynaklı bildirimlerin yer aldığını göstermektedir (Sadigh ve ark., 2015; Yamamoto, 2014; Rebello ve ark., 2016; Paull ve ark., 2015; Gökdoğan ve Yorgun, 2010; Çakmak ve ark., 2018).

Çalışmada, düzeltici ve önleyici faaliyet bildirimlerinin %90'ının 12 günde başarılı bir şekilde kapatıldığı tespit edilmiştir (Tablo 5). Bu durum sağlık kurumunda raporlanan bildirimlerin önemsendiğini ve iyileştirme eylemlerinin planlandığını düşündürmektedir. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi laboratuvarında hataların saptanması, hataların kaynağının ve sıklığının belirlenmesi sonucunda planlanan düzeltici faaliyetler neticesinde, hataların önemli bir kısmının engellenebildiği, maliyetlerin azaldığı ve hasta memnuniyetinin arttığı görülmüştür (Dağlıoğlu ve ark., 2019). Kamerun'da bir bölge hastanesinde görev yapan hekimlerin klinik laboratuvar hizmetleri hakkındaki geri bildirimleri doğrultusunda başlatılan düzeltici faaliyetler sonucunda, klinik laboratuvar hizmetlerinden genel memnuniyet, bekleme süresi, iletişim, acil durumlara müdahale, sonuçların yayınlanması, numune toplama, yaklaşım ve görev bilinci konularındaki memnuniyetsizlik oranlarında istatistiksel olarak anlamlı azalmalar gözlemlenmiş, düzeltici önlemlerin etkin bir şekilde uygulanmasının çalışan memnuniyetini artırdığı tespit edilmiştir (Fondoh ve ark., 2020). Bir eğitim hastanesinde kan transfüzyon hatalarının önlenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada ise tespit edilen yüksek riskli işlemlere yönelik planlanan düzeltici faaliyetler altı ay sonra yeniden değerlendirilmiş ve kan transfüzyon başarısızlık oranının azaldığı görülmüştür (Najafpour, 2017). Hastanelerde kalite ve hasta güvenliği kültürünün geliştirilerek, düzeltici ve önleyici faaliyet bildirim sayısının artırılması amacıyla; risk önleme çalışmalarının düzenli ve sürekli olarak yapılması, bütün çalışanların iyileştirme süreçlerine dahil edilmesi, sürekli hizmet içi eğitim programlarıyla çalışanların farkındalığının

artırılması, hataların tekrarlanmaması için gerekli iyileştirme faaliyetlerinin planlanması, uygulanan düzeltici ve önleyici faaliyetlerin etkinlik düzeyinin doğrulanması amacıyla belli bir süre izlem değerlendirmelerinin yapılması önerilmektedir (Sarp, 2018).

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, özel bir hastanenin 01.01.2022-31.07.2022 tarihleri arasındaki kalite geliştirme müdürlüğü kayıtlarından elde edilen düzeltici ve önleyici faaliyet raporlarıyla sınırlıdır. Bu nedenle araştırma bulguları ve bu bulgular ışığında yapılan değerlendirmeler bütün sağlık kurumlarına genellenemez.

Sonuç ve Öneriler

Yapılan çalışmada sonuç olarak, çalışmanın gerçekleştirildiği hastanede kalite ve hasta güvenliği kültürü açısından henüz proaktif bir yaklaşıma geçilemediği, önleme yaklaşımından ziyade hatalar yaşandıktan sonra düzeltici eylem içine girdiği görülmüştür. Sağlık hizmetlerinde kalite iyileştirme süreçleri için önemli bir araç olan düzeltici ve önleyici faaliyetler sayesinde sağlık hizmetlerinde yaşanma ihtimali bulunan hataların önüne geçilerek, hasta ve çalışan güvenliği süreçleri iyileştirilebilir ve maliyet avantajı sağlanabilir. Hastanede düzeltici ve önleyici faaliyet bildirim kültürünün iyileştirilmesi amacıyla, çalışanlara bilgi verilmesi, kullanıcı dostu bildirim sistemleri tercih edilmesi, raporlanan bildirimlere yönelik iyileştirme çalışmaları yapılarak geri bildirim sağlanması, iyileştirme çalışmalarına çalışanların dahil edilmesi, bildirimlerin üst yönetimin dahil olduğu komite toplantılarında görüşülmesi olumlu bir hasta ve çalışan güvenliği kültürü yaratılmasına katkı sağlayabilir.

Çıkar Çatışması

Yazarla çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Etik Kurul Beyanı

Araştırma, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan (18/10/2022-9/136) alınan etik kurul onayı kapsamında gerçekleştirilmiştir.

Yazar Katkıları

Araştırmanın planlanması: Y.A., Veri toplama; F.S.P., Veri analizi ve yorumlama: Y.A. ve F.S.P., Makale yazımı ve revizyonlar: Y.A. ve F.S.P.

Kaynaklar

- Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). (2019). *Patient safety 101, Root cause analysis*. <https://psnet.ahrq.gov/primer/root-cause-analysis>
- Ahmed, Z., Saada, M., Jones, A. M., & Al-Hamid, A. M. (2019). Medical errors: healthcare professionals' perspective at a tertiary hospital in Kuwait. *PLoS ONE*, 14(5), e0217023. <https://doi.10.1371/journal.pone.0217023>
- Akarsu, H., & Güzel, M. (2016). *Sağlık sektöründe tehlike ve riskler*. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Merkezi, Ankara. <https://docplayer.biz.tr/17261588-Saglik-sektorunde-tehlike-ve-riskler.html>
- Aker, A., & Özçelik, T.Ö. (2020). Metal sektöründe 5x5 Matris ve Fine-Kinney Yöntemi ile risk değerlendirmesi. *Karaelmas İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 4(1), 65-75. <https://doi.10.33720/kisgd.630799>
- Aksu, A. (2020). *112 Acil sağlık hizmetleri istasyonlarında iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ve risk değerlendirmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Medipol Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Yüksek Lisans Programı, İstanbul. <https://acikerisim.medipol.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12511/7847/Aksu-Ayktu-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Anağlı, M., & İnan, U. H. (2021). İş sağlığı ve güvenliği anlamında Başakşehir Şehir Hastanesi inşaatının projesi, risk yönetimi ve Fine-Kinney Metodunun uygulanması. *Journal of Management Theory and Practices Research*, 2(1), 45-57. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jmtp/issue/77133/1290683>
- Aykal, G., Yeğin, A., Aydın, Ö., Yılmaz, N., & Ellidağ, H. Y. (2014). Preanalitik süreçteki ret oranlarının azalmasında eğitimin önemi. *Türk Biyokimya Dergisi*, 39(4), 562-566. <https://doi.10.5505/tjb.2014.47113>
- Balanuye, B. (2014). *Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş yükünün hasta güvenliğine etkisi* [Yüksek Lisans Tezi]. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı Ankara. http://acikerisim.baskent.edu.tr/bitstream/handle/11727/1458/10044474_tez.pdf?sequence=7&isAllowed=y
- Chappy, S. (2006). Perioperative patient safety: a multisite qualitative analysis. *AORN Journal*, 83(4), 871-897. [https://doi.10.1016/s0001-2092\(06\)60008-2](https://doi.10.1016/s0001-2092(06)60008-2)
- Çakmak, C., Konca, M., & Teleş, M. (2018). Türkiye Ulusal Güvenlik Raporlama Sistemi (GRS) üzerinden tıbbi hataların değerlendirilmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 21(3), 423-448. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hacettepesid/issue/39661/469621>
- Çaparlar, C. Ö., & Dönmez, A. (2016). What is scientific research and how can it be done? *Turkish Journal of Anaesthesiology and Reanimation*, 44(4), 212-218. <https://doi.10.5152/TJAR.2016.34711>
- Dağlıoğlu, G., Öztürk, Ö. G., & İnal, T. C. (2019). Klinik laboratuvarında kalite yönetimi: Altı Sigma prosedürünün uygulanması. *Cukurova Medical Journal*, 44(1), 272-280. <https://doi.10.17826/cumj.555156>
- Davey, L. (1990). The application of case study evaluations. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 2(9), 1-2. <https://doi.org/10.7275/02g8-bb93>
- Fondoh, V. N., Awasom, C. N., Enow-Tanjong, R., Fondoh, R. M., Njukeng, P., Shang, J., Ndasi, J., Samje, M., Muluh, C. N., & Kinge, T. N. (2020). Evaluation of corrective actions of feedback from clinicians on clinical laboratory services at Bamenda Regional Hospital Laboratory Cameroon. *African Journal of Laboratory Medicine*, 9(1), 843. <https://doi.10.4102/ajlm.v9i1.843>
- Food and Drug Administration (FDA). (2014). *Corrective and preventive actions (CAPA)*. <https://www.fda.gov/corrective-and-preventive-actions-capa>
- Gökdoğan, F., & Yorgun, S. (2010). Sağlık hizmetlerinde hasta güvenliği ve hemşireler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 53-59. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunihem/issue/2650/34099>
- Huynh, P., & Monteleone, R. (2021). Adverse events and corrective and preventive actions. In: Aljurf M, Hayden P, Snowden JA, Orchard KH (eds), *Quality management and accreditation in hematopoietic stem cell transplantation and cellular therapy: The JACIE Guide* (P. 89-96). Springer Nature.
- İlçe, A., Karabay, O., Yorgun, S., & Çiftçi, F. (2013). Kesici delici tıbbi alet yaralanmalarında önleyici faaliyetler etkin mi? *Anatolian Journal of Clinical Investigation*, 7(3), 138-143.
- Joint Commission International (JCI). (2021). *Joint Commission International akreditasyon standartları genel hastaneler ve akademik tıp merkezi hastaneleri standartları*. ABD: Joint Commission Resources.
- Kahriman, İ., & Öztürk, H. (2016). Evaluating medical errors made by nurses during their diagnosis, treatment and care practices. *Journal of Clinical Nursing*, 25(19-20), 2884-2894. <https://doi.10.1111/jocn.13341>

- Karan Buturak, G., & Yapıcı, N., (2022). Kamu sağlık kurumlarında farklı risk analiz yöntemlerinin incelenmesi: Örnek bir uygulama. *Çukurova Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi*, 37(3), 753-764. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2713610>
- Kılıç, S. H., & Elbaş, Ö. N. (2014). Bir eğitim ve araştırma hastanesinde çalışan hemşire ve doktorların hasta güvenliği hakkındaki bilgileri ve tıbbi hataların bildirilmesi hakkındaki görüşleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(2), 97-104. <https://dergipark.org.tr/pub/ataunihem/issue/2665/34543>
- Lee, W., Kim, S. Y., Lee, S., Lee, S. G., Kim, H. C., & Kim, I. (2018). Barriers to reporting of patient safety incidents in tertiary hospitals: A qualitative study of nurses and resident physicians in South Korea. *International Journal of Health Planning and Management*, 33(4), 1178-1188. <https://doi.org/10.1002/hpm.2616>
- Morris, R., & O'Riordan, S. (2017). Prevention of falls in hospital. *Clinical Medicine*, 17(4), 360-362. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine>
- Najafpour, Z., Hasoumi, M., Behzadi, F., Mohamadi, E., Jafary, M., & Saeedi, M. (2017). Preventing blood transfusion failures: FMEA, an effective assessment method. *BMC Health Services Research*, 17(1), 453. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2380-3>
- Paull, D. E., Mazzia, L. M., Neily, J., Mills, P. D., Turner, J. R., Gunnar, W., & Hemphill, R. (2015). Errors upstream and downstream to the Universal Protocol associated with wrong surgery events in the Veterans Health Administration. *American Journal of Surgery*, 210(1), 6-13. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2014.10.030>
- Rebello, E., Kee, S., Kowalski, A., Harun, N., Guindani, M., & Goravanchi, F. (2016). Reduction of incorrect record accessing and charting patient electronic medical records in the perioperative environment. *Health Informatics Journal*, 22(4), 1055-1062. <https://doi.org/10.1177/1460458215608901>
- Sadigh, G., Loehfelm, T., Applegate, K. E., & Tridandapani, S. (2015). JOURNAL CLUB: Evaluation of near-miss wrong-patient events in radiology reports. *American Journal of Roentgenology*, 205(2), 337-343. <https://doi.org/10.2214/AJR.14.13339>
- Sağlık Bakanlığı. (2015). *İlaç güvenliği rehberi*. https://skspro.net/wp-content/uploads/2017/07/ilac_guvenligi_rehberi.pdf
- Sağlık Bakanlığı. (2020). *Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı Sağlıkta Kalite Standartları Hastane Seti (sürüm 6.1)*. <https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/Eklenti/41258/0/skshastane-seti-s-61--09082021pdf.pdf>
- Saranjam, B., Naghizadeh, L., Rahimi, E., Etemad, M., Kouhnavard, B., Mosavianasl, Z., & Pouya, A. B. (2020). Hospital occupational safety and health risk assessment. *Pakistan Journal of Medical and Health Science*, 14(2), 804-807. <https://pjmhsonline.com/2020/apr-june/804.pdf>
- Sarp, N. (2018). Hasta güvenliğinde hastanın rolü ve katılımının sağlanması. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, 1(2), 22-29. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/608200>
- Starmer, A. J., Sectish, T. C., Simon, D. W., Keohane, C., McSweeney, M. E., Chung, E. Y., Yoon, C. S., Lipsitz, S. R., Wassner, A. J., Harper, M. B., & Landrigan, C. P. (2013). Rates of medical errors and preventable adverse events among hospitalized children following implementation of a resident handoff bundle. *JAMA*, 310(21), 2262-2270. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281961>
- Suresh, G., Horbar, J., Plsek, P., Gray, J., Edwards, W. H., Shiono, P. H., Ursprung, R., Nickerson, J., Lucey, J. F., & Goldmann, D. (2004). Voluntary anonymous reporting of medical errors for neonatal intensive care. *Pediatrics*, 113(6), 1609-1618. <https://doi.org/10.1542/peds.113.6.1609>
- The Joint Commission. (2010). *Root cause analysis in health care: Tools and techniques* (4th ed). Laura Hible (Eds). Washington, DC: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. https://www.dca.org.sa/downloads/dca/quality_gate/04_E-Library/Healthcare%20Quality/Root%20Cause%20Analysis%20in%20HC.pdf
- Vacher, A., Mhamdi, S. E., d'Hollander, A., Izotte, M., Auroy, Y., Michel, P., & Quenon, J. L. (2021). Impact of an original methodological tool on the identification of corrective and preventive actions after root cause analysis of adverse events in health care facilities: Results of a randomized controlled trial. *Journal of Patient Safety*, 17(7), 483-489. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000437>
- Vural, F., Dura, A. A., Fil, Ş., Çiftçi, S., Torun, S. D., & Patan, R. (2012). Sağlık çalışanlarında memnuniyet, kurumda kalma ve örgütsel bağlılığa etki eden faktörler. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(3), 137-144. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/520608>
- WHO. (2006). *World Alliance for patient safety forward programme 2006-2007*. WHO Press. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69349/WHO_EIP_HDS_PSP_2006.1_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- WHO. (2005). *World alliance for patient safety, Draft guidelines for adverse event reporting and learning systems: From information to action*. (2005). WHO Press. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-EIP-SPO-QPS-05.3>

Yamamoto, L. G. (2014). Reducing emergency department charting and ordering errors with a room number watermark on the electronic medical record display. *Hawai'i Journal of Medicine & Public Health*, 73(10), 322-328.



Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi

Journal of Ankara Health Sciences

e-ISSN: 2618-5989



COVID-19 Pandemisi'nde Filyasyon Ekiplerinde Görev Yapan Dış Hekimlerinin Hizmet Sunum Deneyimlerine Yönelik Nitel Bir Araştırma

A Qualitative Research on Service Delivery Experiences of Dentists Working in Filiation Teams during the COVID-19 Pandemic

Keziban ZEYBEK^{1*} , Mustafa SEVER² , Afsun Ezel ESATOĞLU³ 

¹Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Ankara, Türkiye

³Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
<i>Geliş Tarihi:</i> 05.08.2022	<p>Amaç: Dış hekimlerinin pandemi sürecinde, saha filyasyon ekibindeki çalışma deneyimlerinin belirlenmesidir. Örneklem ve Yöntem: Çalışmada nitel araştırma ve fenomenoloji deseni kullanılmıştır. COVID-19 Pandemisi'nde Türkiye'deki çalışmalarda en ön safta yer alan dış hekimlerinin hizmet sunum sürecindeki deneyimlerinin anlamlandırılması amacıyla nitel araştırma ve fenomenoloji deseni tercih edilmiştir. Çalışma grubu kartopu örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Ankara İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı İlçe Sağlık Müdürlükleri'nde saha filyasyon ekibinde hizmet veren veya pandemi sürecinde hizmet vermiş dış hekimleri çalışmaya dahil edilmiş ve 05.01.2021-24.04.2021 tarihleri arasında, gönüllülük esasına göre, telefon görüşmesi ile ses kaydı alınarak görüşmeler yapılmıştır. Veri toplama işlemi 10 dış hekimle görüşüldükten sonra, cevapların birbirini tekrarladığı görüldüğü için sona erdirilmiştir. Elde edilen sesli veriler bilgisayar ortamında yazılı duruma getirilmiştir. Çözümlemede 'Endüktif İçerik Analizi' tekniği kullanılmıştır. İçerik analizinde, toplanan veriler daha ayrıntılı incelenmiş ve bu verileri açıklayan kod, kategori ve temalara ulaşılmaya çalışılmıştır. Bulgular: Araştırmada elde edilen bulgular analiz edildiğinde, katılımcıların görüşleri doğrultusunda dört ana tema ortaya çıkmıştır. Bunlar; Pandemi Sürecinde Çalışmak, Bilim Kurgu Filminin İçinde Gibi, Kişisel Hayata Yansımalar, Pandemiye Uyum Sağlamak ve Normalleşme, Pandemi Sonrası Süreç-Geleceğe Bakış'tır. Sonuç: Pandemi sürecinde hizmet veren sağlık personelinin deneyimi ve bu deneyimin anlamlandırılması sağlık yönetimi alanı için oldukça önemlidir. Bu çalışmada elde edilen bulgular "Pandemi Sürecinde Çalışmak; Bilim Kurgu Filminin İçinde Gibi", "Kişisel Hayata Yansımalar", "Pandemiye Uyum Sağlamak; Normalleşme", "Pandemi Sonrası Süreç; Geleceğe Bakış" tır. Bulgular, pandemi süreci ve bu süreçte saha filyasyon ekibindeki dış hekimlerinin yaşadıkları deneyimleri ortaya koymaktadır.</p>
<i>Kabul Tarihi:</i> 22.06.2023	

Article Information	ABSTRACT
<i>Received:</i> 05.08.2022	<p>Aim: The aim of this study is to determine the working experiences of dentists in field filiation team during the pandemic process. Subjects and Method: Qualitative research and phenomenological design were used in the study. Qualitative research and phenomenology were preferred in order to understand the meaning of experiences of dentists, who are working in the frontline of the service delivery process in Turkey during the COVID-19 pandemic. The study group was determined by snowball sampling method. Dentists who served in the field filiation team in the District Health Directorates affiliated to the Ankara Provincial Health Directorate or who served during the pandemic process were included in the study, and interviews were conducted between 05.01.2021 and 24.04.2021, on a voluntary basis, by phone calls and voice recordings. The data collection process was terminated after interviews with 10 dentists, as it was seen that the answers were repeating each other. The audio data obtained has been transcribed into written form in a computer environment. The 'Inductive Content Analysis' technique was used in the analysis. In the content analysis, the collected data were examined in detail and it was aimed to reach the codes, categories and themes that explain the data. Results: When the findings obtained in the research were analyzed, four main themes emerged in line with the opinions of the participants. These were; Working in the Pandemic Process, Like Inside a Science Fiction Movie, Reflections on Personal Life, Adapting to the Pandemic and Normalization, Post-Pandemic Process-Looking to the Future. Conclusion: The experience of the health personnel serving during the pandemic process and the interpretation of this experience are very important for the field of health management. Findings obtained in this study were discussed under the themes of "Working in the Pandemic Process; Like Inside a Science Fiction Movie", "Reflections on Personal Life", "Adapting to the Pandemic; Normalization", "Post-Pandemic Process- "Looking to the Future". The findings reveal the pandemic process and the experiences of the dentists in the field filiation team during this process.</p>
<i>Accepted:</i> 22.06.2023	

Keywords: COVID-19, dentist, pandemic, field filiation team

doi: 10.46971/ausbid.1156648

Araştırma makalesi (Research article)

Atf vermek için/To cite: Zeybek K., Sever M., & Esatoğlu A. E. (2023). COVID-19 pandemisi'nde filyasyon ekiplerinde görev yapan dış hekimlerinin hizmet sunum deneyimlerine yönelik nitel bir araştırma. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(1), 12-30. <https://doi.org/10.46971/ausbid.1156648>

*Sorumlu yazar/Corresponding Author: Keziban Zeybek, zeybekkeziban@gmail.com

Giriş

SARS-CoV-2 enfeksiyonu salgını, Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organisation, WHO) tarafından; Coronavirüs Hastalığı 2019 (COVID-19) olarak adlandırılmış, 30 Ocak 2020’de COVID-19 hastalığı uluslararası öneme sahip ‘‘Halk Sağlığı Acil Durumu’’ olarak, 11 Mart 2020’de ise pandemi olarak ilan edilmiştir (Çöl & Güneş, 2020).

Çin’in Hubei Eyaletine bağlı Wuhan Kentinden başlayarak tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 virüsü, Türkiye’de 11 Mart 2020 tarihinde ilk vakanın açıklanmasıyla birlikte hayatı birçok alanda etkilemeye başlamıştır. Pandemiler hiç şüphesiz insanlığın karşılaştığı afetlerden birisidir. Tarih boyunca pandemiler devletleri, toplumları, insanları derinden etkilemiş, ticari faaliyetlere darbe vurmuş ve sosyal yaşamı duracak seviyeye getirmiştir (Yolun, 2012; Yıldız, 2014; Yiğit & Gümüşçü, 2016).

Pandemi; dünyada birden fazla ülkede veya kıtada, çok geniş bir alanda yayılan salgın hastalıklara verilen genel isimdir. WHO tanımlamasına göre, bir hastalığın pandemi olabilmesi için genel ifadelerle üç kriter aranmaktadır. Bunlar; yeni bir virüs veya mutasyona uğramış bir etken olması, insanlara kolayca geçebilmesi, insandan insana kolay ve sürekli bir şekilde bulaşabilmesidir. Pandemiler, belirgin kriterler gerçekleştiğinde WHO tarafından ilan edilir. Pandeminin toplum düzeyindeki etkisi virüsün enfektivitesine, virülansına, toplumdaki bireylerin bağışıklık durumuna, bireyler arası temas ve toplumlar arası ulaşım özelliklerine, risk faktörlerinin varlığına, sunulan sağlık hizmetlerine ve iklime bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Coronavirüsün yayılma hızına ve insan sağlığı üzerindeki etkisine bakıldığında genel çapta koruyucu önlemlerin artırılmasını sağlamak adına pandemi ilan edilmiştir (Türkiye Bilimler Akademisi, 2020).

Yapılan birçok çalışma, pandemilerin insanlarda büyük bir travma oluşturduğunu ve kaygı düzeyini yükselttiğini göstermiştir (Lau ve ark., 2005; Taylor ve ark., 2008; Yıldız, 2014; Zhang ve ark., 2020). İnsanların bir hastalığı algılama biçimi ile hastalığa verilen tepkiler ve hastalığa uyum arasında ilişki olduğu bilinmektedir (Hekler ve ark., 2008). Bu nedenle insanların bir salgın tehdidi karşısında gösterecekleri davranışlar, salgının coğrafi dağılımını, yayılma hızını en aza indirmek ve olası can kayıplarını azaltmak açısından önemlidir. Bu davranışlar hakkında bilgi sahibi olmak otoritelerin salgınlara etkili biçimde müdahale edebilmeleri ve hazırlıklı olmaları açısından son derece önem taşımaktadır (Çırakoğlu, 2011).

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de, çeşitli önlemler ile virüsle mücadele için çalışmalar başlatılmıştır. Sağlık Bakanlığı’nın öncülüğündeki önlem ve tedbirlerin yanı sıra sağlık kuruluşlarının sürece hızla adapte olması için birçok değişiklik de gerçekleştirilmiştir. Hem sosyal hem de çalışma alanında bu değişikliklere maruz kalan sağlık çalışanları bir yandan hizmet vermeye devam ederken, diğer yandan da yeni çalışma koşullarına uyum sağlamaya çalışmışlardır. Sağlık personeli pandeminin zorlu sürecinde üstün bir gayret göstermiştir. Bu süreçte personelin yaşadıkları deneyimlerin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada, sahada en önde görev alan, mevcut mesleklerinin dışında bir görevde çalışan, filyasyon ekiplerindeki diş hekimlerinin, hizmet sunum sürecinde yaşadıkları deneyimlerinin (fenomenolojik olarak) incelenmesi amaçlanmıştır.

Diş hekimliği, baş, yüz, ağız, çene ve dişlerin normal yapısını; görevlerini, hastalıklarını inceleyen bir tıp alanıdır. Diş hekimi; insan sağlığına ilişkin olarak, dişlerin, diş etlerinin ve bunlarla doğrudan bağlantılı olan ağız ve çene dokularının sağlığının korunması, hastalıklarının ve düzensizliklerinin teşhisi, tedavisi ve rehabilite edilmesi ile ilgili her türlü mesleki faaliyeti icra etmeye yetkilidir (Türk Diş Hekimleri Birliği, 2023).

Diş hekimlerinin maruz kaldığı riskler hem Türkiye’de hem de yurt dışında benzer şekilde biyolojik riskler, ergonomik riskler, fiziksel riskler, kimyasal riskler, psiko-sosyal riskler olarak beş başlık altında toplanmıştır. Biyolojik riskler arasında enfeksiyon hastalıklarının önemli yeri vardır. Enfeksiyon hastalıklarında gerek hastadan sağlık personeline, gerekse sağlık personelinde hastaya biyolojik hastalık ajanının bulaşması söz konusudur. Diş hekimleri hem akut hepatit B’ye yakalanma, hem de asemptomatik HBsAg taşıyıcılığı yönünden oldukça büyük risk altındadır. Diş kliniklerinde kullanılan aygıtların niteliği nedeniyle HBsAg içeren tükürük ve kan gibi salgıların çalışan personeli kontamine etmesi söz konusudur. Ultrasonik dönücü aygıtlar, hava ve su spreylere de potansiyel olarak bir enfeksiyöz bir aerosol yaratmakta ve gözlük, maske gibi koruyucu ekipmanı kolaylıkla kontamine etmektedir. Diş hekimliği alanında hizmet veren sağlık personelinde hepatit olgularının %5-17 oranında görüldüğü ve insidensin çalışma süresinin uzaması ile arttığı belirtilmiştir (Soyer, 1992).

Diş hekimliği pandemi öncesinde de çalışma koşulları bakımından, kullanılan araç ve gereçler yüzünden oldukça yoğun damlacıklara maruz kalınan bir iştir. COVID-19 virüsünün en çok tehdit oluşturduğu alanlardan birisi diş poliklinikleri olduğu için ilk alınan önlemlerin içinde diş polikliniklerindeki girişimsel işlemlerin kısıtlandırılması yer almıştır. Bu nedenle görevlerini tam olarak sürdüremeyen diş hekimlerinin pandemi nedeniyle ihtiyaç duyulan saha filyasyon ekiplerine görevlendirilmeleri kararı Sağlık Bakanlığı tarafından alınmıştır. Bu çalışmanın örneklem grubunu saha filyasyon ekibinde çalışmaları ve kendi meslekleri dışında farklı bir görev üstlenmeleri nedeniyle diş hekimleri oluşturmuştur.

Örneklem ve Yöntem

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacı, saha filyasyon ekiplerindeki diş hekimlerinin pandemi sürecindeki iş deneyimlerinin belirlenmesidir. Diş hekimlerinin yaşadıkları olaylar, karşılaştıkları sorunlar ve bu sorunlar için çözüm önerilerini, pandemide hizmet vermeden önce ve hizmet verdikleri dönemlerdeki deneyimlerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bir diş hekiminin pandemi sürecinde saha filyasyon ekibindeki çalışma deneyimlerinin neler olduğu araştırma sorusuna yanıt aranmıştır.

Araştırma Modeli

Araştırmanın açıklayıcı niteliği nedeni ile çalışmada nitel araştırma ve fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Nitel araştırma, bireysel deneyimleri keşfetmeyi, fenomeni tanımlamayı ve teori geliştirmeyi vurgular (Vishnevsky & Beanlands, 2004). Bu çalışma nitel bir araştırma olup, fenomenolojik desende yürütülmüştür. Fenomenolojik desen farkında olunan fakat derinlemesine ve ayrıntılı olarak bilinmeyen olgulara ya da konulara odaklanmaktadır. Olgular ile olaylar, deneyimler, yönelimler, durumlar ve kavramlar çeşitli biçimlerde karşılaşılabilmektedir. Pandemi sürecinde görev alan sağlık personelinin yaşadıkları tahmin edilebilirse de, bu konuda derinlemesine bir bilgiye sahip olunması mümkün değildir. Olgular derinlemesine bilinemediği için de, bu konu fenomenolojinin araştırma alanına girmektedir. Araştırmanın veri analizi; yaşantıları, deneyimleri ve bunlardan elde edilen anlamları ortaya çıkarır (Baltacı, 2019).

Nitel araştırmalarda büyük gruplar yerine, araştırmanın amaçlarını karşılayan, detaylı veri sunabilecek örneklemelerin belirlenmesi gereklidir (Coyne, 1997). Az sayıda örneklemden sağlanan verilerin derinliği, bir ölçüde araştırmacının tecrübesini gerektirmektedir. Nitel araştırmalar genellikle amaçlı bir şekilde belirlenmiş az sayıda örneklemle yürütülür. Nitel örneklem bazen tek bir birey veya küçük bir grubu kapsayabilirken, nicel araştırmalar ise genellikle rastgele belirlenmiş daha geniş örneklem kapsamaktadır (Strauss & Corbin, 2014). İnsanların dünyaya ilişkin tüm anlayışı, olguların duyuşal olarak deneyimlenmesi ve bu deneyimlerin kişisel olarak yorumlanmasından gelmektedir. Çevreyi

anlamlandırmada deneyimlenen olguların nasıl bir araya getirildiği fenomenolojik araştırmalarının odağını oluşturur (Patton, 2014). Bu alışmada, COVID-19 Pandemisi'nde Türkiye'de yürütülen çalışmalarında n saflarda yer alan diş hekimlerinin hizmet sunum sürecindeki deneyimlerinin anlamlandırılması amacıyla nitel araştırma ve fenomenoloji deseni uygun görülmüştür.

Araştırmanın Evren ve rnekleme

Araştırmanın alışma grubu kartopu örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Ankara İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı İlçe Sağlık Müdürlükleri'nde saha fiyasyon ekibinde hizmet veren veya pandemi sürecinde hizmet vermiş diş hekimleri çalışmaya dahil edilmiş ve görüşmeler yapılmıştır. Kartopu rnekleme yöntemi kullanıldığı için katılımcıların yönlendirdiği yeni katılımcıların da aynı birimde olmasından kaynaklı olarak, Ankara'da Yenimahalle ve Keçiören İlçe Sağlık Müdürlükleri'nde görev yapmış veya halen görev yapmakta olan diş hekimlerine ulaşılmıştır. Başvurulan diş hekimlerinin yönlendirdiği diğer diş hekimlerinden görüşme yapmayı kabul edenler arasından 2 erkek ve 8 kadın diş hekimleriyle, 05.01.2021-24.04.2021 tarihleri arasında, gönüllülük esasına göre, telefon görüşmesi sırasında ses kaydı alınarak görüşmeler yapılmıştır. Görüşme öncesinde katılımcılara ses kaydı alınacağı bildirilmiş ve araştırma konusuyla ilgili bilgi verilmiştir.

Örnekleme boyutu, evrenin detaylarını belirginleştirebilecek ge sayıdır. Literatürde çoğunlukla karşılaşılan ve nitel araştırmacıların içine düştüğü önemli bir yanılığı, daha büyük örneklemlerin daha fazla ayrıntı verebileceği ve evreni daha iyi yansıtacağıdır (Mertens, 2014). Nitel araştırmalarda örnekleme sayısının belirlenmesi çalışmaya ve ulaşılan verilerin yeterlilik düzeyine bağlıdır. Elde edilen verilerin dışında yeni verilere ulaşılamayacağı veya verilerin birbirini tekrarlayarak doyuma ulaştığı belirlendiğinde veri toplama işlemi sona erdirilir (Merriam, 2015; Kahveci & Sever, 2018). Nitel araştırmalarda örnekleme sayısı ister bir (n=1), ister elli (n=50) veya yüz (n=100) olsun, ideal bir örnekleme büyüklüğü için temel kural, bilgilerin doyuma ulaşmasıyla oluşan tekrarlanma döngüsüdür. Bir noktadan sonra tüm yeni örnekleme araştırmanın geçmiş bölümlerinde yer alan örneklemin sunduğu veriyi sunacaktır (Morgan & Morgan, 2008). Bu tekrarlanma durumunda araştırmanın veri toplama aşaması durdurulmalı ve örnekleme büyüklüğü, tekrarın ilk görüldüğü yerde sabitlenmelidir (Onwuegbuzie & Collins, 2007). Bu bağlamda veri toplama işlemi 10 diş hekimleriyle görüşmenin tamamlanmasının ardından, cevapların birbirini tekrarladığı görüldüğü için sona erdirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri çalışmanın amacına uygun olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış bir görüşme formuyla derinlemesine görüşmeler ile toplanmıştır. Araştırma soruları ilgili literatüre ve uzman görüşlerine dayalı olarak oluşturulmuştur.

Yarı yapılandırılmış görüşme, daha önceden belirlenmiş sorular veya temalar üzerine yürütülen fakat diğer yandan konuşmanın doğal akışına bağlı olarak daha fazla ayrıntıya ulaşmak için ek sorulara da alan bırakan bir görüşme tekniğidir. Bu görüşme tekniği araştırma sorunsalının tüm boyutlarıyla, detaylıca ele alınmasına olanak sağlama hedefi ile yapılmaktadır. Soruların ya da üzerinde konuşulan konuların öncelik sıralarının önem taşımadığı yarı yapılandırılmış görüşmelerde soruların cümle yapısı ya da sırası değişebilmektedir (Yıldırım & şimşek, 2006).

Yarı yapılandırılmış, derinlemesine görüşme yönergesinde katılımcıların pandemiden önceki alışma Őekilleri ile pandemi sürecindeki alışma Őekilleri ve deneyimleri, bu değişimin hayatlarına yansımaları, fiyasyona görevlendirilme süreçleri,

ilk çalışma gününde yaşadıkları, meslektaşları/sağlık çalışanları ile çalışma ortamları, başlarından geçen en önemli olay, çalışma süreleri ile koruyucu ekipmanları ve karşılaştıkları problemlere yönelik kendilerinin ve sağlık sisteminin getirdiği çözümler, bu süreçte hayatları için yaptıkları çıkarımlara ilişkin 17 soruya yer verilmiştir. Son olarak katılımcılara ayrıca “eklemek istedikleri hakkında” bir açık uçlu soru daha yöneltilerek toplam 18 soru ile görüşme sonlandırılmıştır.

Verilerin Analizi

Elde edilen sesli veriler bilgisayar ortamında yazılı duruma getirilmiştir. Çözümlemede “Endüktif İçerik Analizi Tekniği” kullanılmıştır. İçerik analizinde, toplanan veriler daha ayrıntılı incelenmiş ve bu verileri açıklayan kod, kategori ve temalara ulaşılmaya çalışılmıştır. Toplanan verilere odaklanılmış; veri setinde sıklıkla tekrarlanan veya katılımcıların yoğun vurgu yaptığı olay ve olgulardan kodlar çıkarılmıştır. Kodlardan kategorilere ve kategorilerden de temalara gidilmiştir. Kısaca birbirine benzediği ve birbiri ile ilişkisi olduğu tespit edilen veriler (kodlar) belirli kavramlar (kategoriler) ve temalar çerçevesinde bir araya getirilerek yorumlanmıştır.

Geçerlik ve Güvenilirlik

Nitel araştırmayı değerlendirmek için kullanılan en yaygın kriterler Lincoln & Guba (1985) tarafından öne sürülen kriterlerdir. Nitel araştırmada güvenilirliği geliştirmek için inandırıcılık, güvenilirlik, doğrulanabilirlik ve aktarılabilirlik adlı dört kriter sunmuştur. İnanırıcılık, verilerin veya katılımcı görüşlerinin doğruluğunu ve bunların araştırmacı tarafından yorumlanıp temsilini ifade etmektedir. Güvenilirlik, verilerin benzer koşullar üzerindeki sabitliğini ifade etmektedir. Doğrulanabilirlik, araştırmacının önyargılarını veya bakış açılarını değil, katılımcıların yanıtlarını temsil ettiğini gösterme yeteneğini ifade etmektedir. Aktarılabilirlik, diğer ortamlara veya gruplara uygulanabilecek bulguları ifade etmektedir (Polit & Beck, 2012). Nitel araştırma yürütürken kapsamlı veri toplama ve saha çalışması çok önemlidir. Uzun süreli katılım, zengin ve ayrıntılı yanıtları teşvik etmek için bilgi verenlerle güven oluşturma ve yakın ilişki kurma sürecidir. Araştırmacı, veri toplamak için yeterli zaman tanıyarak ve çalışmanın insanları ve fenomeni hakkında bir anlayış elde ederek bu süreci ilerletebilir (Lincoln & Guba, 1985).

Güvenilirlik veya tutarlılık, yapılan çalışmadaki bulguların yeniden üretilip üretilmeyeceğiyle ilgilidir. Nitel çalışmalarda iç geçerlikle ilgili çalışmaların tutarlılığı da kapsadığı bazı araştırmacılar tarafından kabul edilmektedir (Merriam, 2015; Kahveci & Sever, 2018).

Bu çalışmada verilerin içeriğinin tekrar ederek doyuma ulaştığına karar verildiğinde görüşmeler bitirilerek yeterli sayıda katılım geçerliği sağlanmıştır. Verilerin kodlanması ve gruplandırılması alanlarında uzman iki akademisyen ve bir uzman tarafından denetlenmiştir. Çeşitli düzeltmeler yapıldıktan sonra kodlama ve grupların uygunluğu hakkında görüş birliğine varılmıştır. Ayrıca yapılan görüşmelerin ses kayıtlarının yazılı hale getirilmesinde veri kaybının olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca iç geçerlik çalışmasında yapılan uzman denetlemesi de güvenilirliği sağlayan bir başka ölçüt olmuştur. Bu süreçlerin tamamlanmasıyla birlikte yapılan çalışmanın geçerli ve güvenilir olduğu söylenebilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırmanın pandemi koşullarında yapılmasından dolayı katılımcılarla yüz yüze görüşülebilmesi, uygulama aşamalarında karşılaşılan bir sınırlılıktır. Ayrıca araştırma Ankara İl Sağlık Müdürlüğü’ne bağlı İlçe Sağlık Müdürlükleri’nde görev almış diğ hekimleri ile yapıldığı için örneklemin evreni temsil ettiği söylenemez. Elde edilen veriler görüşmeyi kabul eden katılımcılarla sınırlıdır.

Etik Kurul Beyanı

Araştırma, Ankara Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığından (12.04.2021 tarih ve 06/64 toplantı ve karar sayılı) alınan etik kurul onayı kapsamında gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Araştırmada elde edilen bulgular analizinde katılımcıların görüşleri doğrultusunda dört ana tema ortaya çıkmıştır. Bunlar; (1) “Pandemi Sürecinde Çalışmak; Bilim Kurgu Filminin İçinde Gibi”, (2) “Kişisel Hayata Yansımalar”, (3) “Pandemiye Uyum Sağlamak; Normalleşme”, (4) “Pandemi Sonrası Süreç; Geleceğe Bakış” ’tır.

Katılımcıların fiyasyonda çalışma süreleri araştırmanın yapıldığı zamana kadar olan süredir. Örneklem seçiminde kartopu örnekleme yöntemi seçildiği için ve ilk katılımcı kadın olduğu için ulaşılan diğer katılımcılar da çoğunlukla kadın olmuştur. Araştırma sonucunda cinsiyetle ilgili bir yanlılığın oluşmaması için çalışmaya özellikle erkek diş hekimleri dahil edilmeye çalışılmıştır. Katılımcılara ait sosyodemografik veriler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Diş Hekimlerinin Sosyodemografik Özellikleri ve Çalışma Süreleri

		n	%
Cinsiyet	Kadın	8	80
	Erkek	2	20
Yaş	25-35 Yaş	3	30
	35-45 Yaş	6	60
	45 Yaş ve üzeri	1	10
Mesleki Yıl	5-15 Yıl	3	30
	15-25 Yıl	6	60
	25 ve üzeri	1	10
Uzmanlık	Uzman Diş Hekimi	2	20
	Diş Hekimi	8	80
Filyasyonda Çalışma Süresi	2-4 Ay	3	30
	4-6 Ay	3	30
	6-8 Ay	3	30
	8 Ay ve üzeri	1	10

Araştırmada elde edilen temalara göre bulgular Tablo 2’de özetlenmiştir.

Tablo 2. Araştırmanın Temaları, Kategorileri ve Kodları

Temalar	Kategoriler	Kodlar
Pandemi Sürecinde Çalışmak / Bilim Kurgu Filminin İçinde Gibi	İş Yükü	✓ Uzun ve yorucu mesai saatleri,
		✓ Sistemin oturmamasından kaynaklı emek ve zaman kaybı,
		✓ Bayanlar için gece geç saatlerde çalışmak ve fiziksel ihtiyaçlar,
		✓ Eve ayırarak vakit kalmaması
	Belirsizlik	✓ Bambaşka bir çalışma şekline geçmek,
		✓ Travma,
		✓ Rutinin dışında yaşamak zorunda kalmak,
		✓ Ayaküstü teorik eğitim sonrası deneyimli ekiplerin yanında pratik eğitim,
	Değersizlik	✓ Yeterli bilginin verilmemesi
		✓ Diş hekimliğinin değersiz görülmesi,
Milli Duygularla Fedakârca Çalışmak	✓ Hastaların suiistimal etmesi,	
	✓ Ek ödemedeki adaletsizlik,	
	✓ Gönüllü olmak,	
Dostluklar, Aynı Gemide Olmak	✓ Bir savaştaymış gibi çalışmak,	
	✓ Her meslek grubundan sağlık çalışanıyla birlikte çalışmak	
	✓ Uyumlu ekiplerin oluşması,	
Kişisel Hayata Yansımalar	✓ Sosyalleşme fırsatı,	
	✓ Risklerin daha fazla farkında olmak,	
	✓ Sosyal izolasyonun yarattığı zorluklar,	
	✓ Psikolojik baskı	
Sevdiklerine Zarar Verme Korkusu	✓ Çocuklarla deneyimler,	
	✓ Herkes evdeyken riskli bir ortamda çalışıyor olmak	
Pandemiye Uyum Sağlama, Normalleşme	COVID-19 Deneyimi	✓ Evde karantina
		✓ Ekstra temizlik
	Sistemin Oturması	✓ Hasta olma korkusu
		✓ Covid pozitif olmak
		✓ Normalleşme
	Değişime Adaptasyon	✓ Vakaların kontrol altına alınması
		✓ Mahalle paylaşımı ve ekiplerin görev dağılımı
		✓ İlaçlarla ilgili danışman hekimlerin başlaması
	Tatmin Olarak Çalışmak	✓ Koruyucu ekipmanları daha iyi tanımak
		✓ Doğru bilgiye erişim
Pandemi Sonrası Süreç, Geleceğe Bakış	Mesleğe Katkı	✓ Dualar almak
		✓ Takdir edilmek
		✓ İnsanları yaşam alanlarında görmek
		✓ Üst yönetimin öğrenmesi gerekenler
	✓ Yaşam Şekline Yönelik Çıkarımlar	✓ Çalışma şeklinde değişim
✓ Diş hekimliği zor bir meslek		
✓ Hayatın değişkenliği karşısında daha sakin, huzurlu yaşamak		

Pandemi Sürecinde Çalışmak; Bilimkurgu Filminin İçinde Gibi

COVID-19 sürecinde katılımcıların belirttiğine göre, çok hızlı şekilde değişen gündem nedeni ile bütün hayatları bambaşka bir yöne doğru değişim geçirmek zorunda kalmıştır. Gerek koruyucu ekipmanlar, gerek hiç kimsenin hakkında detaylı bir bilgisi olmayan, görünmeyen bir düşmanla savaş halinde olmak, durumun '*Bilim kurgu filminin içerisinde gibi*' şeklinde

özetlenmesine neden olmuştur. Katılımcıların görüşleri doğrultusunda ortaya çıkan sonuçların ilki, içinden geçilen olağan üstü süreç ve bu sürecin beraberinde getirdiği olaylar ve durumlar olmuştur. Bu süreçte karşılaşılan ilk sorun, kaos ortamının getirdiği iş yükü olmuştur. Vaka sayıları hızla artmaya başladığı için hızlandırılmış şekilde filyasyon ekipleri kurulmaya çalışılmış, organizasyona olanak kalmadan yapılması istenilen işler sadece anlatılmış ve ekiplerle birlikte sahada öğrenme sürecine geçilmiştir. Pandemi sürecinde çalışmak, bilim kurgu filminin içinde gibi temasının ilk kategorisi “İş Yüğü” için katılımcıların ifadeleri katılımcı kod numaralarına göre, aşağıdaki gibidir:

(2) *‘Akşamın 22:30 una kadar çocuğu olan bir bayanı çalıştırmak çok zor, تنها bölgelerde özellikle. Tedirgin de oluyor insan bazen. Sokağa çıkma yasağı var hiç kimse yok siz sokaktasınız.*

(4) *İlk başta tabii zordu, hasta sayısı çok fazlaydı, çok yoğun çalışıyorduk, haftanın her günü nerdeyse gidip sabah 08:00 gece 23:00 kadar uzun mesaide çalıştım. Ama çok yorucu, sürekli aracın içinde adreslere gidiyorsunuz. Günde 30-40-50 adrese gittiğim oluyordu. 7-8 saat sahada kalıyordum bilfiil arabanın içinde ilk başta baya zorlandım. Yani fiziksel olarak şöyle zorlukları oldu, hava çok sıcaktı, bizlerin kıyafetlerimiz koruyucu ekipmanlarımız çok zorluyordu, nefes almakta zorlanıyorduk, yeme içme her yerde yapamadığımız için aç kalıyorduk...*

İkinci kategori “Belirsizlik” tir. Belirsizlik hemen hemen her katılımcının belirttiği zorluklardan biri olmuştur. 2. Kategori olan “Belirsizlik” le ilgili, ifadeler şu şekildedir:

(1) *Bir oranın sorumlu bir hekimi vardı, işte beyaz önlüklerinizle işte maskelerinizle, size adresler vereceğiz, bir şoför ve bir araba vereceğiz, siz bu adreslere gideceksiniz, işte hastaların evde olup olmadığına dair onam alacaksınız, onam kâğıdı imzalatacaksınız, geleceksiniz tarzında, hiçbir açıklama yok. Gideceğimiz insanların çoğu asıl vaka, temaslı vaka, hiçbir şekilde hiçbir koruma önlemi veya bir şey yapılmadan biz direk sahaya sürülmek istendik.*

(5) *Daha sonrasında zaten filyasyona geçince tamamen farklı bir durumda çalıştık. Çok karmaşaydı. Çünkü bir bilinmezlik var. Yani ilk gün sahaya çıktık. Daha oturmamış bir düzen var. Yavaş yavaş bizim sayemizde yani birçok şey görerek oluşturuldu.*

Zorluklar içinde ve fedakârlıkla çalışılan bir ortamda hastaların bilinçsizliği, verilen hizmeti suiistimal etmelerine yönelik yaptıkları ve maddi olarak aynı görevi yapan dış hekimleri ve hekimler arasındaki ücret farklılıkları dış hekimlerinin değersiz hissetmelerine neden olmuştur. 3. Kategori olan “Değersizlik” le ilgili ifadeler:

(1) *Ve ben bu pandemi süresince bana göre en önemli olay ben hem kendi çalıştığım idarenin gözünde, hem bakanlığın gözünde kendimi çok değersiz hissettiğim için artık bu mesleği yapmak istemedim.*

(2) *Zaten pandemi döneminde filyasyonda yükü taşıdığımız halde yeterli değeri görmemek de kullanılmak da hissediyoruz bir de bu ekstra emek verdiğimiz hastalardan da hissedince kötü oluyor. Şu anda sadece sağlıkçiyız ve insani olarak hekim olarak destek olmaya çalışıyoruz ama şöyle hissettiriliyor, diğer hekimler kadar değer verilmiyor kesinlikle, hani dış hekim olarak zaten genel olarak maddi manevi bir değersizlik var burada da onu hissediyorsunuz.*

Ve hastaların bizim hassasiyetimize rağmen yanlış ifade ve yalan söylemeleri bir defa bununla karşılaştım, bu beni çok üzdü.

(8) *Kamuda çalışan dış hekimleri olarak hak ettiğimiz maddi destek maddi tatmini yaşadığımızı düşünmüyorum. Özellikle bu son dönemlerde bir tek bunu söyleyebilirim.*

Bütün bu kargaşanın içinde birçok dış hekiminin gönüllü olarak sahalarda olmak istemesi milli duygularının ne kadar güçlü olduğunu ve ülkenin içinden geçtiği zor günlerde en önde çalışmaktan korkmadıklarını göstermektedir. 4. Kategori olan “Milli Duygularla Fedakârca Çalışmak” la ilgili ifadeler aşağıda verilmiştir:

(4) *Ben gönüllü olarak gittim filyasyona. Hastanede 20 kişinin dış hekimlerinin ikinci tur olarak görevlendirilmesi gerektiğini söylediler. 16 kişi zaten ayarlanmıştı 4 kişi eksik vardı ben kendim gönüllü olarak gittim.*

(5) *Ben gönüllü oldum. Esnek çalışırken o insanlar tamamen sahada ve zor şartlarda. Yani sahada olmayı tercih ettim. Her dönem farklı bir savaş söz konusu. Bu dönemin savaşındayız. Yani birileri uğraşırken sizi elense gelip yatmanız çok mantıklı gelmedi bana yani. Savaştan da kaçmamak lazım. Yani sonuçta bir vatan söz konusu.*

(6) *Filyasyona ben ağustos başında gönüllü olarak geldim. Hani hepimizin birtakım fedakârlıklarda bulunması gerekiyordu diye.*

Bu zorlu sürecin diğer tarafından bakıldığında, çoğu aynı meslekten, farklı kurumlardan, aynı görev için bir araya gelmiş sağlık personelinin birbirlerine kenetlendiği, destek oldukları ve güç verdikleri görülmektedir. Zor şartların getirdiği gerçek “Dostluklar, Aynı Gemide Olmak”, katılımcıların tamamının yaşadığı bu sürecin en olumlu tarafı olarak dikkat çekmektedir. 5. Kategori olan “Dostluklar, Aynı Gemide Olmak” ile ilgili ifadeler aşağıda verilmiştir:

(1) *Birbirini tanımayacak insanlar yan yana geldi, birlikte o kadar vakit geçirmeyeceğimiz insanlar yan yana geldi ve bizim onlarla aramızda bir bağ oluştu. Hala biz birbirimizden kopamıyoruz, zor süreçte bir arada olduğumuz için benim için bunun kazandırdığı en güzel şey bu oldu.*

(4) *Belki de bu süreci en rahat atlatmamızın nedeni ekip arkadaşlarımızın uyumu ve hani birlikte olayı daha pozitif hale çevirmiş olmamız. Sonra ekipler bir hekim bir yardımcı personelden oluşuyordu. Dediğim gibi beraber olunca daha rahat atlatıldı. Birbirimize hani destek olduk. Hani en azından bu süreçte psikolojimizin sağlam kalmasını orada birlikte olduğumuz konuştuğumuz geçirdiğimiz o süreç atlatmamızı sağladı daha rahat diyebilirim.*

(5) *Çok güzeldi. İnanılmaz güzel bir dostluk grubu kuruldu. Çok farklı yerlerden çok farklı hekim arkadaşlarla tanıştık.*

(6) *Hastanemizde bir arada çalışıp da birbirimizi görmediğimiz bir sürü arkadaşımızla çok daha böyle hani el ele kol kola olduk. Hani daha çok bütünleştik. Daha birbirimizi tanımış olduk.*

Kişisel Hayata Yansımalar

Katılımcılar her ne kadar sahada en önde bu zorlu süreç içinde çalışsalar da, diğer taraftan da bir vatandaş olarak kişisel yaşamlarında da pandemi sürecinin zorluklarıyla karşı karşıya kalmışlardır. Katılımcıların belirttiği en dikkat çekici süreçlerden bir diğeri pandeminin kişisel hayatlarındaki etkileri, ev ve aile düzenlerinde meydana gelen değişimler ve yaşadıkları deneyimlerdir. Dış hekimleri, pandemi öncesi süreçte bulaşıcı hastalıklar açısından oldukça riskli bir bölge olan ağız bölgesinde çalıştıkları için kendilerini korumayı bilen ve hijyene oldukça dikkat eden bir meslek grubudur. Pandemi ile birlikte bu dikkat ve titizlik daha da artmış ve sahada direk COVID-19 tanısı almış ya da temaslı bireylerle karşı karşıya çalıştıkları için çok fazla dikkat ettikleri bir durum haline gelmiştir. Mesaiden eve gelindiğinde normalden farklı olarak bir rutin haline gelen temizlik ve arınma sürecinin psikolojik olarak bir baskı oluşturduğu görülmektedir. Kişisel Hayata Yansımalar temasının ilk kategorisi “Hijyen Takıntısı” için katılımcıların ifadeleri aşağıda verilmiştir:

(2) *Sağlıklı olduğumuz için artık daha farkındayız risklerin, tehlikelerinin, daha çok eve kapattık kendimizi. Çok fazla dikkat ettim, dışarıdan gelenler dahil olsun, kendim çıktığımda el hijyeni, maske mesafe, hatta insanları uyarı olarak oldukça dikkat etmeye çalıştım.*

(5) *Daha fazla hijyenik şeylerde psikopat tarzında dikkat etmeye başladık açıkçası.*

(9) *Tabii ki daha duyarlı hale geliyorsun hijyen konusunda öyle bir şey oldu.*

Diğer taraftan ‘ev halkına zarar verir miyim’ endişesi de bu baskıyı arttıran bir durum olmuştur. Kendinizden ziyade endişe ettiğiniz şey sevdiklerinizin başına sizin yüzünüzden bir şey gelmesi korkusudur. 2. Kategori “Sevdiklerine Zarar Verme Korkusu” için katılımcıların ifadeleri:

(1) *Herkes evinde otururken biz oturmuyorduk biz dışarıdaydık, bunun yarattığı o psikolojik travmayı yeri geldi evdekilere yansıtıyorduk, ben ağladığımı bilirim. Riske atıyorsunuz tedirginsiniz çünkü ne olduğunuzu bilmiyorsunuz, evdekileri riske attığınızı düşünmüyorsunuz ama izole edemiyorsunuz çünkü kendinizi annesiniz yemeğinizi yapacaksınız çocuklarınızın size ihtiyacı var. Ki ben bir dönem çocuklarıma sarılamadım hep bir aklımda acaba vardı sarılmaktan korkuyordum.*

(2) *Daha çok kendimi nasıl koruyabilirim, ailemi nasıl koruyabilirim telaşına düştüm. Yani tabi benim stresim çocuklara ve eşime de yansıyor. Onlar da huzursuz oluyorlar, ben her geldiğimde kıyafet değiştir, yıkan, şunu yap bunu yap yoruyor. Psikolojik olarak da yoruyor insanı.*

(5) *Herkesten uzaksınız. Eve geliyorsunuz, gelir gelmez ilk iş hemen banyo eve gelince. Kıyafetlerinizi önce havalandırıyorsunuz. Sonra yıkamaya atıyorsunuz ayrı yerde izole ediyorsunuz kıyafetlerinizi. Mümkün olduğu kadar ev halkı ile görüşmemeye çalışıyorsunuz. Yemeğinizi yapıyorsunuz. Herkes bireysel yemek yiyordu. Yani, evde tabi uzak herkesin kendi yaşam alanına çekiliyordu.*

(7) *Hem hastalığı kapmaktan korkuyorsunuz hem de ben kaparım ve birilerine bulaştırırsam ona bir şey olursa endişesini ben o süreçte çok yaşadım. İşte ailemle annem babamla görüşmedim aylarca.*

Filyasyonda görev yapan katılımcı dış hekimlerinin 5’i COVID-19 olurken 5’i hastalığa yakalanmadıklarını ifade etmiştir. COVID-19 olan katılımcıların bu süreçte başlarından geçen, unutamadıkları olay Covid pozitif olmalarıdır. 3. Kategori “COVID-19 Deneyimi” için katılımcıların ifadeleri aşağıda verilmiştir:

(2) *Covid pozitif çıkmamdaki akşamı unutamıyorum. Çünkü hani tahmin etmiyordum, koruyabildiğimi sanıyordum kendimi ama nerden nasıl bulaştığını insan gerçekten tahmin edemiyor. Gece 00:00 da öğrendim pozitif çıktığımı ve bütün evdeki insanlar da hatta annem bizdeydi, bütün semptomlar vardı, ben pozitifsem hepsi pozitifdir. Ben sabaha kadar uyumadım. Yarım saatte bir herkesin ateşini ölçtüm, sabaha kadar ağlayarak geçti zamanım.*

(3) *Covid geçirmem, benden dolayı anneme babama bulaştırmam. Yani kendimden çok anneme babama bulaşıp, çocuklara bulaşıp, onlara acaba hani ben bulaştırdığım için bir şey olur mu korkusu, yoksa kendime bir şey olacak mı diye korkmadım da benim yüzümden onlara bir şey olacak mı diye.*

(5) *Kendimin pozitif olduğumu öğrendiğim an beni çok korkutmuştu. Yani ya evdekilere bulaştırıysam korkusu vardı. Çalışırken test sonucu çıkana kadar herkesten uzak da durdum.*

Pandemiye Uyum Sağlama; Normalleşme

Pandeminin ilerleyen süreçlerinde ilk başlardaki yaşanan bazı deneyimlerin tecrübeler doğrultusunda olumlu yönde değiştiği katılımcılar tarafından belirtilmiştir. Bu nedenle elde edilen veriler ışığında üçüncü tema ‘Pandemiye Uyum Sağlama, Normalleşme...’ olarak belirlenmiştir.

Katılımcılar pandeminin ilk dönemleriyle sonraki süreci birbirinden farklı olarak ifade etmiştir. Belirsizliğin, bilinmezliğin ve kargaşanın yaşandığı ilk süreçlerde vaka sayılarının da hızla artmasıyla birlikte bir kaos ortamı oluşmuş ve bu da iş yükü ve sistemsiz çalışmaya neden olmuştur. İlçe sağlık müdürlüklerinin zaman içerisinde çalışanların önerilerini de dikkate alarak yaptıkları düzenlemeler ve geliştirilen uygulamalarla iş ve işleyiş daha sistematik ve pratik hale getirilmiştir. İlk kategori olan “Sistemin Oturması” için ifadeler aşağıda verilmiştir:

(4) Adres bulunamıyor ya da aynı adrese iki ekip gidiyor, sonra tabi sistem üzerinden farklı düzenlemeler yapıldı, uygulamalar üstünden, şu an çok farklı çok rahatladı o işlemler.

(5) Hastaların filyasyonunu yapıyorduk. İlaçlarını veriyorduk. Önceleri ilaç ekibimiz çok farklıydı. Bir doktor grubu ile beraber gidiyorduk. Sonra aynı anda hem ilacını verip hem aynı evde filyasyonu yapıp, gerekirse testini yapıp çıkmaya başladık. Mahallelerimiz oldu. Daha organize çok, daha düzgün olduk.

(6) Bugün bitecek yarın bitecek, yoğunluk azalacak bir düzene gireceğiz derken o ağustos ayını çok kötü geçirdim. Ama ondan sonra her şey hani Keçiören filyasyon ekibi olarak konuşuyorum düzene girdi, rutinimiz oturdu. Rutinimiz oturunca ben şimdi burada çok mutlu olarak çalışıyorum.

Zaman içerisinde COVID-19 hakkında daha fazla ve güvenilir bilimsel bilgiye de ulaşılmasıyla birlikte süreç daha kontrollü hale gelmiştir. Katılımcıların diş hekimi olmaları ve hastalara ilaç veriyor olmalarının yarattığı kaygı ve sorumluluk hissi, ilçe sağlık müdürlüklerinde danışman hekim masalarının oluşturulması ve saha filyasyon ekiplerinin danışman istedikleri durumları danışman hekimlere danışabilmeleri üzerlerinde hissettikleri baskıyı azaltmıştır. Bu olumlu gelişmeler pandemi sürecine adaptasyonu sağlamıştır. 2. Kategori olan “Değişime Adaptasyon” ile ilgili ifadeler aşağıdaki gibidir:

(5) Verdiğimiz ilaç çok farklı bir ilaç. Hastaların bütün sistemini, hastalıklarını bilmek zorundasınız. Onlara göre yapmak zorundasınız. Bu insanları tedirgin ediyor. Gerçekten ilk günler bu anlamda zordu. Ama sonra sonra sistem oluşup, bizlerde bilimsel anlamda veriler gelmeye başlayınca e tabi ona göre yavaş yavaş şekil almaya başladık. Şu anda çok şükür o eski karmaşıklık, eski o panik havası, o eski şeyler yok.

7) İlk etapta bu ilaçları bizim veriyor olmamız beni acaba bu ilaçlar hastalara zarar verirse, yan etkileri olursa ben sorumlu olur muyum? Ben elimle veriyorum hastalara neticede. Sorumlusu ben oluyorum gibi onun tedirginliği oldum ilk etapta. Daha sonra danışman hekimimiz oldu destek grubunda. Sistemik hastalığı veya riski olabilecek hastaları danışıyorduk işte. Bu hastaya hangi ilacı verelim, vermeyelim diye. O konuda da o çok güzel işliyordu.

Pandeminin normal bir süreç olarak hissedilmesiyle beraber saha filyasyon ekibindeki katılımcıların mutlu olduklarını hissettikleri bir diğer konu da hizmet ettikleri kişilerden aldıkları dualar olmuştur. Zaman zaman ters ve olumsuz davranışlar görseler bile, çoğunlukla pozitif karşılınmaları, insanların ihtiyaçlarını cevaplamaları, yardım etmeleri, bu işten tatmin olmalarını sağlamıştır. Normal süreçte iş yerlerinde mesleklerini icra ederken göremedikleri takdiri, ilçe sağlık müdürlüklerindeki üst amirlerden görmek bir diğer olumlu ifade olarak karşımıza çıkmaktadır. 3. Kategori “Tatmin Olarak Çalışmakla” ilgili katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

(1) Bazen kapısını çaldığımız insanlar böyle iyi ki geldiniz der gibi davrandı. Yani böyle ihtiyaçları var, çaresiz, bilgilendirmeye ihtiyaçları var gibi. Yani öyle insanlarla karşılaşınca insanların kalbine dokunup iyi şeyler yapabildiysek ne mutlu. Ya da işte bir dua aldığımız zamanlar oldu bunlar sadece bizi mutlu etti. İhtiyacı olan kişilere gitmiş olmak güzeldi. Tatmin duygusu yaşattı.

(6) Çok özel hissettiriyor. İyi ki bu işin içindeyim diyorum. Çünkü o kapılarda aldığım hayır duası ondan sonra bir hasta işte çok zor durumdayken ona bir şekilde o işin ucundan tutup da hani ona ambulansla, o hastanın iyileşebilmesi için bir yardımda bulunabiliyorsam çok mutlu hissediyorum kendimi.

(8) Gerçekten ihtiyacı olan insanlara filyasyon yapınca güzel hissettiriyor. Hani 65 yaş üstü olup, yalnız yaşayan veyahut kendi şahsi aracı olmayan insanlara hani evden çıkamayacak diyeyim size.

(10) Hastaların bir kısmı şükrederek, teşekkür ederek bizi uğurluyor. Kendi halkıma yardımcı olmak güzel bir duygu.

Pandemi Sonrası Süreç; Geleceğe Bakış

Katılımcılar pandemi sürecinde filyasyon ekibinde çalışmanın neler hissettirdiği ve meslekleri açısından katkıları olup olmadığını, aslında ne kadar zor bir meslek icra ettiklerini ve bu yöndeki gelecek kararlarını sorulara verdikleri cevaplarda belirtmiştir. Araştırmanın dördüncü teması pandemi sonrası sürece yansımalar olarak değerlendirilmiştir.

Katılımcılar pandemi süreciyle birlikte mesleki olarak yaptıkları işler neredeyse durunca, aslında ne kadar yorucu ve riskli bir iş yaptıklarını fark ettiklerini ifade etmişlerdir. Fiziksel olarak yaşadığı sorun pandemi sürecinde iyileşen diş hekimimiz bu sürecin en somut örneğidir. Bu süreç ilerleyen zamanda diş hekimliği anlamında ‘pandemiden önce’ ve ‘pandemiden sonra’ diş hekimliği olarak değerlendirilebilir. Pandemi sonrası, geleceğe bakış temasının ilk kategorisi “Mesleğe Katkı” için katılımcıların ifadeleri şu şekildedir:

(1) Bence benden çok bakanlığın bir şeyler öğrenmiş olması ve Ağız Diş Sağlığı Merkezlerinin (ADSM) kendini ne kadar çok değiştirmesi gerektiğini öğrenmesi lazım. Çünkü biz yıllarca bunun mücadelesini verdik. Küçük bir odada 6 hekim çalışamaz dedik. Yani bu aslında kendi koydukları kalite standartlarına bile ters, yani hasta mahremiyeti deniliyor, hasta mahremiyetine de ters. Biz bunların mücadelesini veriyorduk ama bizim sesimizi duyan yoktu. Ağız çok önemli bir şey, ağızda kullanılan materyal de çok önemli bir şey, birçok mikrobun kolaylıkla yayılacağı bir bölge, artı aslında her bir diş hekimi riskli, risk grubu. Biz cerrahi de yapıyoruz kanla uğraşıyoruz, tükürükle uğraşıyoruz ve birçok hastalık neyle bulaşıyor kan ve tükürükle, nitekim Covitte de biz yaşadık yani. Madem bu kadar önemli bölgede çalışan insanlarız, bizim çalışma koşullarımızın çalışma şartlarımızın yeniden gözden geçirilmesi gerekiyor.

(5) Biz zaten korunmayı çok iyi bilen bir meslek grubuyuz. Ama şimdi biraz daha dikkatli olmak zorundayız. Daha hijyenik daha bireysel... Önceden mesela aynı klinikte 3, 4 hekim çalışırken şimdi artık tek çalışmak durumundayız.

(10) Pandemi öncesi dur durak bilmeden çalışıyorduk. Hakikaten yapıyor olduğumuz şeyin çok farkında değildik. Kendimize ne kadar eziyet ettiğimizin... Bizden beklenen sayılara ulaşmaktı amacımız. Ben çoğu diş hekimi gibi ben de fark ettim ki hakikaten çok zor bir meslek yapıyorum. Ve bunu haldır huldur yapmamalıyım. Bana dayatıldığı şekliyle yapmamalıyım.

Hayata karşı bakış açısında ise katılımcıların çoğunda artık eskiden sorun olan birçok şeyin sorun olmadığını fark edildiği ifade edilmiştir. Daha sakin ve daha huzurlu bir yaşam tarzına geçişin olduğu görülmektedir. 2. Kategori “Yaşam Şekline Yönelik Çıkarımlar” için katılımcıların ifadeler aşağıdaki gibidir;

(1) Önceden daha fazla stresli, daha fazla böyle acele karar veren, daha çabuk köpüren biriydim şimdi değilim. Yani karşılaştığınız insanlarla olaylar, yaşadıklarınız size aslında hayatın o kadar çok kızılacak öfkelenilecek veya sizi üzecek çok şey içermediğini bunların çok gereksiz olduğunu, aslında daha sakin daha dingin yaşamak gerektiğini, önce insanın kendine değer vermesi gerektiğini ve her zamanki gibi sağlığın her şeyden daha önemli olduğunu bana gösterdi.

(2) Bugünü rahat geçirdik mi, huzurlu geçirdik mi, ufak tefek de olsa yarın için tabii ki insan bir şeyler yapıyor ama yarın ne olacak diye kaygım çok azaldı. Birazcık daha günü daha iyi geçirip daha düzgün şeylere sarılıp boş geçirmeden güzel şeyler yaparak geçirmeye karar verdim.

(4) Bazı üzüldüğünüz takıldığınız belki çalışma hayatınızdaki çalışırken sorun ettiğiniz şeylerin hiçbirinin sorun olmadığını zaten hepimiz anladık. Yani bir günde bir insanın hayatının nasıl bambaşka değişebileceğini...

Tartışma

İnsan ve topluma ait olgu ve olayların, açıklanmaktan çok anlaşılmasına ihtiyacı vardır. Nitel araştırmalar, dünyanın sosyal yönü ile ilgilenir. İnsanların olay ve olgular karşısında neden böyle davrandığını, tutum ve davranışlarının arkasında yatan nedenleri, kişi ve toplumların gerek birbirlerinden gerekse çevrelerinde olup bitenden nasıl etkilendiğini, kültürlerin neden ve nasıl oluştuğunu ve geliştiğini, sosyal grupların nasıl iletişim kurduğunu ortaya koymaya çalışır. Nitel araştırmaların çalışma grupları eşsizdir ve benzerlerinin toplumsal yapı içinde bulunma olasılığı düşüktür. Bu nedenle nitel araştırmalarda ancak sınırlı ve özel genellemeler yapılabilmektedir (Baltacı, 2019).

Yapılan literatür taramasında, genellikle sağlık personeli üzerinde yapılan çeşitli çalışmaların olduğu belirlenmiştir. COVID-19 pandemisi sürecinde, sağlık çalışanları arasında, hastalara doğrudan müdahale eden ve ön saflarda çalışan meslek grupları, aşırı iş yükü/çalışma saatleri, yetersiz kişisel koruyucu ekipman, yeterli destek ve motivasyona sahip olamama gibi nedenlerle hayal kırıklığı, çaresizlik, uyum problemleri gibi sorunlarla karşı karşıya kalmışlardır (Spoorthy ve ark., 2020). Zhang ve ark. (2020) Wuhan'da yaptıkları bir çalışmada, hemşirelerin salgınla mücadelede ilk başlarda yalnızlık, korku ve huzursuzluk hissettiklerini, kararsızlık, duygusal tükenme yaşadıklarını, ancak zamanla hemşirelerin ekip üyeleri ile karşılıklı sosyal desteği, mali teşvikler, hastaların minnettarlığı, hükümet ile halkın övgüsü ve desteği ile kendilerini kahraman gibi hissettikleri, iş motivasyonlarının arttığını belirlemiştir. Literatürdeki araştırmaların negatif ve pozitif sonuçları yapılan bu çalışmada da benzer şekilde bulunmuştur.

Yüncü & Yılan'ın (2020) çalışmaları, Afyonkarahisar'da çeşitli meslek gruplarından (doktor, hemşire, ebe, paramedik, anestezi teknisyeni) 36 sağlık çalışanı ile nitel araştırma türündedir. Araştırmanın bulguları çalışma koşullarındaki önemli değişiklikler, artan iş yükü, aile hayatı üzerindeki olumsuz etkiler, artan tükenmişlik ve yönetici tutumlarıdır. Benzer sonuçlar bu çalışmanın bulgularında da yer almaktadır. Literatürdeki çalışmalarda ortaya çıkan temalar ile bu çalışmanın temaları arasında benzerlikler olmasına rağmen, tam olarak sonuçların değerlendirilmesi örneklem grubu farklı olduğu için anlamlı olmayabilir. Bu nedenler ile çalışmanın özgün olduğu söylenebilir.

Diş hekimlerine yönelik yapılan çalışmaların COVID-19 virüsünün getirdiği risk faktörleri, diş hekimlerinin kaygı düzeyleri ve bundan korunma yöntemlerine yönelik ya da ağız sağlığı ve COVID-19 konularında gerçekleştirildiği görülmektedir (Ahmed ve ark., 2020; Brian & Weintraub, 2020; Bastani ve ark., 2021; Hoernke ve ark., 2021). Diş hekimlerinin saha filyasyon ekiplerinde çalışmasının özellikle Türkiye'nin virüsle mücadele sürecinde uyguladığı bir yöntem olması nedeniyle de benzer bir çalışmaya rastlanamamıştır.

Yapılan bu çalışmada, katılımcıların verileri analiz edildiğinde ortaya çıkan dört temadan ilki, içinde bulunulan ve bir sağlık çalışanının hayatında yaşayabileceği ender bir dönem olması nedeniyle 'Pandemi Sürecinde Çalışmak; Bilim Kurgu Filminin İçinde Gibi' olmuştur. Bu zorlu ve ender rastlanılan süreçte çalışmak, tüm katılımcıların yaşadığı ve unutamayacakları olaylarla doludur. Artan iş yükü, neyle karşılaşılacağı bilinmediği bir çalışma süreci, gerek bağlı olunan kurumların, gerekse hizmet verilen insanların hissettirdiği değersizlik hissi, bu sürecin olumsuz yansımaları olarak karşımıza çıkmıştır. Bu bulgular, literatürde karşımıza çıkan belirsizlik, iş yükü, motivasyon kaybı ve çaresizlik gibi bulgularla uyumludur (Spoorthy ve ark., 2020). Ardebili ve ark. (2020), bir nitel araştırmayı İran'da COVID-19 vakalarıyla doğrudan veya dolaylı olarak çalışan acil servis çalışanları, doktor, hemşire, eczacı, laboratuvar teknisyeni, radyoloji teknisyeni, hastane yöneticileri, Sağlık Bakanlığı yöneticileri de dahil olmak üzere çok geniş bir örneklem grubu ile üç ana şehirde (Tahran, Kum ve Rasht) yapmışlardır. Yapılan çalışma bulguları Ardebili ve ark. (2020), bulduğu ezici iş yükü,

belirsizlik, durum üzerinde kontrolün kaybedilmesi, koruyucu ekipmanlarla ilgili yaşanan sıkıntılar bulgularıyla da benzerlik göstermektedir.

Diğer taraftan bu zorlu süreçte elini taşın altına koyup çalışmanın verdiği tatmin, milli duygularla sanki ‘Kurtuluş Savaşındaymış Gibi’ düşünülerek çalışılmış ve bu süreçte ekip arkadaşlarıyla da çok güçlü bağlılık ve dostluklar gelişmiştir. Birlik ve beraberlik duygusuyla iş tatmini oluşmuş olması sürecin zorluğunu hafifleten olumlu gelişmeler olmuştur. Zhang ve ark. (2020)’nin çalışmasında benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır. Hemşirelerin pandeminin ilk başlarında yalnızlık, korku ve huzursuzluk hissettikleri, ancak zamanla ekip üyeleri ile karşılıklı sosyal desteğin sağlanması ile kendilerini kahraman gibi hissettikleri ve iş motivasyonlarının arttığı belirlenmiştir.

Her ne kadar katılımcı diş hekimleri önemli ve zorlu bir görevi yerine getiriyor olsalar bile, kendi kişisel yaşamlarında da pandemi sürecinin etkilerinin olması nedeni ile araştırmanın ikinci teması ‘Kişisel Hayata Yansımalar’ olmuştur. Tüm toplumda olduğu gibi sağlık personelinin hijyen konusuna daha fazla önem verildiği görülmüştür. Bunun yanı sıra katılımcıların kendilerinden çok sevdiklerine zarar verme korkusu yaşadıkları tespit edilen en önemli konulardan birisidir. Katılımcıların unutamadığı deneyimlerden birisi de, COVID-19 virüsüne maruz kalmak olmuştur. Hastalığı geçirmenin de, geçirme endişesi yaşamının da benzer oranlarda kaygı düzeyini arttırdığı görülmüştür. Bulgular Ardebili ve ark. (2020), kişisel yaşamdaki değişiklikler ve artan olumsuz duygu başlıklı bulgularıyla uyumludur.

Pandemi sürecinin başında yaşanan belirsizliğin zaman içerisinde yerini bir alışma sürecine bıraktığı da görülmüştür. Hastalığın daha iyi tanınması, belirsizliklerin ortadan kalkması ve sürece uyum sağlanması üçüncü tema olarak ‘Pandemiye Uyum Sağlamak; Normalleşme’ olarak değerlendirilmiştir. Pandeminin erken sürecindeki aksaklıklar, sistemle ilgili sorunlar, kontrol altına alınamayan hasta sayılarının da etkisiyle yoğun iş yükü ve kargaşa ilerleyen süreçte kontrol altına alınmış ve sistemin oturmasıyla normalleşme süreci yaşanmıştır. Yeni çalışma koşullarına adaptasyon sağlanmış ve bunun getirdiği güven duyguyla daha sakin ve sevilen bir çalışma ortamına ulaşılmıştır. İhtiyacı olan insanlara hizmet sağlamak, alınan dualar, süreçteki zorlukları unutturmuştur. Bulgular Ardebili ve ark. (2020), deneyim kazandırmak, normalleşme ve pandemiye uyum temasıyla benzerlik göstermektedir.

Son tema ‘Pandemi Sonrası Süreç; Geleceğe Bakış’ olmuştur. Asıl meslekleri diş hekimliği olan katılımcılar, bu süreçten sonra gelecek için bazı çıkarımlar yapmışlardır. Mesleki anlamda gerek kendilerinin gerekse Sağlık Bakanlığı’nın yapması gereken düzenlemelerin olduğunu belirtmişlerdir. Vaka sayıları azaldığında, pandeminin ilerleyen sürecinde kurumlara tekrar gitmek istenmemesi dikkat çekici ifadelerdendir. Aynı zamanda fiziksel olarak yaşadığı mesleki rahatsızlıkların pandemi nedeniyle gerilediğini belirten diş hekimi dikkat çekicidir. Bu bulgulardan diş hekimliğinin ne kadar zor, yıpratıcı ve riskli bir meslek olduğu anlaşılmaktadır. Büyükbayram ve ark. (2022)’na göre, diş hekimlerinde, çalışma koşullarına bağlı olarak gözlenen sağlık sorunları içinde kas iskelet sistemi rahatsızlıkları, karpal tünel ve işitme kaybı yer almaktadır. Vertigo ve migren şikayetleri ise genellikle stres ve kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ile birlikte görülmektedir. Çalışmaya katılan diş hekimlerinin %67.1’inin kas ve iskeletsel ağrı, %14.6’sının migren, %8.5’unun karpal tünel, %6.7’sinin işitme kaybı ve %6.7’sinin vertigo rahatsızlığı geçirdiği belirlenmiştir. Bulgular bu çalışmayı destekler niteliktedir.

Ardebili ve ark. (2020), ruh sağlığı konularındaki bulguları ile yapılan bu çalışma bulguları benzerlik göstermemektedir. Yapılan bu çalışmada, ruh sağlığı konusunda şikayeti olan veya yardım alan personele rastlanmamıştır. Oysa Ardebili ve ark.’nın çalışmasında yoğun ruh sağlığı sorunlarından (ağlama krizleri, hasta odasına girmeyi reddetmek, panik atak

geçirmek vb.) bahsedilmektedir. Ardebili ve ark. (2020)'nın çalışması pandemi sürecini sadece hastanede geçiren doktor, hemşire, eczacı gibi çeşitli meslek gruplarını kapsadığı için, bu çalışma koşullarının getirdiği yükün sahada ki çalışma koşulları ile aynı olmadığı söylenebilir. Örneğin yataklı kliniklerde ve yoğun bakımlarda ölümle daha yakın temas ederek çalışmak, sağlık çalışanında daha fazla ruhsal sorun ortaya çıkarmış olabilir. Oysa sahada yapılan çalışmada, birlik ve beraberlik konuları ön plana çıkmış, yine zorluklar karşısında birlik duygusunun geliştiği ifade edilmiştir. Bu nedenle sahada yaşanan sorunların, ruhsal sıkıntıların ortaya çıkmasını engellemiş olabileceği düşünülmüştür.

Katılımcılara son olarak eklemek istedikleri şeyler sorulduğunda, dış hekimlerinin maddi ve manevi olarak hak ettikleri değeri bulmasının istendiği ifade edilmiştir. Dış kliniğinde çalışırken üst yönetimden görülmeyen değer, fiyasyonda çalışırken görüldüğü belirtilmiştir. Karayürek & Çebi (2021) dış hekimlerinin çalıştıkları kurum ile duygusal tükenmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğunu belirtmiştir. Huri ve ark. (2016)'da kamu sektöründe çalışan dış hekimlerinin, özel sektörde çalışan dış hekimlerinden daha yüksek düzeyde tükenmişlik gösterdiğini, kamu sektöründe çalışan dış hekimleri arasında duygusal tükenme ve duyarsızlaşmanın daha yaygın olduğunu belirtmiştir. Elde edilen bulgular bu çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Ayrıca COVID-19 Pandemisi açısından verilen emeklerin, vatandaşın bilinçsiz davranışlarıyla boşa gittiği düşüncesi ve fiyasyonda çalışmanın, insanları kendi ortamlarında gözlemlenmesine fırsat sağladığı katılımcıların ifadeleri arasında yer almıştır. Çalışanlara kişisel olarak da bu sürecin çeşitli farkındalıklar kazandırdığı söylenebilir.

Sonuç ve Öneriler

Dünyayı etkisi altına alan ve hayatın birçok alanına yeni bir düzen getiren COVID-19 Pandemisi ile ilgili de çok sayıda araştırma yapılmıştır. Pandemide hizmet veren sağlık personelinin deneyimi ve bu deneyimin anlamlandırılması sağlık yönetimi alanı için de oldukça önemlidir. Pandemi sürecinde görev alan sağlık personelinin yaşadıkları tahmin edilebilse de, bu konuda derinlemesine bir bilgiye sahip olunması mümkün değildir. Bu yüzden çalışmada fenomenoloji deseni kullanılarak nitel araştırma yapılmış, pandemi sürecinde saha fiyasyon ekibindeki dış hekimlerine odaklanılmıştır.

Dış hekimleri meslek olarak ağız içinde çalıştıkları için sadece pandemi zamanında değil normal zamanda da riskli bir görev yapmaktadır. Bulaşıcı hastalıklar ve enfeksiyon riski ile her zaman karşı karşıyadırlar. Kamuda çalışan dış hekimlerinin ek ödeme kapsamında yeterli puanı doldurabilmeleri için günlük bakmaları gereken hasta sayısı oldukça yüksektir. Bu nedenle yoğun mesai saatleri dış hekimlerinin fiziksel olarak da meslek hastalıklarına yakalanmalarına neden olmaktadır. Hem çalışma koşullarındaki riskler ve zorluklar hem de yapılan görevin karşılığının alınamıyor olması dış hekimlerinde bir değersizlik duygusu oluşturmaktadır. Dış hekimlerinin çalışma şartlarının ve ek ödeme koşulları yeniden düzenlenmesi önerilmektedir.

Çalışkan ve ark. (2021), dış hekimlerinin tükenmişlik düzeylerini olumsuz etkileyen çalışma ortamlarının ve fiziki koşulların daha sağlıklı hale getirilmesi, çalışma saatlerinin ayarlanması, gelir düzeyinin yükseltilmesi, hekimleri tükenmişliğe götürecek sorunlarla baş etmeye yönelik eğitim programlarının hazırlanması ve düzenli olarak uygulanması, mezuniyet sonrası eğitimine ilişkin kongre, sempozyum gibi etkinliklere katılımlarının desteklenmesini önermiştir. Ayrıca mesleki hastalıkların önlenmesi için dış hekimlerinin günlük hasta sayılarına üst sınır getirilmesi ve dış hekimlerine dinlenmek için yeterli zaman ayırmalarının sağlanmasını önermektedirler (Büyükbayram ve ark., 2022).

Küresel olarak insanlığı etkisi altına alan COVID-19 virüsü ile mücadele kapsamında Türkiye’de sahada filyasyon ekiplerinde görev alan diş hekimlerinin hizmet sunum deneyimlerini ortaya koymaya çalışılan çalışmanın, elde edilen veriler açısından alanında ilk olduğu söylenebilir. Pandemi sürecinin, sağlık personeli üzerindeki etkilerini ortaya koyabilmek için bundan sonraki çalışmaların sağlık çalışanlarına yönelik farklı meslek dallarında yapılması önerilmektedir. Ayrıca, bütün dünyanın korktuğu COVID-19 virüsüyle sahada yüz yüze çalışmayı, diş kliniğinde hasta bakmaya tercih eden diş hekimlerine yönelik, mesleklerinin zorlukları ve çözüm önerileri üzerine daha kapsamlı çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Etik Kurul Beyanı

Araştırma, Ankara Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığından (12.04.2021 tarih ve 06/64 toplantı ve karar sayılı) alınan etik kurul onayı kapsamında gerçekleştirilmiştir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Ahmed, M. A., Jouhar, R., Ahmed, N., Adnan, S., Aftab, M., Zafar, M. S., & Khurshid, Z. (2020). Fear and practice modifications among dentists to combat novel coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 1-11. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082821>
- Ardebili, M. E., Naserbakht, M., Colleen, B., Alazmani-Noodeh, F., Hakimi, H., & Ranjbar, H. (2020). Healthcare providers experience of working during the COVID-19 pandemic: A qualitative study. *AJIC: American Journal of Infection Control*, 49(5), 547-554. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.10.001>
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır?. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.598299>
- Bastani, P., Mohammadpour M., Ghanbarzadegan A., Kapellas K., & Giang Do, L. (2021). Global concerns of dental and oral health workers during covid-19 outbreak: a scopestudy on the concerns and the coping strategies. *Systematic Reviews*, 10(45), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01574-5>
- Brian, Z., & Weintraub, J. A. (2020). Oral health and COVID-19: Increasing the need for prevention and access. *Preventing Chronic Disease Public Health Research, Practice and Policy*, 17(E82), 1-10. <https://doi.org/10.5888/pcd17.200266>
- Büyükbayram, I. K., Özdaş, D. Ö., Çukadar, H., & Al-Shammari, S. (2022). Diş hekimlerinin bildirdiği sağlık sorunları: Kesitsel bir anket çalışması. *7tepe Klinik*, 18(2) 49-54. <https://doi.org/10.5505/yeditepe.2022.15046>
- Coyne, I. T. (1997). Sampling in qualitative research. purposeful and theoretical sampling; merging or clear boundaries?. *Journal of Advanced Nursing*, 26(3), 623-630. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1997.t01-25-00999.x>
- Çalışkan, S., Özdemir, C., Tüloğlu, N., & Bayrak, Ş. (2021). Uzman diş hekimlerinin tükenmişlik düzeyleri. *Selçuk Dental Journal*, 8(1), 179-185. <https://doi.org/10.15311/selcukdentj.879085>
- Çırakoğlu, O. C. (2011). Domuz gribi (h1n1) salgınıyla ilişkili algıların, kaygı ve kaçınma düzeyi değişkenleri bağlamında incelenmesi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 26(67), 49-64. Erişim adresi <https://www.psikolog.org.tr/tr/yayinlar/dergiler/1031828/tpd1300443320110000m000096.pdf>
- Çöl, M., & Güneş, G. (2020). COVID-19 salgınına genel bir bakış. O. Memikoğlu & Genç (Editörler), *COVID-19* (ss.1-8), Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Hekler, E. B., Lambert, J., Leventhal, E., Levethal, H., Jahn, E., & Contrada, R. J. (2008). Commonsense illness beliefs, adherence behaviors and hypertension control among African Americans. *Journal of Behavioral Medicine*, 31, 391-400. <https://doi.org/10.1007/s10865-008-9165-4>
- Hoernke, K., Djellouli, N., Andrews, L., Lewis-Jackson, S., Louisa Manby, L., Martin, S., Vanderslott, S., & Vindrola-Padros, C. (2021). Frontline healthcare workers' experiences with personal protective equipment during the covid-19 pandemic in the UK: A rapid qualitative appraisal. *BMJ Open*, 11(1), 1-13. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046199>
- Huri, M., Bağış, N., Eren, H., & Umaroğlu, M. (2016). Association between burnout and depressive symptoms among Turkish dentists. *Journal of Dental Sciences*, 11(4), 353-359. <https://doi.org/10.1016/j.jds.2016.03.006>
- Kahveci, H., & Sever, M. (2018). Öğretmen görüşlerine göre neoliberal bireyciliğin öğrencilere yansması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 51(2), 39-67. <https://doi.org/10.30964/aeubfd.442809>
- Karayürek, F., & Çebi, A. T. (2020). Karabük ilinde görev yapan diş hekimlerinin tükenmişlik ve iş doyumları düzeylerinin karşılaştırılması. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 104-111. <https://doi.org/10.5336/healthsci.2020-75148>

- Lau, J. T. F., Yang, X., Pang, E., Tsui, H. Y., Wong, E., & Wing, Y. K. (2005). SARS related perceptions in Hong Kong. *Emerging Infectious Diseases*, 11(3), 417-424. <https://doi.org/10.3201/eid1103.040675>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publication.
- Merriam, S. B. (2015). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber*. S. Turan (Çev.). Nobel Yayıncılık.
- Mertens, D. M. (2014). *Research and evaluation in education and psychology: integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods*. Sage Publications.
- Morgan, D. L., & Morgan, R. K. (2008). *Single-case research methods for the behavioral and health sciences*. Sage Publication.
- Onwuegbuzie, A. J., & Collins, K. M. (2007). A typology of mixed methods sampling designs in social science research. *The Qualitative Report*, 12(2), 281-316. Retrieved from <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR12-2/onwuegbuzie2.pdf>
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. M. Bütün, & S. B. Demir (Çev. Edt.). Pegem Akademi.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. Lippincott Williams and Wilkins.
- Soyer A. (1992). *Dünya ve Türkiye’de Sağlık Personelinin Temel Sorunları*. Türk Tabipler Birliği Yayınları.
- Spoorthy, S. M., Pratapa, S. K., & Mahant, S. (2020). Mental health problems faced by healthcare workers due to the COVID-19 pandemic A review. *Asian Journal of Psychiatry*, 51(102119), 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102119>
- Strauss, A., & Corbin, J. (2014). *Basics of qualitative research techniques*. Sage Publications.
- Taylor, M. R., Kingsley, E. A., Garry, J. S., & Raphael, B. (2008). Factors influencing psychological distress during a disease epidemic: Data from Australia’s first outbreak of equine influenza. *BMC Public Health*, 8(1), 1-13. Retrieved from <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-8-347>
- Türk Diş Hekimleri Birliği (TDB). (2023, 13 Mart) *Diş hekimliği*. Erişim adresi http://www.tdb.org.tr/sag_menu_goster.php?Id=344
- Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA). (2020). *COVID-19 küresel salgın değerlendirme raporu* (TÜBA Raporları No: 34). Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları.
- Vishnevsky, T., & Beanlands H. (2004). Qualitative research. *Nephrology Nursing*, 31, 234–238. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15114810/>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, F. (2014). 19. Yüzyılda Anadolu’da salgın hastalıklar (veba, kolera, çiçek, sıtma) ve salgın hastalıklarla mücadele yöntemleri. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yiğit, İ., & Gümüüşü, O. (2016, 13-14 Ekim). *Manisa ve çevresinde salgın hastalıkların iskana etkisi (XVI-XX. yy)*. TÜCAUM Uluslararası Coğrafya Sempozyumu. Ankara. Erişim adresi http://tucaum.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/280/2016/12/Int_semp_BC8.pdf
- Yolun, M. (2012). İspanyol gribinin Dünya ve Osmanlı devleti üzerindeki etkileri. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Adıyaman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Yüncü, V., & Yılan, Y. (2020). COVID-19 Pandemisinin sağlık çalışanlarına etkilerinin incelenmesi: Bir durum analizi. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Ek Sayı(Ekim)*, 373-401. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2154583>
- Zhang, W. R., Wang, K., Yin, L., Zhao, W. F., Xue, Q., & Peng, M. (2020). Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the COVID-19 epidemic in China. *Psychotherapy and Psychosomatic*, 89(4), 242-250. <https://doi.org/10.1159/000507639>
- Zhang, Y., Wei, L., Li, H., Pan, Y., Wang, J., Li, Q., Wu, Q., & Wei, H. (2020). The psychological change process of frontline nurses caring for patients with COVID-19 during its outbreak. *Mental Health Nursing*, 41(6), 525-530. <https://doi.org/10.1080/01612840.2020.1752865>



Are Parental Disciplinary Practices Associated with The Vocabulary of Children with Suspected DLD? Ebeveynlerin Disiplin Uygulamaları GDB Şüphesi Olan Çocukların Kelime Hazineleri ile İlişkili Midir?

Mariam KAVAKCI^{1*} , Halil Tayyip UYSAL¹ , Edanur AKKILIÇ² , Gözde ŞAHİN² 

¹Department of Speech and Language Therapy, Faculty of Health Sciences, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Ankara, Türkiye

²Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Ankara City Hospital, Ankara, Türkiye

Article Information	ABSTRACT
Received: 17.01.2023	<p>Aim: Parents play an important role in children's language development, specifically in the development of vocabulary. There are studies in the literature that have investigated the relationship between parental behaviors, parental stimulation, and children's vocabulary. This study aims to examine the relationship between parental disciplinary practices and the vocabulary of children with suspected developmental language disorder (DLD). Subjects and Method: This study included 72 children with suspected DLD between 24 and 48 months of age and their parents ($M = 34.22$, $SD = 6.52$). Data were collected face-to-face at the Speech and Language Clinic of (excluded for peer review) Hospital. For data collection, a demographic information form, The Turkish Test of Early Language Development (TEDIL), Turkish Version of the Language Development Survey (DIL-TAR), and the Parenting Scale were used. TEDIL was administered to the child by the clinician, while DIL-TAR and the Parenting Scale were completed by the parent. Descriptive analyses and Pearson correlation tests were conducted with IBM's SPSS 21.00 software package. Results: According to the findings of our study, the mean number of words in children's vocabulary was 77.5. The mean score obtained on the parenting scale was 109. A significant positive correlation was determined between children's vocabularies and parents' disciplinary practices ($r = 0.97$, $p < 0.01$). Conclusion: The results of this study indicate that the vocabularies of children with suspected DLD increase as the functionality of parental disciplinary practices increases.</p>
Accepted: 02.06.2023	

Keywords: Developmental language disorders, parenting behavior, vocabulary development

Makale Bilgisi	ÖZ
Geliş Tarihi: 17.01.2023	<p>Amaç: Ebeveynler, çocukların dil gelişiminde, spesifik olarak kelime hazinesinin gelişiminde önemli rol oynarlar. Literatürde ebeveynlerin davranışları, ebeveynlerin sağladıkları uyaranlar ile çocukların kelime hazinesi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar yer almaktadır. Bu çalışmada ise ebeveynlerin disiplin uygulamaları ile gelişimsel dil bozukluğu (GDB) şüphesi olan çocukların kelime hazineleri arasındaki ilişkiyi incelemek hedeflenmiştir. Örneklem ve Yöntem: Çalışmaya 24-48 ($M = 34.22$, $SD = 6.52$) ay arasında GDB şüphesi olan 72 çocuk ve ebeveyni dahil edilmiştir. Çalışmanın verileri yüz yüze (hakem değerlendirmesi için hariç tutuldu) Hastanesi Dil ve Konuşma Terapisi Kliniği'nde toplanmıştır. Veriler toplanırken demografik bilgi formu, Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL), Dil Gelişimi Tarama Envanteri (DİLTAR) ve Ebeveynlik Ölçeği kullanılmıştır. TEDİL klinisyen tarafından çocuğa uygulanmış ve DİLTAR ile ebeveynlik ölçeği ise ebeveyn tarafından doldurulmuştur. Verilerin analizi için SPSS 21.00 paket programında tanımlayıcı analizler ve Pearson korelasyon testleri kullanılmıştır. Bulgular: Çalışmamızın sonuçlarına göre çocukların kelime hazinesindeki ortalama kelime sayısı 77,5'dir. Ebeveynlik ölçeğinden elde edilen ortalama skor ise 109'dur. Çocukların kelime hazinesi ile ebeveynlerin disiplin uygulamaları arasında pozitif yönde anlamlı bir korelasyon bulunmuştur ($r = 0.97$, $p < 0.01$). Sonuç: Bu çalışmanın bulguları, ebeveynlerin disiplin uygulamalarında fonksiyonellik arttıkça, GDB şüphesi olan çocukların kelime hazinesinin de arttığını vurgulamaktadır.</p>
Kabul Tarihi: 02.06.2023	

Anahtar Kelimeler: Gelişimsel dil bozuklukları, ebeveynlik davranışı, kelime hazine gelişimi

doi: 10.46971/ausbid.1235572

Research article (Araştırma makalesi)

Atf vermek için/To cite: Kavakci, M., Uysal H., T., Akkılıç E., & Şahin, G. (2023). Are parental disciplinary practices associated with the vocabulary of children with suspected DLD?. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(1), 31-39. <https://doi.org/10.46971/ausbid.1235572>

*Sorumlu yazar/Corresponding Author: Mariam Kavakci, mariamkavakci@gmail.com

Introduction

Developmental language disorder (DLD) is a condition that represents the presence of a language impairment that is not related to a neurological, sensory, generic, or cognitive etiology (Bishop et al., 2017). In studies conducted to determine the prevalence of language disorder, which is commonly encountered in children, results varied between 3% and 7%, while the risk of developmental language disorder was reported as 6.2% (St Clair et al., 2019). Individuals with DLD may present problems in the phonological, morphological, syntactic, semantic, and pragmatic domains of language (Berko-Gleason, 2005). Beyond these components, affected areas may also include the social, emotional, and behavioral domains. For example, a child with DLD may exhibit difficulty understanding emotional reactions in certain situations (Ford & Milosky, 2003). Some children with language disorders exhibit low social self-esteem (Marton et al., 2005) and may even be subjected to bullying by peers (Hughes, 2014).

Language acquisition is interconnected with the cognitive development of children and individual differences in language abilities are viewed as important predictors of later skills. Vocabulary, which begins to develop in the toddler period, demonstrates a longitudinal interaction with language and literacy skills in the school years (Lee, 2011). Moreover, it is reported that the vocabulary of a 25-month-old child not only predicts their language skills but also their working memory and cognitive level at the age of eight (Marchman & Fernald, 2008). Another important aspect of vocabulary is that it is a common indicator of DLD. Typically, children diagnosed with DLD produce their first words later compared to typically developing children (Trauner et al., 2000). It has been shown that parents contribute significantly to children's vocabularies and are effective in building vocabulary when included in learning environments (Rowe, 2022). Macleod et al. (2013) reported that delivering parental practices with professional support can influence children's vocabulary positively.

Parental responses to children's gestures and the quality of their feedback were found to be associated with the development of vocabulary (Cartmill et al., 2013; Limia et al., 2019). Hwang et al. (2020) reported that language used in the home environment had a significant place in children's vocabulary. In light of this information, it is possible to state that the quality of parents' linguistic input is important for children's vocabulary growth. To the authors' knowledge, there are currently no studies that have been conducted in Turkey on parental disciplinary practices and children's vocabulary. The present study evaluated the relationship between functional parental disciplinary practices and the vocabulary of children with suspected DLD with a hypothesis that there will be a significant correlation between the two factors.

Subjects and Method

Research Design

This empirical research was conducted as a cross-sectional prospective study to investigate the relationship between parental disciplinary practices and vocabulary skills of children with suspected DLD.

Research Timeline and Subjects

This study included 72 children with a chronological age of 24 to 48 months ($M = 34.22$, $SD = 6.52$) who were referred to the Speech and Language Therapy Clinic due to suspicion of DLD and their parents. Data for the study were collected in the Speech and Language Therapy Clinic of (*excluded for peer review*) Hospital. Characteristics of children with suspected DLD and their parents are summarized in Table 1. Inclusion criteria for children with suspected DLD were as follows: 1) bilateral peripheral hearing within normal range based on parent-report and medical chart review. According to the American Speech Language Hearing Association guidelines (ASHA, 2005), we accepted that if the 500–2,000 Hz air

conduction pure tone average (PTA) was 15 decibels hearing level (dB HL) or better with a type A tympanogram, this indicated normal hearing function. Previous medical testing based on these guidelines confirmed hearing within normal limits, 2) chronological age of 24 to 48 months, 3) Turkish as native language, 4) absence of additional disabilities, and 5) no prior receipt of speech and language therapy. Exclusion criteria for the study group included 1) presence of otological disorders, 2) frequent history of ear infections, 3) hearing impairment, 4) Turkish as a second language, and 5) presence of any disability or chronic illness. The following conditions were sought for the inclusion of parents: 1) a minimum of elementary school graduation, 2) Turkish as native language, and 3) being the primary caregiver of the child. Informed consent was obtained for all participants after the procedures were fully explained.

Table 1. Demographic Characteristics of the Children and Parents ($n = 72$)

Respondents	Frequency (%)
Gender	
Girl	39 (54%)
Boy	33 (46%)
Age ($M = 34.22 \pm 6.52$)	
TEDIL* Scores	
Receptive	97.21 \pm 13.60
Expressive	82.15 \pm 13.18
Father's Education	
Primary School	5 (7%)
Middle School	7 (10%)
High School	19 (26%)
Associate degree	11 (15%)
Bachelor's degree	30 (42%)
Mother's Education	
Primary School	9 (13%)
Middle School	13 (18%)
High School	17 (24%)
Associate degree	8 (11%)
Bachelor's	25 (35%)

*The Turkish Test of Early Language Development

Assessment Tools

A total of four assessment tools were used. They included the demographic information form, The Turkish Test of Early Language Development (TEDIL), Parenting Scale, and the Turkish Version of the Language Development Survey (DIL-TAR).

Demographic Information Form: Information regarding children and their parents was obtained through this form. Besides information such as children's and parents' ages, genders, and place of residence; prenatal, perinatal, and postnatal information was also collected.

The Turkish Test of Early Language Development (TEDIL): TEDIL is used to assess receptive and expressive language in children aged from 2 years to 7 years and 10 months (Topbaş & Güven, 2017). Among the test's areas of use are the evaluation of language development, determination of predisposing factors for language disorders, and identification of advantageous and disadvantageous aspects related to language skills. In TEDIL, certain items directly assess the semantic, syntactic, and morphological components while others rely on observation or parent report. The receptive language sub-test of TEDIL assesses language perception and processing abilities of children, while the expressive language sub-test

requires naming and verbal responses related to the directed questions. The receptive language sub-form consists of 37 items while the expressive sub-form consists of 39 items. Raw scores are calculated from the results obtained with TEDIL. The results can be interpreted by converting raw scores into standard scores. The average standard score is defined as 100. Standard scores between 86 and 115 are accepted as the average range. If the standard scores are higher than 115, the result is noted as above average; while standard scores of 85 and lower are noted as below average.

Turkish Version of the Language Development Survey (DIL-TAR): DIL-TAR is a tool developed to assess the expressive vocabularies and non-complex sentence production abilities of children based on parent report (Topbaş et al., 2016). This tool includes a list of 313 words in 14 different semantic categories. Parents can complete the form by selecting the “uses” or “does not use” choices for each word in the inventory. The form can be completed by parents in approximately 10 minutes. The minimum score possible on the DIL-TAR is 0 and the maximum score possible is 313.

The Parenting Scale: The Parenting Scale was constructed by Arnold and colleagues in 1993 (Arnold et al., 1993), and revised in 2007. The Turkish adaptation of this scale was completed in 2019 (Arkan et al., 2019). The scale consists of 30 items and assesses dysfunctional parenting methods by questioning the probabilities of different disciplinary practices. The total score is calculated based on three factors, namely laxness, over-reactivity, and hostility. Cronbach’s Alpha values for the scale are .85 for the laxness subdomain, .80 for the over-reactivity subdomain, and .83 for the hostility subdomain. Each item is scored on a 7-score scale. The scale has been reported to be valid and reliable. Low scores (minimum 0) on the Parenting Scale indicate functional parenting while high scores (maximum 210) indicate dysfunctional parenting.

Data Collection Process

First, the demographic information form was completed by the parents. Next, families who agreed to participate in the study and met the inclusion criteria were administered the TEDIL. Following TEDIL administration, parents were asked to complete DIL-TAR. Lastly, a parent of each child completed the Parenting Scale after which the session was concluded. The entire process lasted approximately 30 to 45 minutes.

Statistical Analysis

For the statistical analyses of our study, IBM SPSS 21 (SPSS, Chicago, IL, USA) was used. Descriptive statistics were computed first. Next, the Shapiro-Wilk method was used for testing the normality assumption. Lastly, scores obtained from DIL-TAR and the Parenting Scale were subjected to a Pearson correlation test to conclude the analysis. For correlational coefficients; 0.00-0.10 was accepted as no correlation, 0.10-0.39 as weak correlation, 0.40-0.69 as moderate correlation, 0.70-0.89 as strong correlation, and 0.90-1.00 as very strong correlation (21). Confidence intervals were set at 95%; correlations with a p -value of $<.05$ were considered significant.

Ethical Approval

This study was deemed ethically appropriate by (*excluded for peer review*) University Health Sciences Ethics Committee (Approval number: 2021-619). All procedures in our study were conducted in accordance with the ethical standards of the responsible committee on human experimentation (institutional and national) and with the Declaration of Helsinki 2000.

Results

Descriptive statistics

Children included in our study had a vocabulary of a minimum of zero words and a maximum of 235 words. The mean number of words in children's vocabulary was 77.5. The lowest score obtained from the Parenting Scale was 31 while the highest score was 128. The mean value obtained from this scale by the participants was 109. Descriptive results for both measures are displayed in Table 2.

Table 2. Descriptive results of DIL-TAR and Parenting Scale

	Minimum	Maximum	Mean	Standard Deviation
DIL-TAR*	0	235	77.50	65.21
Parenting Scale	31	128	109	15.1

*Turkish Version of the Language Development Survey

Correlational analysis

A Pearson correlation test was performed in order to investigate the relationship between parental practices and children's vocabularies, which represents the main hypothesis of our study. According to the results of this test, a positive correlation was found between parents' disciplinary practices and their children's vocabularies ($r = 0.97$, $p < 0.01$). These results are presented in Table 3. Therefore, it appears that more positive parental practices in terms of laxness, over-reactivity, and hostility have a strong positive relationship with children's vocabularies.

Table 3. Correlation between DIL-TAR and Parenting Scale

	Parenting Scale	DIL-TAR
Parenting Scale	1.000	0.97
<i>p</i>	-	0.000*

* $p < 0.01$

Discussion

This study investigated the relationship between parents and their children's vocabularies who were referred to the SLT clinic for suspected DLD. Based on the results, the hypothesis that there will be a significant correlation between parents' disciplinary practices and their children's vocabulary was supported. The findings of our study revealed that parental disciplinary practices have a strong influence on children's vocabulary. Taken together, these results demonstrate that parents play an active role in their children's language development and help improve aspects of their language skills with the correct skills.

Parents have been described to have an important effect on the development of children's vocabularies. For example, inclusion of parents in active learning settings is reported to help build vocabulary (Rowe, 2022). One study on language acquisition explained that it is important for professionals to provide education to parents about parental input and highlighted the importance of parental practices (Macleod et al., 2013). It has also been documented that parent responses to children's gestures can have a facilitatory effect on the vocabulary of bilingual children (Limia et al., 2019). Cartmill et al. (2013) reported that the quality of the stimuli provided by the parents was indicative of the vocabulary that would develop in later periods. Considering that the disciplinary practices are a part of daily life, results from our study contribute to the

emerging literature on parental factors contributing to language development. Another study by Hwang et al. (2020) showed that the language used at home was associated with children's success with vocabulary. Since the parenting scale used in our study includes daily routines of children in the home environment, our results support the findings from previous research.

The results of our study suggest that the vocabularies of children with suspected DLD should be thoroughly evaluated. Parents play an important role in children's vocabularies regardless of the presence of a DLD diagnosis. Some of these roles are communicating effectively and playing games involving shared attention. Parental disciplinary practices are also an important aspect of the parent-child dynamic. These practices (e.g., when the child misbehaves, emotional situations are experienced, the child is asked to fulfill a task, or the child disturbs the parent) are necessary in situations that parents encounter frequently in daily life. These moments also offer a chance for communication between the parent and the child. Given that communication is founded upon purposeful interactions (greeting, requesting, informing, etc.), it is not surprising that responses provided by the parent influence the vocabulary skills of their children. Accordingly, the results of our study provide a basis for the notion that there is a strong relationship between parental disciplinary practices and children's vocabulary skills. Along with the other parental practices found in the literature (e.g., shared book-reading, regulation of parental reactions), the functionality of parental disciplinary practices appears to have a positive correlation with language development. In this context, it is possible to state that our study offers results that are consistent with the literature and contributes to understanding the association between parental disciplinary practices and children's vocabulary.

The present study has certain limitations. One of these limitations is the sample size. Our study included 72 children and their parents who presented to our clinic due to a suspicion of DLD. This sample size is likely to be insufficient for generalizing the results to reach absolute conclusions. Although the range of the children's ages was limited to 24-48 months, it is possible that ages outside of that range have effects on vocabulary development. Samples constructed with narrower age ranges may produce more clear results. By examining different ages, comparisons can be made between different age groups to understand the effects of development on the relationship between parenting practices and vocabulary skills. Finally, variability in the sociocultural and socioeconomic levels of the parents might have influenced the provided responses. Future studies can obtain more information about children with suspected DLD and their parents. Parents could be grouped in terms of sociocultural or socioeconomic level. In terms of data analysis, factors such as maternal education or marital status could be included as covariates to examine whether results are affected by potentially confounding factors. Future studies can also examine different correlations by using other scales that examine the behavior of parents in addition to parental disciplinary practices.

Conclusions and Recommendations

This study supports the notion that parental disciplinary practices and the vocabularies of children with suspected DLD are highly correlated. As such, we can draw some general conclusions and recommendations from the results of this study regarding children with suspected DLD. With an understanding that there is a strong relationship between parenting practices and aspects of children's language skills, it would be helpful to conduct more detailed interviews regarding these factors from a clinical perspective. For example, the functional/dysfunctional disciplinary practices of parents that present to speech and language clinics for a suspicion of DLD can be assessed with a special focus on the variables discussed in the present study. This would provide a tailored evaluation that is family-specific and provide more information for planning

treatment, when warranted. Perhaps most importantly, parents with children who visit the clinic can be educated about the potential relationship between parenting disciplinary practices and children's vocabulary development.

This study also demonstrates the importance and necessity of speech and language evaluation to increase parents' awareness of factors influencing language development to prevent secondary social, emotional, and academic complications, and promote early intervention. Further studies on the relationship between parenting practices and children's language development are needed in larger groups with and without suspected DLD.

Ethical Approval

This study was deemed ethically appropriate by (*excluded for peer review*) University Health Sciences Ethics Committee (Approval number: 2021-619). All procedures in our study were conducted in accordance with the ethical standards of the responsible committee on human experimentation (institutional and national) and with the Declaration of Helsinki 2000.

Conflict of Interest

Authors declare that they have no conflict.

Acknowledgements

We would like to thank the families that participated in this study.

Author Contributions

Mariam KAVAKCI was responsible for research design, data entry, data analysis, and writing. Halil Tayyip UYSAL was responsible for research design, data entry, and writing. Edanur AKKILIÇ and Gözde ŞAHİN were responsible for data collection.

References





- Arkan, B., Bektaş, M., Öztürk, C., Özyazıcıoğlu, N., & Vural, P. (2019). A reliability and validity study of the Turkish version of the Parenting Scale. *The Journal of Pediatric Research*, 6(1), 56-64. <https://doi.org/10.4274/jpr.galenos.2018.23855>
- Arnold, D.S., O'leary, S.G., Wolff, L.S., & Acker, M.M. (1993). The Parenting Scale: A measure of dysfunctional parenting in discipline situations. *Psychological Assessment*, 5, 137-144. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.5.2.137>
- American Speech-Language-Hearing Association. (2005). *Guidelines for manual pure-tone threshold audiometry* [Guidelines]. Available from www.asha.org/policy.
- Berko-Gleason, Jean (ed.), *The development of language*, 6th edn. Boston, MA: Pearson, 2005.
- Bishop, D. V. M., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., & and the CATALISE-2 consortium. (2017). Phase 2 of CATALISE: a multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 58(10), 1068–1080. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12721>
- Cartmill, E. A., Armstrong, B. F., 3rd, Gleitman, L. R., Goldin-Meadow, S., Medina, T. N., & Trueswell, J. C. (2013). Quality of early parent input predicts child vocabulary 3 years later. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110(28), 11278–11283. <https://doi.org/10.1073/pnas.1309518110>
- Ford, J. A., & Milosky, L. M. (2003). Inferring emotional reactions in social situations: differences in children with language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: JSLHR*, 46(1), 21–30. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2003/002\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2003/002))
- Hughes S. (2014). Bullying: what speech-language pathologists should know. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 45(1), 3–13. https://doi.org/10.1044/2013_LSHSS-13-0013
- Hwang, J. K., Mancilla-Martinez, J., Flores, I., & McClain, J. B. (2022). The relationship among home language use, parental beliefs, and Spanish-speaking children's vocabulary. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 25(4), 1175–1193. <https://doi.org/10.1080/13670050.2020.1747389>
- Lee, J. (2011). Size matters: Early vocabulary as a predictor of language and literacy competence. *Applied Psycholinguistics*, 32(1), 69–92. <https://doi.org/10.1017/S0142716410000299>
- Limia, V., Özçalışkan, Ş., & Hoff, E. (2019). Do parents provide a helping hand to vocabulary development in bilingual children?. *Journal of Child Language*, 46(3), 501–521. <https://doi.org/10.1017/S0305000918000594>
- Macleod, A. A., Fabiano-Smith, L., Boegner-Pagé, S., & Fontollet, S. (2013). Simultaneous bilingual language acquisition: The role of parental input on receptive vocabulary development. *Child Language Teaching and Therapy*, 29(1), 131–142. <https://doi.org/10.1177/0265659012466862>
- Marchman, V. A., & Fernald, A. (2008). Speed of word recognition and vocabulary knowledge in infancy predict cognitive and language outcomes in later childhood. *Developmental Science*, 11(3), F9–F16. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2008.00671.x>
- Marton, K., Abramoff, B., & Rosenzweig, S. (2005). Social cognition and language in children with specific language impairment (SLI). *Journal of Communication Disorders*, 38(2), 143–162. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2004.06.003>
- Rowe, M. L. (2022). Environmental influences on early language and literacy development: Social policy and educational implications. *Advances in Child Development and Behavior*, 63, 103–127. <https://doi.org/10.1016/bs.acdb.2022.04.001>
- Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L. A. (2018). Correlation Coefficients: Appropriate Use and Interpretation. *Anesthesia and Analgesia*, 126(5), 1763–1768. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864>

- St Clair, M. C., Forrest, C. L., Yew, S. G. K., & Gibson, J. L. (2019). Early Risk Factors and Emotional Difficulties in Children at Risk of Developmental Language Disorder: A Population Cohort Study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: JSLHR*, 62(8), 2750–2771. https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-18-0061
- Topbaş, S., Gökçümen-Koca, G., & Rescorla, A. (2016). Early Expressive Language Development of Toddlers: Adapting the LDS to Turkish (DİLTAR). In ASHA Convention (pp. 15-19).
- Topbaş, S., & Güven, S. (2011). Türkçe erken dil gelişimi testi (TEDİL). Ankara: Detay Yayıncılık, 848-872.
- Trauner, D., Wulfeck, B., Tallal, P., & Hesselink, J. (2000). Neurological and MRI profiles of children with developmental language impairment. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 42(7), 470–475. <https://doi.org/10.1017/s0012162200000876>



Bir Üniversitede Çalışan Kadın Akademisyenlerin Osteoporoz Öz-Etkililik-Yeterlikleri ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Belirlenmesi

Determination of Osteoporosis Self-efficacy Levels and Healthy Lifestyle Behaviors of Female Academics Working at a University

Funda ÖZDEMİR¹ , Nuran COŞKUN² , Menekşe Nazlı AKER^{3*} , Melike ERGÜVEN BOĞA² 

¹Ankara Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye

²Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye

³Ankara Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Ebelik Bölümü, Ankara, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
<i>Geliş Tarihi:</i> 24.05.2022	<p>Amaç: Bir üniversitede çalışan kadın akademisyenlerin “osteoporoz öz-etkililik-yeterlikleri” ve “sağlıklı yaşam biçimi davranışları”nı belirlemektir. Örneklem ve Yöntem: Araştırma tanımlayıcı olarak yürütülmüştür. Veriler, 19 Aralık 2020-15 Nisan 2021 tarihleri arasında bir üniversitenin sağlıkla ilgili birimleri dışındaki fakülte ve yüksekokullarında görev yapan 57 kadın akademisyenden toplanmıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında “Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Osteoporoz Öz-Etkililik-Yeterlik Ölçeği” (OÖEYÖ) ve “Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II” (SYBDÖ II) kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler ile Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır. Bulgular: Çalışmaya katılan kadın akademisyenlerin yaş ortalaması 40.8±5.24 yıl (min:35-max:49 yıl) olarak bulunmuştur. Katılımcıların OÖEYÖ puan ortalamalarının 829.5±242.59, SYBDÖ II puan ortalamalarının 136.1±21.16 olduğu saptanmıştır. OÖEYÖ toplam puanı ile SYBDÖ II toplam puanları arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=.374$, $p=.004$). OÖEYÖ toplam puanı ile SYBDÖ II ölçeği Fiziksel Aktivite alt boyutu arasında pozitif yönlü orta düzey bir ilişki olduğu saptanmıştır ($r=.698$, $p=.000$). Sonuç: Çalışma grubundaki katılımcıların “osteoporoz öz-etkililik-yeterlikleri”nin, “sağlıklı yaşam biçimi davranışları” üzerinde etkili olduğu görülmüştür.</p>
<i>Kabul Tarihi:</i> 28.06.2023	

Anahtar Kelimeler: Osteoporoz, öz-etkililik, sağlıklı yaşam biçimi

Article Information	ABSTRACT
<i>Received:</i> 24.05.2022	<p>Objective: To determine “the osteoporosis self-efficacy levels” and “healthy lifestyle behaviors” of female academics working at a university. Subjects and Methods: This was a descriptive study. The data were collected between December 19, 2020 and April 15, 2021 from 57 female academics who worked in faculties and colleges of a university other than the health-related units. “The Personal Information Form”, “The Osteoporosis Self-Efficacy Scale” (OSES), and “The Healthy Lifestyle Behavior Scale II” (HPLP-II) were used for data collection. The data were evaluated using descriptive statistics and Spearman correlation analysis. Results: The mean age of the participants was 40.9±5.24 years (range, 35–49 years). The mean OSES score of the participants was 829.5±242.59 and the mean HPLP-II score was 136.1±21.16. A weak positive relationship was observed between the total OSES and HPLP-II scores ($r=.374$, $p=.004$). A moderate positive relationship was observed between the total OSES score and the score on the Physical Activity subscale of HPLP-II ($r=.698$, $p=.000$). Conclusion: “The osteoporosis self-efficacy levels” affected “the healthy lifestyle behaviors” of the participants.</p>
<i>Accepted:</i> 28.06.2023	

Keywords: Osteoporosis, self-efficacy, healthy lifestyle

doi: 10.46971/ausbid.1120416

Araştırma makalesi (Research article)

Atf vermek için/To cite: Özdemir, F., Coşkun N., Aker, M., N., & Ergüven Boğa, M. (2023). Bir üniversitede çalışan kadın akademisyenlerin osteoporoz öz-etkililik-yeterlikleri ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(1), 40-50. <https://doi.org/10.46971/ausbid.1235572>

*Sorumlu yazar/Corresponding Author: Menekşe Nazlı Aker, menekseaker@gmail.com

Giriş

Osteoporoz, dünyadaki yaygınlığı nedeniyle önemli bir toplum sağlığı problemi olarak kabul edilmektedir (International Osteoporosis Foundation, 2017; Kutsal ve ark., 2020). Osteoporoz, kemik yoğunluğunun ve kalitesinin azalmasına bağlı kırık riskinde artışa neden olan ve kemik kaybının kemik büyümesini aştığı metabolik bir hastalıktır (International Osteoporosis Foundation, 2017; Bone Health and Osteoporosis Foundation, 2020). Dünya çapında 200 milyondan fazla insanın bu hastalıktan etkilendiği tahmin edilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa'da postmenopozal kadınların yaklaşık %30'unda osteoporoz olduğu bildirilmektedir. Dünyada 50 yaş ve üzeri her üç kadından biri ve beş erkekten biri osteoporotik kırık riski altındadır (International Osteoporosis Foundation, 2017).

Osteoporozun risk faktörleri arasında; ≥ 50 yaş ve kadın olmak, ailede osteoporoz hikayesi, erken menopoz, yüksek doğurganlık, kalsiyum ve D vitamininin yetersiz alımı, sedanter yaşam tarzı, bazı sağlık sorunlarının varlığı (diyabet, hiperparatiroidizm, hipertiroidizm, erken menopoz, parkinson, multipl skleroz, romatoid artrit, lupus), bazı ilaçların uzun süre kullanımı (kemoterapötik ilaçlar, heparin, lityum, medroksiprogesteron asetat, proton pompası inhibitörleri, selektif serotonin geri alım inhibitörleri, steroidler gibi.), sigara kullanımı, alkol ve fazla miktarda kahve tüketimi sayılabilir (American Society for Reproductive Medicine, 2015; International Osteoporosis Foundation, 2017; Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2019; Bone Health and Osteoporosis Foundation, 2020). Osteoporozla ilgili kırıklar, bireylerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemekte, günlük yaşam aktivitelerinin kısıtlanmasına neden olmakta, ayrıca önemli fiziksel, duygusal ve ekonomik sorunlara da neden olabilmektedir (Gülbahar ve ark., 2007; Baklacioğlu ve ark., 2011; Dempster, 2011; Mohd-Tahir & Li, 2017; Kutsal ve ark., 2020; Ergun & Zengin, 2021).

Osteoporoz oluştuktan sonra yaşamı ciddi şekilde etkileyen kırıklara neden olduğu için tedaviden daha ziyade önlem ve korunmaya önem verilmektedir. Çocukluk ve ergenlik dönemi kemik sağlığı için kritik dönemler olarak bilirse de Uluslararası Osteoporoz Vakfı (International Osteoporosis Foundation) kemik sağlığını korumak için henüz çok geç olmadığını ve her yaşta kemik sağlığı için sağlıklı bir yaşam tarzı sürdürmenin önemli olduğunu vurgulamaktadır (International Osteoporosis Foundation, 2017). Osteoporozdan korunmada; düzenli egzersiz yapmak, yeterli ve dengeli beslenmek, yeterli miktarda D vitamini ve kalsiyum almak, sigara ve alkolden uzak durmak üzerinde durulmaktadır (American Society for Reproductive Medicine, 2015; International Osteoporosis Foundation, 2017). Menopozdan sonra östrojenin koruyucu etkisinin kaybolmasına bağlı olarak kemik kaybı hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu nedenle kadınlar için osteoporozdan erken dönemde korunma önemlidir (International Osteoporosis Foundation, 2017; American College of Obstetricians and Gynecologists, 2018).

Osteoporozun önlenmesi ve tedavisinde yer alan diyet ve fiziksel egzersiz uygulamalarını gerçekleştirmede öz yeterliliğin rolü önemlidir (Holan ve ark., 1998; American Society for Reproductive Medicine, 2015; International Osteoporosis Foundation, 2017). Öz-etkililik/yeterlik kavramı ilk kez Bandura (1977) tarafından, "bireyin bir davranışı başarılı bir şekilde yapabilme inancıdır" şeklinde tanımlanmıştır. Öz-etkililik/yeterlik kavramı daha çok kişinin davranışlarını etkilemektedir. Öz-etkililik/yeterlik düzeyi yüksek olan kişilerin zorluklar ve karmaşık olaylarla karşılaştığında diğer kişilere göre daha fazla çaba gösterdiği belirtilmektedir (Bandura, 2001). Literatürde öz-etkililik/yeterlik düzeyinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerinde olumlu etkisi olduğunu bildiren çalışmalar bulunmaktadır (Kulakçı ve ark., 2012; Özpulat, 2016; Açıkgöz Çepni & Kitiş, 2017; Köseoğlu & Kürklü, 2017). Bu bağlamda kadınlarda osteoporoz öz-etkililik/yeterlik algısının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ne derecede etkilediğinin belirlenmesi, osteoporozun önlenmesi ve tedavisine yönelik hemşirelik girişimlerine rehber olacaktır.

Akademisyenlerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına yönelik çalışmalara daha çok yer vermesi gerektiği düşünülmektedir. Akademisyenlerin sağlıkla ilgili göstergelerinin incelenmesi, onların sağlık sonuçlarının yükseltilmesi ve iyileştirilmesine yönelik düzenlenecek hemşirelik girişimlerine ışık tutacaktır. Akademisyenlerin sağlık davranışlarına ilişkin öz etkililik ve yeterliklerini geliştirmeleri ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları sergilemeleri, öğrencilere ve topluma yol göstermelerine katkı sağlayacaktır. Kadın akademisyenlerin kadın sağlığında ve sağlıklı yaşam alışkanlıklarının sürdürülmesindeki rolü ise model olmaları açısından oldukça önemlidir. Bu çalışmanın amacı, bir üniversitede çalışan kadın akademisyenlerin “osteoporoz öz-etkililik-yeterlikleri” ve “sağlıklı yaşam biçimi davranışları”nı belirlemektir.

Örneklem ve Yöntem

Araştırma, tanımlayıcı olarak yürütülmüş; veriler, Ankara Üniversitesi Fakülteleri’nde 19 Aralık 2020-15 Nisan 2021 tarihleri arasında toplanmıştır.

Araştırmanın evrenini Ankara Üniversitesi fakülte ve yüksekokullarında görev yapmakta olan kadın akademisyenler oluşturmuştur. Sağlık bilimleri ile ilgili fakülte ve yüksekokullarda (Tıp, Diş Hekimliği, Eczacılık, Sağlık Bilimleri, Veterinerlik, Spor Bilimleri, Hemşirelik Fakülteleri ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulları) görev yapmanın araştırma sonuçlarını etkileyeceği düşünülerek, bu birimlerde çalışan akademik personel çalışmaya dahil edilmemiştir.

Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması 35-49 yaş arasındaki kadınlarla yürütüldüğü için bu çalışmaya 35-49 yaşındaki gönüllü olan tüm kadın akademisyenler dahil edilmiştir. Araştırmanın sonunda, G-Power Data Analysis programıyla, “Osteoporoz Öz-Etkililik-Yeterlik Ölçeği” ve “Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II” arasındaki korelasyon katsayısı kullanılarak post-hoc güç analizi yapılmıştır. Örneklem büyüklüğü 57 olarak alınmış ve %95 güven aralığı ve p=0.05 anlamlılık düzeyinde çalışmanın gücü hesaplanmıştır. Etki düzeyi 0.61 olan araştırmanın gücü 0.99 bulunmuştur. Katılımcılara Google forms linki bir ay ara ile iki kez gönderilmiştir. Formu doldurmak için süre kısıtlaması sunulmamıştır.

Veri Toplama Formları

Araştırma verilerinin toplanmasında “Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Osteoporoz Öz-Etkililik–Yeterlik Ölçeği” (OÖEYÖ) (Horan ve ark., 1991; Kılıç & Erci, 2004) ve “Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II” (SYBDÖ II) (Walker ve ark., 1996; Bahar ve ark., 2008) kullanılmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Form; kadınların yaş, medeni durum, ailede osteoporoz hikayesi, menopoz durumu, osteoporoz ile ilgili bilgi alma durumu ve bilgiyi nereden aldığı gibi soruları içermektedir. Tanıtıcı bilgi formu, literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur (Erbil, 2016; Baygal, 2018; Kolaç, 2018; Akyol ve ark., 2020).

“Osteoporoz Öz-Etkililik-Yeterlik Ölçeği” (OÖEYÖ): Horan ve arkadaşları tarafından 1998 yılında geliştirilen ölçek, osteoporozun önlenmesine yönelik egzersiz yapılması ve kalsiyum alınması konusunda algılanan güven düzeyini belirlemektedir. Geliştirme çalışmasına 35-95 yaş arasındaki kadınlar dahil edilmiştir. Ölçeğin orjinalinde cronbach alfa değerleri osteoporoz egzersiz öz-etkililik-yeterlik alt boyutu için 0.94 iken ve kalsiyum öz-etkililik-yeterlik algısı alt boyutu için 0.93 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin Türkçe’ye uyarlanması, geçerlik ve güvenirlik çalışması Kılıç ve Erci (2004) tarafından 35-49 yaş arasındaki kadınlarla yürütülmüştür. OÖEYÖ; OÖEYÖ; “osteoporoz egzersiz öz-etkililik-yeterlik” ve “kalsiyum öz-etkililik-yeterlik algısı” alt ölçeklerinden oluşmaktadır (Kılıç & Erci, 2004). OÖEYÖ’de her bir alt ölçekten

0-600, ölçeğin toplamından ise 0-1200 puan alınabilmektedir (Horan ve ark., 1998; Kılıç & Erci, 2004). Ölçeğin kesme noktası bulunmamaktadır. Alınan puanın yükselmesi, bireyin öz-etkililik-yeterlik algısının yükseldiğini göstermektedir. “Osteoporoz öz-etkililik-yeterlik algısı”nın yükselmesi, kalsiyum alımı ve egzersiz yapmaya ilişkin güvenin artması olarak yorumlanabilir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik çalışmasında Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.94, ölçeğin alt gruplarının alfa değerleri ise 0.96-0.98 arasında bulunmuştur (Kılıç & Erci, 2004). Bu çalışmada ise Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.947, ölçeğin alt gruplarının alfa değerleri ise 0.978 ve 0.949 olarak belirlenmiştir.

“Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II” (SYBDÖ II): Walker ve arkadaşları tarafından 1996 yılında geliştirilen ölçeğin orjinalinde ölçek alt boyutlarının cronbach alfa değerlerinin 0.79 ile 0.87 arasında değiştiği bildirilmiştir. Ölçeğin Türkçe’ye uyarlanması Bahar ve ark. (2008) tarafından yapılmıştır. Ölçek 52 madde ve altı faktörden oluşmaktadır. Bunlar; “manevi gelişim”, “kişilerarası ilişkiler”, “beslenme”, “fiziksel aktivite”, “sağlık sorumluluğu” ve “stres yönetimi”dir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 52-208 arasında değişmektedir. Ölçeğin kesme noktası bulunmamaktadır. Alınan puanın yükselmesi, belirtilen sağlık davranışlarını uygulama düzeyinin yükseldiğini gösterir. Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0.92, alt boyutlarının güvenilirlik katsayıları ise; “sağlık sorumluluğu” 0.77, “fiziksel aktivite” 0.79, “beslenme” 0.68, “manevi gelişim” 0.79, “kişilerarası ilişkiler” 0.80, “stres yönetimi” 0.64 olarak saptanmıştır (Bahar ve ark., 2008). Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0.929 olup alt boyutlarının ise 0.583 ile 0.909 arasında değişmektedir.

Verilerin Toplanması

Veri toplama formları, kadın akademisyenlerin Ankara Üniversitesi web sitesinde kayıtlı e-posta adreslerine mail gönderilerek uygulanmıştır. Katılımcılar kendilerine mail yoluyla gönderilen onam formunu onayladıktan sonra formları internet ortamında doldurmuşlardır.

Araştırmanın Etik İlkeleri

Bu çalışmada Helsinki Deklarasyonu Prensipleri’ne uyulmuştur. Araştırmanın yapılabilmesi için Ankara Üniversitesi Etik kurulundan etik kurul izni (Tarih: 30.10.2020 Sayı:224), araştırmanın yürütüldüğü fakülte ve yüksekokullardan da izinler alınmıştır. Araştırmaya davet edilen katılımcılardan gönderilen ankette çalışmaya katılmayı kabul ettiklerine dahil onamları alınmıştır.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Verilerin değerlendirmesinde Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 20.0 paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler n (%), ortalama±standart sapma ve medyan (alt-üst) değerleriyle gösterilmiştir. Normallik varsayımı Shapiro Wilks testi ile kontrol edilmiştir. Veriler normal dağılıma uymadığı için ölçeklerin ve ölçek alt boyutlarının puanlarının karşılaştırılmasında Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır. Ölçeklerin iç tutarlılığının analizinde Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. p değerlerinin 0.05'den küçük olması durumunda, istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular

Katılımcıların yaş ortalaması 40.9±5.24 yıl (alt:35-üst:49 yıl) olarak bulunmuştur. Katılımcıların 46’sı (%80.7) menopozu girmemiş, 55’inde (%96.5) osteoporoz öyküsü bulunmamakta, 32’sinin (%56.2) ailesinde osteoporoz öyküsü mevcut, 35’i (%61.4) osteoporozu yönelik bilgi almış, 22’si (%38.6) bilgiyi sağlık profesyonelinden almıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Kadın Akademisyenlerin Tanıtıcı Özellikleri

Tanıtıcı özellikler			
Yaş (n=57)			
Ortalama ± SS		40.9±5.24	
		n	%
Menopoza girme durumu (n=57)	Evet	11	19.3
	Hayır	46	80.7
Osteoporoz öyküsü durumu (n=57)	Evet	2	3.5
	Hayır	55	96.5
Ailede osteoporoz öyküsü durumu (n=57)	Evet	32	56.2
	Hayır	17	29.8
	Bilmiyor/Bilinmiyor	8	14.0
Osteoporozla yönelik bilgi alma durumu (n=57)	Evet	35	61.4
	Hayır	22	38.6
Osteoporozla yönelik bilgi alınan kaynak (n=35*)	Televizyon	10	17.5
	Gazete veya dergi	14	24.6
	Aile ve/veya arkadaş	12	21.1
	İnternet	15	26.3
	Sağlık profesyoneli	22	38.6

*Birden fazla yanıt verilmiştir.

Kadın akademisyenlerin “Osteoporoz Öz-Etkililik-Yeterlik Ölçeği” (OÖEYÖ) ve “Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II” (SYBDÖ II) puanları Tablo 2’de verilmiştir. OÖEYÖ puan ortalaması 829.5±242.59, OÖEYÖ- Egzersiz puan ortalaması 370.9±167.68, OÖEYÖ-Kalsiyum puan ortalaması 458.6±111.12; SYBDÖ II toplam puan ortalaması 136.1±21.16, alt boyut puan ortalamaları ise “sağlık sorumluluğu” 22.8±5.49, “fiziksel aktivite” 17.95±6.03, “beslenme” 23.9±3.70, “manevi gelişim” 26.7±5.01, “kişilerarası ilişkiler” 26.2±4.47, “stres yönetimi” 18.8±4.20 olarak belirlenmiştir.

Tablo 2. Kadın akademisyenlerin Osteoporoz Öz-Etkililik-Yeterlik Ölçeği (OÖEYÖ) ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBDÖ II) puanları

Ölçekler	Ortalama	SS	Medyan	Alınan Alt Puan	Alınan Üst Puan
OÖEYÖ	829.5	242.59	880	140	1200
OÖEYÖ- Egzersiz	370.9	167.68	390	0	600
OÖEYÖ- Kalsiyum	458.6	111.12	480	110	600
SYBDÖ II	136.1	21.16	136	80	195
Sağlık Sorumluluğu	22.8	5.49	23	11	36
Fiziksel Aktivite	17.9	6.03	18	8	30
Beslenme	23.7	3.70	24	14	34
Manevi Gelişim	26.7	5.01	27	10	36
Kişilerarası İlişkiler	26.2	4.47	26	18	36
Stres Yönetimi	18.8	4.20	19	11	28

*OÖEYÖ: Osteoporoz Öz-Etkililik-Yeterlik Ölçeği

SYBDÖ II: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II

OÖEYÖ toplam puanı ile SYBDÖ II toplam puanları arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=0.374$; $p<0.05$). OÖEYÖ toplam puanı ile SYBDÖ II ölçeği Fiziksel Aktivite alt boyutu arasında pozitif yönlü orta düzey bir ilişki olduğu saptanmıştır ($r=0.698$; $p<0.05$). OÖEYÖ- Egzersiz alt boyutu ile SYBDÖ II toplam puanı arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=0.390$; $p<0.05$). OÖEYÖ- Egzersiz alt boyutu ile SYBDÖ II ölçeği Fiziksel Aktivite alt boyutu arasında pozitif yönlü yüksek düzey bir ilişki olduğu saptanmıştır ($r=0.779$; $p<0.05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Osteoporoz Öz-Etkililik-Yeterlik Ölçeği ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II puanları arasındaki ilişki

	SYBDÖ II	Sağlık Sorumluluğu	Fiziksel Aktivite	Beslenme	Manevi Gelişim	Kişilerarası İlişkiler	Stres Yönetimi
OÖEYÖ	r= 0.374 p=0.004	r=0.207 p=0.122	r=0.698 p=0.000	r=0.037 p=0.783	r=0.177 p=0.189	r=0.163 p=0.226	r=0.125 p=0.354
OÖEYÖ- Egzersiz	r=0.390 p=0.003	r=0.237 p=0.076	r=0.779 p=0.000	r=-0.100 p=0.460	r=0.166 p=0.218	r=0.158 p=0.239	r=0.158 p=0.240
OÖEYÖ- Kalsiyum	r=0.232 p=0.082	r=0.129 p=0.340	r=0.237 p=0.076	r=0.276 p=0.038	r=0.118 p=0.380	r=0.199 p=0.137	r=0.041 p=0.765

*OÖEYÖ: Osteoporoz Öz-Etkililik-Yeterlik Ölçeği

SYBDÖ II: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II

Tartışma

Kadınlarda önemli sağlık sorunlarından biri olan osteoporozun olumsuz etkilerinden korunabilmek için yaşam tarzında değişiklik yapılması önemlidir (Ozturk & Sendir, 2011). Değiştirilebilen faktörlere örnek olarak diyet, egzersiz ve gıda takviyeleri verilebilir (American Society for Reproductive Medicine, 2015). Öz yeterlik, bir bireyin sağlıklı yaşam davranışları ile ilgili olumlu değişimin sağlanmasında ele alınması gereken önemli faktörlerdendir (Baz & Uysal Toraman 2022). Bireyler, iyi yapabileceğine inandığı davranışlara bağlı kalma ve başa çıkma becerilerini aştığını düşündüğü davranışlardan kaçınma eğilimindedir (Buckworth, 2017). Öz-etkililik-yeterliğin davranışa olan etkileri göz önüne alındığında bu çalışma, bir üniversitede çalışan kadın akademisyenlerin osteoporoz öz-etkililik-yeterlikleri ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını belirlemek amacıyla yürütülmüştür.

Ülkemizde 19-60 yaş arası farklı eğitim düzeylerine sahip 419 kadın ile yürütülen bir çalışmada osteoporoz öz-etkililik-yeterlik düzeyinin düşük olduğu (OÖEYÖ toplam ortalaması=743.7) bildirmiştir (Gezer & Ocak, 2019). Aslan ve Kılıç (2017), bir hastanenin kemik dansitometrisi ünitesine başvuran 35 yaş üstü, %53.4'ünün kadın, %34.7'sinin okuryazar olduğu 236 bireyin dahil edildiği çalışmalarında katılımcıların osteoporoz öz-etkililik-yeterlik düzeyinin düşük olduğunu (OÖEYÖ toplam ortalaması=742.0) belirlemiştir. Bu çalışmada OÖEYÖ puan ortalaması 829.5 olarak bulunmuştur. Puan ortalamasının yukarıda bahsedilen çalışma sonuçlarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Çalışmamızdaki sonuçların diğer çalışmalara göre yüksek olmasının nedeninin çalışmamız katılımcılarının yüksek eğitim seviyesine sahip olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Arslan ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında da eğitim seviyesi yükseldikçe, osteoporoz öz-etkililik-yeterlik düzeyinin yükseldiği gösterilmektedir. Bu çalışmanın sonucu, yukarıda bahsedilen literatür sonuçlarından yüksek olsa da çalışmada katılımcıların orta düzeyde osteoporoz öz-etkililik-yeterlik düzeyine sahip olduğu

düşünülmektedir. Bu sonuç eğitim düzeyi ne olursa olsun, bireylerin osteoporoz öz-etkililik-yeterliklerini yükseltmeye yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanmasının önemli olduğunu düşündürmektedir.

Bu çalışmada OÖEYÖ-Egzersiz puanının (370.9), OÖEYÖ-Kalsiyum puanından (458.6) daha düşük olduğu görülmüştür. Amin ve ark.'nın (2018), Malezya'daki kadın akademisyenlerle yürüttükleri çalışmalarında da “osteoporoz öz-etkililik-yeterlik egzersiz” puanlarının, “osteoporoz öz-etkililik-yeterlik kalsiyuma” göre düşük olduğu görülmektedir. Kalkım ve Dağhan'ın, 30-45 yaş arasındaki kadınları dahil ettikleri çalışmalarında da katılımcıların benzer şekilde “OÖEYÖ-Egzersiz” puanları, “OÖEYÖ-Kalsiyum’a göre düşük bulunmuştur (Kalkım & Dağhan, 2017). Akademisyenler; ders yükü ve akademik faaliyetlerinin yoğunluğu, fiziksel aktiviteyi sevmeme ve sağlık sorunları gibi nedenlerle fiziksel aktiviteye katılamamaktadırlar (Uluöz ve ark., 2017). Yılmaz ve ark. (2021), çalışmalarında kadın akademisyenlerin fiziksel aktivite düzeylerinin düşük olduğunu belirlemiştir Bu çalışmadan elde edilen bu bulgunun Uluöz ve ark.nın (2017) çalışmasında bahsedilen nedenlere bağlı olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada SYBDÖ II puan ortalaması 136.1 ± 21.16 olarak bulunmuştur. Buna göre, katılımcıların SYBDÖ II puan ortalamasının orta seviyelerde olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmaya benzer şekilde Türkiye’de akademik personelin dahil edildiği bir çalışmada SYBDÖ II puan ortalaması 126.1 ± 19.16 (Hacıhasanoğlu ve ark., 2020), öğretmenlerin dahil edildiği bir çalışmada ise kadın öğretmenlerin puan ortalaması 128.8 ± 20.5 olarak bulunmuştur (Koçak ve ark., 2017). Meksika’da üniversite çalışanları ile yürütülen bir çalışmanın sonuçları da bulgularımızla benzerlik göstermektedir (Jiménez-Bernardino ve ark., 2017).

Öz-etkililik inançları, yeni sağlık davranışlarının benimsenmesinde, zararlı alışkanlıkların ortadan kaldırılmasında ve elde edilenin sürdürülmesinde etkili roller oynamaktadır. Öz-etkililik, davranışların doğrudan yordayıcıları olarak görülmektedir (Luszczynska & Schwarzer, 2005). Bu çalışmada, OÖEYÖ toplam puanıyla; SYBDÖ II toplam puanları arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki, SYBDÖ II ölçeği Fiziksel Aktivite alt boyutu arasında pozitif yönlü orta düzey bir ilişki olduğu belirlenmiştir. OÖEYÖ- Egzersiz alt boyutuyla; SYBDÖ II toplam puanı arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki, SYBDÖ II ölçeği Fiziksel Aktivite alt boyutu arasında pozitif yönlü yüksek düzey bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Literatür incelendiğinde, bu çalışmanın bulguları ile benzer şekilde Ahn ve Oh’un (2018) yaşlı kadınları dahil ettikleri çalışmalarında osteoporoz egzersiz öz-etkililik ve diyet öz-etkililik ile osteoporozdan koruyucu davranışlar arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu saptanmıştır. Wu ve Sheng (2019) yaşlı bireylerle yürüttükleri çalışmada sağlık uygulamaları için “öz-etkililik” ile “sağlıklı yaşam biçimi davranışları” arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir (Wu & Sheng, 2019). Guntzwiller ve ark. (2017), çalışmasında düşük gelirli yetişkinlerde egzersiz öz-yeterliğinin egzersiz davranışı ile ilişkili olduğunu bildirmişlerdir.

Çalışmanın kısıtlılıkları

Araştırma verileri pandemi döneminde toplanmıştır ve veri toplama formları e-posta yoluyla uygulanmıştır. “Osteoporoz Öz-Etkililik-Yeterlik Ölçeği” geçerlik ve güvenilirlik çalışması 35-49 yaş arasındaki katılımcılarla gerçekleştirildiği için sadece bu yaştaki kadın akademisyenler çalışmaya dahil edilmiştir. Bu nedenlerle çalışmaya sınırlı sayıda kadın akademisyen katılım göstermiştir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada kullanılan ölçeklerden alınabilecek minimum-maksimum puanlar dikkate alındığında, katılımcıların “Osteoporoz Öz-Etkililik-Yeterlik Ölçeği” ve “Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II” puanlarının orta düzeyde olduğu düşünülmektedir. Katılımcıların “osteoporoz öz-etkililik-yeterlikleri” ile “sağlıklı yaşam biçimi davranışları” arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki saptanmıştır. Ayrıca “osteoporoz öz-etkililik-yeterlikleri” ile “sağlık yaşam biçimi davranışları fiziksel aktivite” alt boyutu arasında pozitif yönlü orta düzey bir ilişki olduğu saptanmıştır. Çalışma bulgularımıza göre osteoporoz öz-etkililik-yeterliğin, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Topluma rol model olması açısından kadın akademisyenlerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının göstermesi önemlidir. Bu nedenle kadın akademisyenlerde sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını geliştirilmesine yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanmasında osteoporoz öz-etkililik-yeterlikleri göz önünde bulundurulması önerilmektedir.

- Kadın akademisyenlerin “osteoporoz öz-etkililik-yeterlikleri”, “sağlıklı yaşam biçimi davranışları” üzerinde etkilidir.
- Kadın akademisyenlerde sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının geliştirilmesine yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanmasında osteoporoz öz-etkililik-yeterlikleri göz önünde bulundurulması önemlidir.

Etik Kurul Beyanı

Araştırma, Ankara Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığından (Tarih: 30.10.2020 Sayı:224) alınan etik kurul onayı kapsamında gerçekleştirilmiştir.

Çıkar Çatışması

Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

-

Kaynaklar



- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2018). Osteoporosis. <https://www.acog.org/womens-health/faqs/osteoporosis>
- Açıkgöz Çepni, S., & Kitiş, Y. (2017). Relationship between healthy lifestyle behaviors and health locus of control and health-specific self-efficacy in university students. *Japan Journal of Nursing Science*, 14(3), 231-239. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jjns.12154>
- Ahn, S., & Oh, J. (2018). Relationships among knowledge, self-efficacy, and health behavior of osteoporosis and fall prevention in old aged women. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 24(2), 209-218. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2018.24.2.209>
- Akyol, Y., Ulus, Y., Bilgici, A., & Kuru, Ö. (2020). Premenopozal ve postmenopozal kadınlarda osteoporoz bilgi ve farkındalık düzeyinin karşılaştırılması. *Türk Osteoporoz Dergisi*, 26(1), 10-18. <https://doi.org/10.4274/tod.galenos.2019.46320>
- American Society for Reproductive Medicine. (2015). Osteoporosis. <https://www.reproductivefacts.org/news-and-publications/patient-fact-sheets-and-booklets/documents/fact-sheets-and-info-booklets/osteoporosis/>
- Amin, S., Hejar, A. R., Suriani, I., & Emilia, Z. A. (2018). Effectiveness of Health Belief Model based educational intervention on osteoporosis self-efficacy scale among female academician in Malaysia. *International Journal of Interdisciplinary Research and Innovations*, 6(3), 638-642.
- Arslan, S. A., Daşkapan, A., Atalay, D. K., Tüzün, E. H., & Korkem, D. (2015). Kırıkkale ilinde yaşayan kadınların osteoporoz bilgi düzeyi. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 26(3), 120-127. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tfrd/issue/40541/486432>
- Aslan, G., & Kilic, D. (2017). Osteoporosis health belief, knowledge level and risk factors in individuals whose bone mineral density was required. *Belitung Nursing Journal*, 3(3), 162-173. <https://doi.org/https://doi.org/10.33546/bnj.67>
- Bahar, Z., Beşer, A., Gördes, N., Ersin, F., & Kıssal, A. (2008). Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(1), 1-13. <https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/saglikli-yasam-bicimi-davranislari-olcegi-ii-toad.pdf>
- Baklacioğlu, H. Ş., İçağasıoğlu, A., Yumuşakhuylu, Y., Turgut, S., Akpınar, P., Çoban, R. Ş., & Selimoğlu, E. (2011). Osteoporoz hastalarında kırığın yaşam kalitesine etkisi ve kırıkla ilişkili faktörler. *Göztepe Tıp Dergisi*, 26(1), 14-20. <https://doi.org/10.5222/J.GOZTEPETRH.2011.14>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 1-26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Baygal, Ş. (2018). Kadınların osteoporozla ilişkin sağlık inançları ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı]. İstanbul.
- Baz, S. & Toraman, A. U. (2022). Interventions preventing osteoporosis in primary care: A systematic review. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 12(3), 772-782. <https://doi.org/10.33808/clinexphealthsci.1019617>
- Buckworth, J. (2017). Promoting self-efficacy for healthy behaviors. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 21(5), 40-42. <https://doi.org/10.1249/FIT.0000000000000318>
- Dempster, D. W. (2011). Osteoporosis and the burden of osteoporosis-related fractures. *American Journal of Managed Care*, 17(6), 164-169.

- Erbil, N. (2016). Related factors and osteoporosis health beliefs and self-efficacy of women. *Middle Black Sea Journal of Health Science*, 5(1), 16-25. <https://doi.org/10.19127/mbsjohs.480266>
- Ergun, D., & Zengin, N. (2021). Fonksiyonel sağlık örüntülerine göre osteoporozla ilgili kalça kırığı olan bireyin hemşirelik bakımı: Olgu sunumu. *Journal of Health Professionals Research*, 3(2), 75-84. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jhpr/issue/63119/951089>
- Gezer, C., & Ocak, E. (2019). The level of osteoporosis knowledge and the related factors among women who attended Iskenderun Public Education Center Courses. *Türk Osteoporoz Dergisi*, 25(2), 58-64. <https://doi.org/10.4274/tod.galenos.2019.64326>
- Guntzviller, L. M., King, A. J., Jensen, J. D., & Davis, L. A. (2017). Self-efficacy, health literacy, and nutrition and exercise behaviors in a low-income, Hispanic population. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 19(2), 489-493. <https://doi.org/10.1007/s10903-016-0384-4>
- Gülbahar, S., El, Ö., Altay, C., Şahin, E., Köroğlu, F., Akgün, B., Baydar, M., Manisalı, M., & Alper, S. (2007). Postmenopozal osteoporozda vertebral kırık ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki. *Türk Osteoporoz Dergisi*, 13(2), 23-27.
- Hacıhasanoğlu, R., Yıldırım, A., Karakurt, P., & Çelebi, F. (2020). Healthy lifestyle behaviors and affecting factors in university staff. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 14(1), 72-81. <https://doi.org/10.21763/tjfm.693105>
- Horan, M. L., Kim, K. K., Gendler, P., Froman, R. D., & Patel, M. D. (1998). Development and evaluation of the osteoporosis self-efficacy scale. *Research in Nursing & Health*, 21(5), 395-403. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1098-240x\(199810\)21:5<395::aid-nur3>3.0.co;2-i](https://doi.org/10.1002/(sici)1098-240x(199810)21:5<395::aid-nur3>3.0.co;2-i)
- International Osteoporosis Foundation. (2017). What Is Osteoporosis? <https://www.iofhealth.org/what-is-osteoporosis>
- Jiménez-Bernardino, E., Álvarez-Aguirre, A., Reyes-Rocha, B. L., Casique-Casique, L., Herrera-Paredes, J. M., & Sánchez-Perales, M. (2017). Health-promoting lifestyle and assertiveness in university workers. *Investigacion y Educacion en Enfermeria*, 35(1), 26-34. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v35n1a04>
- Kalkım, A., & Dağhan, Ş. (2017). Theory-based osteoporosis prevention education and counseling program for women: a randomized controlled trial. *Asian Nursing Research*, 11(2), 119-127. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2017.05.010>
- Kılıç, D., & Erci, B. (2004). Osteoporoz Sağlık İnanç Ölçeği, Osteoporoz Öz-Etkililik/Yeterlik Ölçeği ve Osteoporoz Bilgi Testi'nin geçerlilik ve güvenilirliği. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 7(2), 89-102.
- Koçak, H. S., Öncel, S., Zincir, H., & Seviğ, E. Ü. (2017). Determining primary school teachers' type 2 diabetes risk and healthy lifestyle behaviors. *Turkish Journal of Public Health*, 15(2), 70-83. <http://tjph.org/ojs/index.php/>
- Kolaç, N. (2018). Postmenopoz dönemindeki kadınlarda Sağlık İnanç Modeli temelli kısa görüşmelerin osteoporozdan korunma bilgi, tutum ve davranışlarına etkisi [Doktora Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. İstanbul.
- Köseoğlu, Ö. Ö., & Kürklü, A. (2017). Healthy lifestyle behaviours, levels of self efficacy among university students and affected factors. *Turkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 9(3), 207-217. <https://doi.org/10.5336/nurses.2016-54198>
- Kulakçı, H., Kuzlu, T. A., Emiroğlu, O. N., & Köroğlu, E. (2012). Huzurevinde yaşayan yaşlıların öz yeterlilik algılarının ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 5(2), 53-64.
- Kutsal, Y. G., Özsemir, O., & Ersan, Ö. (2020). Bir toplum sağlığı sorunu olarak osteoporoz bilinmesi gerekenler. Türk Geriatri Derneği (Vol. 1). Hangar Marka İletişim Reklam Yayıncılık.

- Luszczynska, A., & Schwarzer, R. (2005). Social cognitive theory. In M. Conner & P. Norman (Eds.), *Predicting health behaviour* (Vol. 2, pp. 127-169). Open University Press.
- Mohd-Tahir, N. A., & Li, S. C. (2017). Economic burden of osteoporosis-related hip fracture in Asia: a systematic review. *Osteoporosis International*, 28(7), 2035-2044. <https://doi.org/10.1007/s00198-017-3985-4>
- Bone Health and Osteoporosis Foundation. (2020). What is osteoporosis and what causes it? <https://www.nof.org/patients/what-is-osteoporosis/>
- Ozturk, A., & Sendir, M. (2011). Evaluation of knowledge of osteoporosis and self-efficacy perception of female orthopaedic patients in Turkey. *Journal of Nursing and Healthcare of Chronic Illness*, 3(3), 319-328. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1752-9824.2011.01106.x>
- Özpuolat, F. (2016). Öz yeterlilik düzeyi ile sağlıklı yaşam biçimi arasındaki ilişki. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(4), 37-44.
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. (2019). Osteoporoz metabolik kemik hastalıkları tanı ve tedavi kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. http://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20190506164125-2019tbl_kilavuz0f7419cd64.pdf
- Uluöz, E., Yılmaz, C. Y., & Dinç, Z. F. (2017). Farklı fakültelerde görev yapan akademisyenlerin fiziksel aktiviteye katılım durumlarının incelenmesi. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 326-336.
- Wu, F., & Sheng, Y. (2019). Social support network, social support, self-efficacy, health-promoting behavior and healthy aging among older adults: A pathway analysis. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 85, 103934. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.103934>
- Yılmaz, N. A., Tat, A. M., Erdeo, F., & Acar, M. (2021). Kadın akademisyenlerde fiziksel aktivite düzeyinin değerlendirilmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(1), 1-5. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/neufhsj/issue/63161/809317>



Hemşirelik Öğrencilerinin Ameliyathane Uygulamasına Yönelik Deneyimlerinin Belirlenmesi Determination of Nursing Students' Experiences on Operating Room Practice

Filiz SALMAN¹ , Şahinde CANBULAT^{2*} 

¹Ankara Üniversitesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Süleyman Demirel Üniversitesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
<i>Geliş Tarihi:</i> 27.09.2022	<p>Amaç: Bu çalışma, klinik uygulama alanı olarak ameliyathanede uygulama yapan hemşirelik öğrencilerinin uygulama deneyimlerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Örneklem ve Yöntem: Kesitsel ve tanımlayıcı tipteki bu araştırma bir üniversitenin hemşirelik bölümünde okuyan ve ilk defa ameliyathanede klinik uygulama yapan 144 öğrenci ile yürütülmüştür. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan soru formu ile toplanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı testler ve ki-kare testi kullanılmıştır. Bulgular: Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 20±1.95 (n=144) olup %79.9'u (n=115) kadındır. Ameliyathane uygulaması öncesinde öğrencilerin %97.9'unun ameliyathane ortamını merak ettiği, %77.8'inin heyecan yaşadığı, %33'ünün ise olumsuz bir deneyim yaşamaktan korktuğu belirlenmiştir. Öğrencilerin çoğu (%79.9) ameliyathane uygulaması ile asepti-antisepsi kavramını daha iyi anladığını belirtmiştir. Eğitim hemşiresi eşliğinde uygulama yapan öğrencilerin (%65.3) ortama uyum sağlamak için personellerden destek aldığı, hemşirelerle daha rahat iletişim kurduğu, soru sorabildiği ve bilgi alabildiği belirlenmiştir (p<0.05). Öğrencilerin %50.7'si ameliyathanede yapılan iki günlük uygulama süresini kısa bulmuştur. Öğrencilerin %47.2'sinin ameliyathane hemşiresi olmak istediği, bunun nedeninin ise ameliyathanenin hareketli, heyecan verici, ilgi çekici ve bağımsız bir yer olması nedeniyle olduğu belirlenmiştir. Sonuç: Bu çalışmada ameliyathane uygulaması sırasında öğrencilerin olumlu ve olumsuz deneyimler yaşadığı ve rehber hemşire eşliğinde yapılan uygulamanın öğrencilerin yaşadığı olumlu deneyimleri artırdığı belirlenmiştir. Ameliyathane uygulamasına çıkmadan önce öğrencilerin uygulamaya hazırlanması ve uygulamanın rehber eşliğinde yürütülmesi önerilmektedir.</p>
<i>Kabul Tarihi:</i> 05.06.2023	
	Anahtar Kelimeler: Ameliyathane, deneyim, hemşire, klinik uygulama, öğrenci
Article Information	ABSTRACT
<i>Received:</i> 27.09.2022	<p>Aim: This study was conducted to evaluate the experiences of nursing students who practice in the operating room as a clinical practice area. Subjects and Method: This cross-sectional and descriptive study was conducted with 144 students studying in the nursing department of a university and performing clinical practice in the operating room for the first time. The data were collected with a questionnaire prepared by the researchers. Descriptive tests and chi-square test were used in the analysis of the data. Results: The mean age of the students participating in the study was 20±1.95 (n=144) and 79.9% (n=115) of them were women. It was determined that 97.9% of the students were curious about the operating room environment before the operating room practice, 77.8% were excited, and 33% were afraid of having a negative experience. Most of the students (79.9%) stated that they understood the concept of asepsis-antisepsis better with the operating room practice. The students who practiced accompanied by the training nurse (%65.3) received support from the staff to adapt to the environment, communicated more easily with the nurses, asked questions, and received information (p<0.05). The 50.7% of the students found the two-day practice period in the operating room to be short. It was determined that 47.2% of them wanted to be an operating room nurse because the operating room was an active, exciting, interesting and independent place. Conclusion: In this study, it was determined that the students had positive and negative experiences during the operating room practice and the practice performed with the mentor nurse increased the positive experiences of the students. It is recommended that the students should be prepared before the operating room practice and that the practice should be carried out with a mentor.</p>
<i>Accepted:</i> 05.06.2023	
	Keywords: Operating room, experience, nurse, clinical practice, student
doi: 10.46971/ausbid.1180763	Araştırma makalesi (Research article)

Bu çalışma 3-6 Ekim 2019 tarihinde İzmir ilinde düzenlenen 3. Uluslararası 11. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresinde Sözel Bildiri olarak sunulmuştur.

Atf vermek için/To cite: Salman, F., & Canbulat Ş. (2023). hemşirelik öğrencilerinin ameliyathane uygulamasına yönelik deneyimlerinin belirlenmesi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(1), 51-61. <https://doi.org/10.46971/ausbid.1180763>

*Sorumlu yazar/Corresponding Author: Şahinde Canbulat, sahcanbulat@yahoo.com

Giriş

Hemşirelik eğitiminde teorik ve uygulamalı eğitim yöntemleri birlikte kullanılmaktadır. Bu nedenle hemşirelik eğitiminin tamamlayıcısı olan klinik eğitim ve öğretim faaliyetleri, hemşirelik öğrencilerine mesleki bilgi ve becerilerin kazandırılmasında kritik öneme sahiptir (Pollard ve ark., 2007). Klinik uygulama öncesi edinilen teorik bilgiler, sınıf içi ve laboratuvar ortamlarında simülasyon, demonstrasyon, video gibi yeni eğitim öğretim yaklaşımlarıyla pekiştirilmekte, klinik uygulama esnasında ise öğrenciler hem öğrenme deneyimi kazanmakta hem de uygulama becerilerini gerçek ortamda geliştirmektedir (Göriş ve ark., 2014; Morgan, 2006). Cerrahi hastalıkları hemşireliği eğitiminde öğrenciler perioperatif bakımı öğrenmekte, cerrahi klinikler ve ameliyathanede uygulama yaparak öğrendiklerini alanda görme ve deneyimleme fırsatı bulmaktadır.

Ameliyathaneler hasta güvenliğini sağlamak için sıkı enfeksiyon kontrolünün uygulanması gereken alanlardır (Munoz-Price ve ark., 2012). Ameliyathaneye kabul edilebilecek öğrenci kapasitesinin sınırlı olması, buna karşılık öğrenci sayılarının ise fazla olması nedeniyle bu alanda ya kısa süreli uygulamalar yapılmakta ya da öğrenciler bu alanı görememektedir. Ameliyathanede klinik uygulama yapan öğrenci hemşirenin ameliyata nasıl hazırlandığını, hastayı ameliyata nasıl hazırladığını, hemşire-hasta iletişimini, ameliyatı ve ameliyatta kullanılan aletleri, enstrümantasyonu, hastaya pozisyon vermeyi, malzeme ve alet sayımını, asepsi ve antisepsi kurallarının nasıl uygulandığını, sirküle ve scrub hemşirenin rollerini ve hastanın ameliyathaneye gelişinden uyanma ünitesine transferine varan süreci gözlemleme fırsatı bulmaktadır. Bu nedenle perioperatif bakımın öğrenilmesinde ameliyathane deneyimi büyük öneme sahiptir. Bu deneyim ile öğrenci sürece hakim olmanın yanı sıra perioperatif dönemdeki hastanın bakım gereksinimlerine ve hemşirenin rollerine ilişkin teorik bilgiyi uygulamayla birleştirerek daha etkili bir öğrenme deneyimi kazanmaktadır (Callaghan, 2011).

Ameliyathane ortamının karmaşıklığı ve bilinmezliği, öğrencilerin ameliyathane uygulaması sırasındaki deneyimlerini olumlu ya da olumsuz olarak etkileyebilir. Ameliyathanede uygulama yapan hemşirelik öğrencilerinin uygulama sırasındaki deneyimleriyle ilgili az sayıda araştırma olmasına rağmen yapılan çalışmalarda öğrencilerin bu ortama girerken kaygılarının arttığı bildirilmektedir (Del Blanco ve ark., 2017; Fındık ve ark., 2015; van Giersbergen ve ark., 2016). Ameliyathane gibi riskli bir ortamda kaygısı yüksek olan öğrencilerin hata yapma olasılığı da artabilir. Hafif düzeyde stres öğrencilerin öğrenme sürecini olumlu etkilerken, yüksek düzey stres ise öğrenmeyi olumsuz etkilemekte, hatalara, iletişim sorunlarına, uygulamada pasif kalmaya ve soru sormaktan çekinmeye neden olmaktadır (Arabacı ve ark., 2015; Meyer ve ark., 2016). Ameliyathane uygulaması öncesinde simülasyon, demonstrasyon, video ve formal anlatımla öğrencilerin hazırlanması etkili perioperatif deneyim geliştirmede önemli faktörlerdir (Breedt & Labuschagne, 2019). Ameliyathane uygulaması sırasında ise karşılıklı geri bildirim, iletişim ve önemli bilgilerin transferi ameliyathanede uygulama yapan öğrenci için iyi bir öğrenme ortamı oluşturmaktadır (Averlid & Hoglund, 2020). Öğrencilere iyi bir öğrenme ortamı sağlayabilmek için öncelikle bu uygulama sırasında yaşadıkları deneyimlerin belirlenmesi gerekmektedir.

Öğretim elemanlarının, hemşire yöneticilerinin, klinik hemşirelerin ve ayrıca öğrenci hemşirelerin görüşleri başarılı müfredat planlamalarının oluşturulmasında önemli bir role sahiptir (van Giersbergen ve ark., 2016). Etkili bir ameliyathane uygulamasının lisans öğrencilerinin öğrenme ihtiyaçlarına katkı sağlayacağı ve öğrencilerin perioperatif hemşireliği kariyer alanı olarak görmelerinde teşvik edici olabileceği düşünülmektedir (Callaghan, 2011). Bu nedenle ameliyathane uygulamasındaki öğrenci deneyimlerinin bilinmesi, uygulamada öğrencilerin hislerini anlamada, öğrenim ihtiyaçlarının belirlenmesinde ve etkin perioperatif deneyim kazandırma planlamasının geliştirilmesinde eğitimcilere yardımcı olacaktır.

Bu çalışma ameliyathanede ilk defa klinik uygulamaya çıkan hemşirelik öğrencilerinin, ameliyathane uygulamasına yönelik deneyimlerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma soruları:

1. “Ameliyathane uygulamasından öğrencilerin beklentisi nedir?”
2. “Öğrencilerin ameliyathane uygulamasına yönelik deneyimleri nelerdir?”
3. “Ameliyathane uygulamasını ameliyathane hemşiresi eşliğinde yapmanın öğrencilerin deneyimi üzerine etkisi var mıdır?”

Örneklem ve Yöntem

Araştırmanın Deseni

Bu araştırma tanımlayıcı ve kesitsel türdedir.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Ankara Üniversitesi Hemşirelik Bölümü ikinci sınıfında okuyan, 2018-2019 eğitim öğretim yılı içinde Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersini alan ve bu ders kapsamında ilk defa ameliyathanede klinik uygulama yapan 186 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, araştırmaya katılmayı kabul eden 144 öğrenci ile çalışma tamamlanmıştır.

Veri Toplama Aracı

Araştırma soruları öğrencilerin ameliyathane uygulamasındaki deneyimlerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Araştırma sorularının oluşturulabilmesi için öğrencilerin deneyimlerini inceleyen araştırmalar (Callaghan, 2011; Del Blanco ve ark., 2017; Hughes, 2006; Meyer ve ark., 2016; van Giersbergen ve ark., 2016) ve bir önceki eğitim öğretim dönemi sonunda ders değerlendirmesi kapsamında öğrencilere ameliyathane deneyimleriyle ilgili sorulan açık uçlu sorulardan yararlanılmıştır. Öğrencilerin açık uçlu sorulara verdikleri cevaplar kategorize edilmiştir. Öğrencilerin geri bildirimlerinde sıklıkla belirttiği konular kapalı uçlu soru formatına getirilmiş ve bazı sorular “evet”, “hayır”, “kısmen” şeklinde cevaplayabilecekleri şekilde oluşturulmuştur. Anket, yaş, cinsiyet, uygulama sırasında rehber hemşirenin varlığı, öğrencilerin uygulamadan beklentileri, mezuniyet sonrası ameliyathane hemşiresi olmaya yönelik görüşleri ve uygulama öncesi ve sırasında yaşadığı deneyimleri içeren 34 adet sorudan oluşmaktadır.

Veri Toplama Süreci

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersi teorik eğitimi, 13 hafta süresince haftada 5 saat olmak üzere 65 saat, klinik uygulama süresi ise haftada 2 gün (16 saat) olmak üzere toplam 26 iş günüdür (208 saat). Dersin kapsamında uygulama öncesi öğrencilere, sistemlerin cerrahi hastalıkları ve hemşirelik bakımı konuları yanında ameliyathane hemşireliği konusunda da teorik bilgi verilmiştir. Ameliyathane hemşireliği konu alt başlıkları; ameliyathane hemşiresinin görev tanımları, ameliyathanede hasta ve çalışan güvenliği, asepti-antisepsi, ameliyathanenin işleyiş biçimi, hasta ve ortam hazırlığı, enfeksiyon kontrolü, cerrahi aletler, dokümantasyon, gününbirlik cerrahi, ekip iletişimi ve ameliyathanede hasta transferidir. Teorik ders tamamlandıktan sonra konuk olarak davet edilen ameliyathane eğitim hemşiresi ile birlikte öğrencilere laboratuvar ortamında önlük giyme, steril eldiven giyme, bohça açma ve masa hazırlığı konularında 2 saat süren uygulamalar yaptırılmıştır. Ardından ameliyathanelerin fiziksel şartlarına ve her öğrencinin ameliyathaneyi görebilmesine olanak tanıyan bir rotasyon planlaması oluşturulmuş ve öğrencilerin ameliyathanede ikişer gün (16 saat) gözlemsel

uygulama yapabilmeleri sağlanmıştır. Ameliyathane uygulaması üniversitenin iki ayrı ameliyathanesinde gerçekleştirilmiştir. Uygulama sabahı eğitimci ve rehber hemşire tarafından ameliyathane girişinde karşılanan öğrencilere, öncelikle ameliyathanenin fiziki yapısı, genel kuralları ve işleyişi hakkında bilgi verilmiş, daha sonra her odaya bir öğrenci olacak şekilde öğrenciler ameliyat odalarına, oda ekibiyle tanıştırılarak yerleştirilmişlerdir. Bu aşamadan sonra uygulama, kurum politikasına göre bir ameliyathanede eğitim hemşiresi rehberliğinde, diğer ameliyathane ise ameliyat odası hemşireleri ile birlikte sürdürülmüştür. Veriler ameliyathane uygulaması tamamlandıktan sonra sınıf ortamında, araştırmacılar tarafından oluşturulan anket formu ile 1-15 Haziran 2019 tarihleri arasında toplanmıştır.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Araştırma verileri SPSS 16 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programında analiz edilmiştir. Verilerin analizinde sayı (n), yüzde (%), ortalama (\pm), standart sapma (ss) ve ki-kare testi (χ^2) kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde $p < 0.05$ anlamlılık düzeyi kabul edilmiştir.

Etik Kurul Beyanı

Araştırmanın yapılabilmesi için 20/05/2019 tarih ve 12/204 sayılı numarası ile Ankara Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığından etik kurul onayı, Hemşirelik Bölüm Başkanlığından kurum izni ve öğrencilerden araştırmaya kabul ettiklerine dair sözlü ve yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Bulgular

Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 20 ± 0.95 ($n=144$) olup, 79.9'u ($n=115$) kadındır. Öğrencilerin %65.3'ü hastanede görev yapmakta olan ameliyathane eğitim hemşiresi rehberliğinde ameliyathanede klinik uygulama yapmıştır. Öğrencilerin ameliyathane uygulamasından genel beklentileri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin Ameliyathane Uygulamasından Beklentileri*

	n (%)
Hemşirenin ameliyata nasıl hazırlandığını gözlemek	100 (23.1)
Ameliyatın nasıl yapıldığını gözlemek	99 (22.9)
Ameliyathane ortamını gözlemek	86 (19.9)
Ameliyatta kullanılan aletleri gözlemek	53 (12.3)
Asepsi antisepsi kurallarının nasıl uygulandığını gözlemek	53 (12.3)
Hastanın nasıl hazırlandığını gözlemek	19 (4.4)
Odanın nasıl hazırlandığını gözlemek	17 (3.9)
Hastanın transferini gözlemek	1 (0.2)
Toplam	432 (100.0)

*Çoklu veri, n: Örneklem sayısı, (%): Örneklem yüzdesi

Tablo 1 incelendiğinde öğrencilerin ameliyathane uygulamasından beklentilerinin sıklık sırasına göre; ameliyatı gözlemek (%69.8), hemşirenin ameliyat hazırlığını gözlemek (%69.4), ameliyathane ortamını gözlemek (%59.7), asepsi antisepsi kurallarının uygulanmasını (%36.8) ve ameliyatta kullanılan aletlerin kullanım şeklini gözlemek (%36.8) olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerden sadece %4.2' si ameliyathane uygulamasının beklentisini karşılamadığını belirtmiştir.

Ameliyathane uygulamasına yönelik öğrencilerin yaşadığı duygu ve düşünceler Tablo 2 'de verilmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerin Ameliyathane Uygulamasına Yönelik Duygu ve Düşünceleri

	Evet	Hayır	Kısmen
	n (%)	n (%)	n (%)
Ameliyathane uygulamasına çıkmadan önceki duygular			
Ortamını merak etme	141 (97.9)	1 (0.7)	2 (1.4)
Heyecanlanma	112 (77.8)	15 (10.4)	17 (11.8)
Sabırsız hissetme (uygulama sırasını beklerken)	80 (55.6)	32 (22.2)	32 (22.2)
Olumsuz bir deneyim yaşamaktan korkma	48 (33.3)	72 (50)	24 (16.7)
Gergin hissetme	31 (21.5)	85 (59)	28 (19.4)
Ameliyathane uygulaması sırasındaki duygular			
Uygulamadan keyif alma	111 (77.1)	6 (4.2)	27 (18.8)
Steril alanla temas gibi nedenlerle tedirgin hissetme	78 (54.2)	36 (25)	30 (20.8)
Ne yapması gerektiği konusunda tedirginlik hissetme	67 (46.5)	34 (23.6)	43 (29.9)
Yalnız hissetme	52 (36.1)	55 (38.2)	37 (25.7)
Ortamdaki kokudan olumsuz etkilenme	39 (27.1)	59 (41)	46 (31.9)
Ortamının hayal ettiği gibi olması	32 (22.2)	53 (36.8)	58 (40.3)
Savunmasız hissetme	26 (18.1)	91 (63.2)	26 (18.1)
Sıkılma	14 (9.7)	92 (63.9)	38 (26.4)
Ameliyathane uygulamasına yönelik düşünceler			
Ameliyathane deneyiminin gerekli olduğunu düşünme	137 (95.1)	2 (1.4)	5 (3.5)
Ameliyathane uygulaması yararlı olduğunu düşünme	125 (86.8)	3 (2.1)	16 (11.1)
Ameliyathane hemşiresinin çalışma ortamını gördüğü için kendini şanslı hissetme	117 (81.3)	13 (9)	14 (9.7)
Uygulamaya çıktıktan sonra asepti- antisepti kavramını daha iyi anladığını düşünme	115 (79.9)	6 (4.2)	23 (16)
Ameliyathane ortamının eğitici olduğunu düşünme	114 (79.2)	4 (2.8)	26 (18.1)
Ameliyathane uygulamasının kariyer tercihini etkilediğini düşünme	80 (55.6)	31(21.5)	33 (22.9)
Ameliyathanenin gergin bir ortam olduğunu düşünme	60 (41.7)	45 (31.3)	39 (27.1)
Ameliyathane ortamına yönelik düşüncelerin şekillenmesi	50 (34.7)	45 (31.3)	49 (34)

n: Örneklem sayısı, (%): Örneklem yüzdesi

Tablo 2 incelendiğinde ameliyathane uygulaması öncesinde öğrencilerin %97.9'u ameliyathane ortamını merak ettiğini, %77.8'i heyecanlandığını, %33.3 'ü olumsuz bir deneyim yaşamaktan korktuğunu belirtmiştir. Ameliyathane uygulaması sırasında ise öğrencilerin %54.2'si yanlışlıkla steril alana dokunabileceği konusunda tedirginlik yaşadığını, %27.1'i ortamdaki kokudan rahatsız olduğunu ve %36.1'i ise kendini yalnız hissettiğini ifade etmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin %81.3'ünün ameliyathane hemşirelerinin çalışma ortamını gördüğü için kendini şanslı hissettiği, %79.9'unun uygulama sonrası asepti- antiseptiyi daha iyi anladığını düşündüğü ve %95.1'inin ise ameliyathane deneyiminin gerekli olduğunu düşündüğü saptanmıştır.

Ameliyathanede uygulama yapan öğrencilerin ortama uyumlarının ve deneyimlerin karşılaştırılması Tablo 3'te verilmiştir.

Ameliyathane uygulaması sırasında öğrencilerin %47.2'si ortama uyum sağlama konusunda ameliyathane ekibi tarafından desteklendiğini, %43.1'i uygulama sırasında hemşirelerle kolaylıkla iletişim kurabildiğini ve %42.3'ü ise uygulama

sırasında rahatlıkla sorularını sorabildiğini ifade etmiştir. Tablo 3 incelendiğinde ameliyathane uygulamasını eğitim hemşiresi rehberliğinde devam ettiren öğrencilerin, ameliyathaneye uyum sağlamada daha çok desteklendiği ($\chi^2=9.49$, $p=0.009$), hemşirelerle daha rahat iletişim kurduğu ($\chi^2=25.57$, $p=0.000$), sorularını daha rahat sorduğu ($\chi^2=14.24$, $p=0.001$) ve uygulama sırasındaki gözlemleri konusunda daha fazla bilgi aldığı ($\chi^2=10.48$, $p=0.005$) saptanmıştır.

Öğrencilerin %45.8'i ameliyathanede yapılan iki günlük uygulama süresini yeterli bulurken, %50.7'sinin süreyi kısa bulduğu belirlenmiştir. Uygulama sonrasında sorulan “ameliyathane hemşiresi olmak ister miydiniz?” sorusuna öğrencilerin %47.2'si (n=68) evet cevabını verirken, %36.1'i (n=52) kararsız olduğunu belirtmiştir. Ameliyathane hemşiresi olmayı isteyenlerin isteme nedenleri sıklıkla ameliyathanenin hareketli, heyecan verici, ilgi çekici ve bağımsız olması iken ameliyathane hemşiresi olmak istemeyen ve kararsız olanların nedenlerinin ise sıklıkla uzun süre ayakta kalmak, kapalı ortamda çalışmak ve ağır iş yükünün olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Öğrencilerin ameliyathane uygulamasına yönelik önerilerinin ise sıklıkla ameliyathane ekibinin öğrencilerle birebir etkileşimde olması (%70.1) ve öğrencilerin sürece aktif olarak katılmaları (%63.2) olduğu bulunmuştur.

Tablo 3. Ameliyathane Uygulamasında Eğitim Hemşiresi Rehberliğinin Öğrenci Uyumuna ve Deneyimine Etkisi

	Eğitim Hemşiresi	Evet n (%)	Hayır n (%)	Kısmen n (%)	χ^2	p
Ameliyathane personelinden ortama uyum sağlamada destek alma	Var	53 (56.4)	16 (17)	20 (26.6)	9.49	0.009
	Yok	15 (30)	16 (32)	19 (38)		
Uygulama sırasında hemşirelerle iletişim kurabilme	Var	54 (57.4)	15 (16)	25 (26.6)	25.57	0.000
	Yok	8 (16)	23 (46)	19 (38)		
Uygulama sırasında soru sorabilme	Var	49 (52.1)	17 (18.1)	28 (29.8)	14.24	0.001
	Yok	12 (24)	22 (44)	16 (32)		
Uygulama sırasındaki gözlemlerine yönelik bilgi alabilme	Var	42 (44.7)	15 (16)	37 (54)	10.48	0.005
	Yok	9 (18)	14 (28)	27 (54)		

n: Örneklem sayısı, (%): Örneklem yüzdesi

Tartışma

Ameliyathane uygulaması hemşirelik öğrencilerinin özellikle cerrahi hastalıkları hemşireliği dersini aldıkları dönemde uygulama yapma fırsatı bulduğu özel bir alandır. Bu alanda uygulama yapan öğrencilerin duygu, düşünce ve deneyimleri ile klinik rehberliğin öğrenci deneyimlerine etkisi bu çalışmada gösterilmiştir.

Hemşirelik eğitiminde öğrenciler sıklıkla servis, acil ve yoğun bakım gibi birimlerde klinik uygulama yapmaktadır (Polat ve ark., 2018). Bu uygulama yerlerinden farklı olarak ilk kez ameliyathaneye girecek bir öğrenci için ameliyathane ortamı merak uyandıran, bilinmezliklerle dolu ve stres yaratan bir alandır. Ameliyathanenin ortamı, öğrencinin ameliyathaneye girişinden çıkışına kadar geçen sürede yaptığı uygulamalar (forma değiştirme, maske-bone takma, galoş giyme vb.) ve hastanın ameliyata girmesinden çıkmasına kadar geçen süreçlerdeki durumlar öğrencilerin merak duygusunu etkilemektedir. Araştırmamızda öğrencilerin ameliyathane uygulamasına çıkmadan önce gerginlik ve korku gibi negatif duyguların yanı sıra daha yoğun olarak merak, heyecan ve sabırsızlık gibi pozitif duygular hissettikleri belirlenmiştir. Fındık ve ark. (2015), ameliyathane uygulamasında öğrencilerin düşük düzeyde stres yaşadıklarını belirlemiştir. Gerginlik, korku ve kaygı, öğrencilerin klinik eğitim verimliliğini, akademik performansını, eleştirel düşünmesini, öğrenme çıktılarını ve bilişsel değerlendirmeyi etkilemektedir (Cheung & Au, 2011). Öğrencilerin kaygılarının erken tanınmasının ve önlenmesinin akademik performansları ile psikososyal ve fiziksel sağlıkları üzerinde etkili olabileceği belirtilmiştir

(Mohammadi ve ark., 2019). Bu nedenle, öğrencilerde kaygının azaltılmasına çözüm bulmak gereklidir. Simülasyon, klinik öğrenci eğitiminde stres ve kaygıyı azaltmak için önerilen ve kullanılan eğitim yöntemlerinden biridir. Ameliyathane uygulaması öncesinde simülasyona dayalı eğitim verilmesinin öğrencilerde korkuyu azalttığı belirlenmiştir (Del Blanco ve ark., 2017). Ameliyathanede yaşanabilecek olumsuz deneyimleri azaltmak için ameliyathaneye gitmeden önce simülasyon, demonstrasyon, video gibi yöntemlerle öğrenciler klinik uygulamaya hazırlanmalıdır. Yapılan bir araştırmada öğrencilerin ameliyathaneye uygulamasına gitmeden önce simülasyon ve demonstrasyonla ön hazırlık yapmak istedikleri bulunmuştur (Breedt & Labuschagne, 2019). Ameliyathane öğrenciler için olumlu ya da olumsuz deneyim yaşadıkları bir birim olsa da Hughes (2006)'in çalışmasında öğrencilerin ameliyathane uygulamasını değerli bir uygulama olarak düşündükleri ve bu uygulamadan keyif aldıkları belirlenmiştir (Hughes, 2006).

Ameliyathane radyasyon, anestetik maddeler ve cerrahi duman gibi risklerin bulunduğu, kapalı ortama sahip olan ve uzun süre ayakta çalışmayı gerektiren aynı zamanda hemşirenin kendini daha bağımsız ve değerli hissettiği bir çalışma alanıdır (Akalin & Modanlıoğlu, 2020). Çalışmamızda öğrencilerin ameliyathane hemşiresinin çalıştığı ortamı görmelerinin, kendilerini şanslı hissetmelerini etkilediği ve bu durumun kariyer tercihlerinin şekillenmesine imkan sağladığı belirlenmiştir. Nitekim çalışmamızda öğrencilerin %47.2'si ameliyathane hemşiresi olmayı istediklerini belirtmiştir. Araştırmamızda asepsi-antisepsi gibi kavramların daha iyi anlaşıldığının düşünülmesi ayrıca ameliyathane ortamının eğitici ve yararlı olduğunun belirtilmesi, ameliyathane deneyiminin öğrencilerin bilgi düzeyine etkisinin de olduğunu göstermektedir. Callagan (2011), ameliyathane uygulamasının öğrencilerin cerrahi deneyimi anlamalarına yardımcı olduğunu belirtmektedir (Callagan, 2011). Ameliyathane deneyiminin hayal edilen ortamla görülen ortamın karşılaştırmasına imkan sağlaması, öğrencinin ameliyathane ortamına yönelik düşüncelerini şekillendirmektedir. Breedt ve Labuschagne (2019), çalışmalarında, uygulama öncesi yeterli eğitim ve hazırlığın öğrencilerin ameliyathaneyi öğrenmeleri ve ameliyathane hakkındaki izlenimleri üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olduğunu, bu durumun ise daha fazla öğrencinin ameliyathane hemşireliğini kariyer yolu olarak seçmesine neden olabileceğini belirtmişlerdir (Breedt & Labuschagne, 2019). Hemşirelik öğrencilerinin ameliyathane deneyimlerinin odak grup görüşmesi ile değerlendirildiği bir araştırmada öğrencilerin ameliyathanede uygulama yapma olanağının kısıtlı olduğu ve çoğunlukla gözlem yaptıkları ancak eğitimlerine iyi yönde katkı sağladığı ve mezuniyet sonrası kariyer tercihlerinde bu uygulamanın etkisinin olacağını düşündükleri belirtilmektedir (van Giersbergen ve ark., 2016). Öğrencilerin ameliyathane deneyiminin ameliyat öncesi ve sonrası verilen hemşirelik bakımının önemini anlamalarına da katkı sağladığı düşünülmektedir.

Ameliyathanenin hareketli, heyecan verici ve ilgi çekici bulunması, uzun süre ayakta kalmak, kapalı ortamda çalışmak ve ağır iş yükü gibi nedenlerin öğrencilerin mezuniyet sonrası ameliyathane hemşiresi olma tercihini etkilediği bulunmuştur. Ameliyathane hemşireleri çevresel risklere maruz kalma, uzun süre ayakta durma, kapalı ortamda çalışma ve beslenme düzensizliği gibi nedenleri ameliyathanede çalışmanın olumsuz yanları olarak bildirmiştir (Akalin & Modanlıoğlu, 2020). Araştırmamızda ise ameliyathanede çalışmak istemeyen ya da kararsız olan öğrenciler (%52.8) iş yükü, uzun süre ayakta durma ve kapalı ortamda çalışma gibi olumsuzluklar nedeniyle ameliyathanede çalışmak istemediklerini belirtmiştir. Ameliyathane hemşirelerinin belirttiği olumsuzluklarla öğrenci görüşlerinin benzer olması, ameliyathane uygulaması sırasında öğrencilerin sadece ameliyathane ortamını değil aynı zamanda hemşirenin çalışma şartlarını da incelediğini göstermektedir. Saxton ve Nauser (2020)'ın araştırmasında öğrenciler ameliyathane ve acil servis gibi özelleşmiş birimde uygulama yapmışlar ve araştırma sonucunda bazı öğrencilerin mezuniyet sonrası özel bir birimde çalışmak istediğini belirttikleri bazılarının ise uygulama sonrasında özelleşmiş birimin kendisi için uygun olmadığını anladığı belirlenmiştir

(Saxton & Nauser, 2020). Öğrencilerin ameliyathane gibi özel birimleri mezuniyetleri öncesinde görmelerinin meslek hayatlarına yön vereceği düşünülmektedir.

Klinik uygulamaların deneyimli rehberlerle birlikte gerçekleştirilmesi öğrencilerin öğrenme düzeyine olumlu bir katkı sağlamaktadır (Crafoord ve ark., 2018; Elcigil & Sari, 2008; Foster ve ark., 2015). Araştırmamızda eğitim hemşiresi rehberliğinde ameliyathane uygulamasını tamamlayan öğrencilerin; hemşirelerden destek alma, soru sorabilme, iletişim kurabilme ve gözlemlerine yönelik bilgi alabilme fırsatının arttığı belirlenmiştir. Öğrencilerin klinik rehberlerden öğretme, açıklama, destek verme, denetleme ve teşvik etme gibi beklentileri vardır (Allari & Farag, 2017). Araştırmalarda deneyimli ameliyathane hemşiresi eşliğinde yapılan ameliyathane uygulamasının, rehbersiz yapılan uygulamaya göre başarı düzeylerinde anlamlı derecede daha etkili olduğu; öğretmeye istekli, destekleyici ve öğrenci odaklı yaklaşım sergileyen ameliyathane çalışanlarının öğrencilerin memnuniyetini daha çok etkilediği ve artırdığı belirtilmektedir (Hughes, 2006; Ricketts & Gray, 2010). Dikmen ve Bayraktar (2021), hemşirelik öğrencilerinin ameliyathane uygulamalarına ilişkin deneyimlerini inceledikleri nitel bir çalışmada, öğrenci hemşirelerde öğrenmeyi kolaylaştırmak ve anlamlı öğrenme deneyimleri yaratmak için personel ve eğitmenler tarafından desteklenmeleri gerektiğini belirtmişlerdir. Etkili yönlendirme ve rehberlik, öğrencilerin ameliyathane uygulamasının daha yararlı geçmesini sağlamak ve öğrenme süreçlerini olumlu etkilemektedir (Meyer ve ark., 2016; Ricketts & Gray, 2010).

Sonuç ve Öneriler

Hemşirelik öğrencileri mezun olduktan sonraki çalışma yaşamına uyum sağlayabilmeleri ve mesleği öğrenebilmeleri için dört yıllık eğitim sürecinde birçok alanda uygulama yapmaktadır. Öğrenciler için ameliyathane ameliyat süreci hazırlıklarını ve ameliyathane hemşiresinin çalışma ortamını gözlemlene fırsatı sunduğu için değerli bir klinik uygulama alanıdır. Öğrencilerin uygulama öncesinde merak heyecan gibi duygular yaşadıkları, olumsuz faktörler olsa da öğrencilerin çoğunun uygulamadan keyif aldığı belirlenmiştir. Bu uygulama öğrencilerin merak ettikleri ortamı görmelerine, bilgilerini pekiştirmelerine ve kariyer tercihlerinin şekillenmesine katkı sağlamıştır. Ameliyathane uygulaması sırasında öğrencilerle birebir ilgilenecek bir rehberin bulunmasının, öğrencinin ortama uyum sağlamasına, daha rahat iletişim kurmasına ve bilgisinin artmasına katkı sağladığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar, ameliyathane ortamının öğrenmenin kolaylaştırılmasına yarar sağladığını ve öğrencilerin olumlu öğrenme deneyimi kazandıklarını düşündürmektedir. Araştırma sonucunda;

- Cerrahi hastalıkları hemşireliği dersini alan tüm öğrencilerin ameliyathane uygulaması yapması,
- Ameliyathane uygulaması sırasında öğrencilere deneyimli ameliyathane hemşirelerinin, eğitim hemşiresinin ya da akademisyenlerin eşlik etmesi,
- Ameliyathane uygulamasına çıkmadan önce simülasyon, demonstrasyon ve dijital yöntemler gibi farklı eğitim-öğretim yöntemleriyle öğrencilerin uygulamaya hazırlanması,
- Eğitimsel ve ameliyathane ekibi arasında iş birliği sağlanarak öğrencilerin ameliyathane ortamına uyumunun kolaylaştırılması ve,
- Eğitimsel öğrencilerin ameliyathane uygulamasındaki deneyimlerini geliştirmeye yönelik eğitim stratejileri geliştirmeleri önerilmektedir.

Etik Kurul Beyanı

Araştırma, Ankara Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı'ndan (20/05/2019–12/204) alınan etik kurul onayı kapsamında gerçekleşmiştir.

Çıkar Çatışması

Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Teşekkür

Öğrencilerin klinik uygulamaları sürecinde değerli katkılarını sunan ameliyathane eğitim hemşireleri, ameliyathane hemşireleri ve sağlık personellerine en içten teşekkürlerimizi sunarız.

Kaynaklar

- Akalın, B., & Modanlıoğlu, A. (2020). Ameliyathane hemşiresi olmak: nitel bir çalışma. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23(1), 100-108. <https://doi.org/10.17049/ataunihem.556995>
- Allari, R. S., & Farag, M. K. (2017). Nursing students' expectations regarding clinical training: a qualitative study. *International Journal of Nursing Sciences*, 7(3), 63-70. <https://doi.org/10.5923/j.nursing.20170703.02>
- Arabacı, L. B., Korhan, E. A., Tokem, Y., & Torun, R. (2015). Hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin ilk klinik deneyim öncesi-sırası ve sonrası anksiyete ve stres düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2(1), 1-16.
- Averlid, G., & Høglund, J. S. (2020). The operating room as a learning arena: Nurse anaesthetist and student nurse anaesthetist perceptions. *Journal of Clinical Nursing*, 29(9-10), 1673-1683. <https://doi.org/10.1111/jocn.15227>
- Breedt, S., & Labuschagne, M. (2019). Preparation of nursing students for operating room exposure: A South African perspective. *African Journal of Health Professions Education*, 11(1), 22-26. <https://doi.org/10.7196/AJHPE.2019.v11i3.1215>
- Callaghan, A. (2011). Student nurses' perceptions of learning in a perioperative placement. *Journal of Advanced Nursing*, 67(4), 854-864. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05518.x>
- Cheung, R. Y. M., & Au, T. K. F. (2011). Nursing students' anxiety and clinical performance. *Journal of Nursing Education*, 50(5), 286-289. <https://doi.org/10.3928/01484834-20110131-08>
- Crafoord, M. T., Mattsson, J., & Fagerdahl, A. M. (2018). Operating room nurses' perceptions of the clinical learning environment: a survey study. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 49(9), 416-423. <https://doi.org/10.3928/00220124-20180813-07>
- Del Blanco, A., Torrente, J., Fernández-Manjón, B., Ruiz, P., & Giner, M. (2017). Using a videogame to facilitate nursing and medical students' first visit to the operating theatre. A randomized controlled trial. *Nurse Education Today*, 55, 45-53. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.04.026>
- Dikmen, B. T., & Bayraktar, N. (2021). Nursing Students' Experiences Related to Operating Room Practice: A Qualitative Study. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 36(1), 59-64. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.06.025>
- Elcigil, A., & Sari, H. Y. (2008). Students' opinions about and expectations of effective nursing clinical mentors. *Journal of Nursing Education*, 47(3), 118-123. <https://doi.org/10.3928/01484834-20080301-07>
- Fındık, Ü. Y., Özbas, A., Çavdar, I., Topçu, S. Y., & Önler, E. (2015). Assessment of nursing students' stress levels and coping strategies in operating room practice. *Nurse Education in Practice*, 15(3), 192-195. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2014.11.008>
- Foster, H., Ooms, A., & Marks-Maran, D. (2015). Nursing students' expectations and experiences of mentorship. *Nurse Education Today*, 35(1), 18-24. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.04.019>
- Göriş, S., Bilgi, N., & Korkut Bayındır, S. (2014). Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 25-29.
- Hughes, S. (2006). Evaluating operating theatre experience student nurses in South East Wales. *Journal of Perioperative Practice*, 16(6), 290-298. <https://doi.org/10.1177/175045890601600604>
- Meyer, R., Van Schalkwyk, S. C., & Prakaschandra, R. (2016). The operating room as a clinical learning environment: An exploratory study. *Nurse Education in Practice*, 18, 60-72. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2016.03.005>

- Mohammadi, G., Tourdeh, M., & Ebrahimian, A. (2019). Effect of simulation-based training method on the psychological health promotion in operating room students during the educational internship. *Journal of Education and Health Promotion, 8*. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_106_19
- Morgan, R. (2006). Using clinical skills laboratories to promote theory–practice integration during first practice placement: an Irish perspective. *Journal of Clinical Nursing, 15*(2), 155-161. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01237.x>
- Munoz-Price, L. S., Birnbach, D. J., Lubarsky, D. A., Arheart, K. L., Fajardo-Aquino, Y., Rosalsky, M., . . . Namias, N. (2012). Decreasing operating room environmental pathogen contamination through improved cleaning practice. *Infection Control & Hospital Epidemiology, 33*(9), 897-904. <https://doi.org/10.1086/667381>
- Polat, Ş., Erkan, H. A., Çınar, G., & Doğrusöz, L. A. (2018). Bir üniversite hastanesinde klinik uygulama yapan öğrenci hemşirelerin uygulama alanlarına yönelik görüşleri. *Journal of Health and Nursing Management, 5*(2), 64-74. <https://doi.org/10.5222/SHYD.2018.064>
- Pollard, C., Ellis, L., Stringer, E., & Cockayne, D. (2007). Clinical education: A review of the literature. *Nurse Education in Practice, 7*(5), 315-322. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2006.10.001>
- Ricketts, D. L., & Gray, S. E. (2010). Improving associate degree nursing students' perioperative clinical observation experiences. *AORN Journal, 91*(3), 383-389. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2009.09.028>
- Saxton, R., & Nauser, J. (2020). Students' experiences of clinical immersion in operating room and emergency department. *Nurse Education in Practice, 43*, 102709. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102709>
- van Giersbergen, M. Y., Ozsaker, E., Dirimese, E., & Alcan, A. O. (2016). The operating room experiences of nursing students: A focus group study. *Journal of PeriAnesthesia Nursing, 31*(2), 146-153. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2014.11.017>



Mesleki Sorumluluk Sigortasının Hekimlerin Sağlık Hizmeti Sunumuna Etkisi The Effect of Professional Liability Insurance on Health Service Provision of Physicians

Abdullah SAVAŞKAN^{1*} , Sezer KORKMAZ² 

¹Department of Speech and Language Therapy, Faculty of Health Sciences, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Ankara, Türkiye

²Department of Speech and Language Therapy, Faculty of Health Sciences, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Ankara, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
<i>Geliş Tarihi:</i> 18.10.2022	<p>Amaç: Türkiye’de 2010 yılından bu yana zorunlu olarak uygulanan mesleki sorumluluk sigortasının hekimlerin sağlık hizmeti sunumu üzerindeki etkisini belirlemektir. Örneklem ve Yöntem: Bu kapsamda Ankara İlinde faaliyet gösteren tüm kamu hastaneleri ile ağız ve diş sağlığı merkezlerinden araştırma izini alınan toplam 22 hastane ile 2 ağız ve diş sağlığı merkezinde görev yapan hekimler arasında rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen 15 cerrahi branş, 13 dahili branş ve 2 acil servis hekimi olmak üzere 30 hekim örnekleme oluşturulmuştur. Nitel araştırma yöntemlerinden yüz yüze görüşmeye dayalı tümevarım analiz yöntemi kullanılmış ve yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinden yararlanılmıştır. Alan yazın incelemesi, uzman kişilerin görüşleri ve pilot uygulama sonucunda oluşturulan 11 soruluk görüşme formu ile hekimlerin mesleki sorumluluk sigortası hakkındaki görüş ve önerileri incelenmiştir. Bulgular: Katılımcı hekimlerin 18’i erkek, 12’si kadın, yaş ortalaması 42 ve mesleki deneyim süreleri 3 yıl ile 33 yıl arasında değişmektedir. Katılımcıların görüşlerinin analizi sonucunda, “mesleki sorumluluk sigortasının etkisi” ana teması altında “hekimlik güvencesi”, sağlık hizmetinin niteliği”, teminatların yeterliliği” ve “hekimleri mesleki sorumluluk sigortasıyla ilgili önerileri” alt temaları oluşturulmuştur. Sonuç: Verilerin çözümlenmesinden elde edilen sonuçlar incelendiğinde, cerrahi ve dahili branş hekimlerinin mesleki sorumluluk sigortasının olumlu etkilerinin yanında olumsuz etkilerinden de bahsettikleri görülmüştür. Olumlu etkiler çoğunlukla hasta transferlerinin, sevklerin azalması, hekimlerde güvenlik duygusunun güçlenmesi etrafında şekillenirken, olumsuz etkilerin de hekimlere yönelik teminatların yeterli düzeyde olmaması, dahası hastalar ya da yakınları tarafından avukatların yönlendirmesiyle mesleki sorumluluk sigortasının suiistimal edilebileceğine odaklandığı sonucuna ulaşılmıştır.</p>
<i>Kabul Tarihi:</i> 29.06.2023	

Anahtar Kelimeler: Defansif tıp, mesleki sorumluluk sigortası, sigortanın etkisi

Article Information	ABSTRACT
<i>Received:</i> 18.10.2022	<p>Aim: The aim of the research is to determine the effect of compulsory professional liability insurance, which has been applied since 2010 in Turkey, on the health service delivery of physicians. Subjects and Method: In this context, 15 surgical branches, 13 internal branches and 2 emergency service physicians, selected by random sampling method among physicians working in 22 hospitals and 2 oral and dental health centers operating in Ankara, for which research permission was obtained from all public hospitals and oral and dental health centers. 30 physicians constituted the sample. In this study, the inductive analysis method based on face-to-face interviews, one of the qualitative research methods, was used and the semi-structured interview technique was used. The opinions of experts in the literature review and the 11-question interview form created as a result of the pilot application, and the opinions and suggestions of physicians about professional liability insurance were examined. Results: Eighteen of the participating physicians were male and 12 were female, with an average age of 42 years, and their professional experience ranged from 3 years to 33 years. As a result of the analysis of the participants' opinions, sub-themes of "medical insurance", quality of health service, adequacy of coverages and "recommendations of physicians on professional liability insurance" were formed under the main theme of "the effect of professional liability insurance". Conclusion: When the results obtained from the analysis of the data were examined, it was seen that surgical and internal medicine physicians talked about the negative effects of professional liability insurance as well as the positive effects. While the positive effects are mostly shaped around the decrease in patient transfers and referrals, the strengthening of the sense of security in physicians, it has been concluded that the negative effects focus on the inadequacy of the coverage for physicians, and the abuse of professional liability insurance by patients or their relatives with the guidance of lawyers.</p>
<i>Accepted:</i> 29.06.2023	

Keywords: Defensive medicine, professional liability insurance, effect of insurance

doi: 10.46971/ausbid.1191279

Araştırma makalesi (Research article)

Bu çalışma sorumlu yazarın doktora tezinden elde edilen veriler kullanılarak hazırlanmıştır.

Atf vermek için/To cite: Savaşkan, A., & Korkmaz, S. (2023). Mesleki sorumluluk sigortasının hekimlerin sağlık hizmeti sunumuna etkisi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(1), 62-75. <https://doi.org/10.46971/ausbid.1191279>

*Sorumlu yazar/Corresponding Author: Abdullah Savaşkan, asavaskan59@gmail.com

Giriş

Modern anlamda sorumluluk sigortası 19. yüzyıldan itibaren kaza sigortası ve kasko şeklinde ortaya çıkmış, sonrasında sanayi alanında etkinliği artmıştır (Şenocak, 2000). Amerika’da sorumluluk sigortası kapsamında ilk uygulama işveren sorumluluk sigortası şeklinde 1886 yılında gerçekleştirilmiştir. Kişisel sorumluluk sigortası ise 1930’lu yıllardan itibaren yaygınlaşmıştır (Magee & Srebein, 1967). Türkiye’de sigorta faaliyetleri devlet desteği ile birlikte 19. yüzyılın ortasından itibaren hızla yaygınlaşmaya başlamıştır (Üçsel, 1999).

Mesleki sorumluluk sigortasının bir türü olan hekim mesleki sorumluluk sigortası ise 1980’li yıllar itibariyle Amerika Birleşik Devletleri ile Avrupa Birliği üyesi ülkelerde uygulama alanı bulmuştur (Çapraz ve ark., 2012). Avrupa Birliği üyesi ülkelerde mesleki sorumluluk sigortası uygulaması farklılık göstermektedir. İngiltere’de tıbbi hatadan kaynaklı tazminat ödenmesi söz konusu olduğunda bunu hekimler değil, National Health System (NHS) kapsamındaki kurumlar ödemektedir. Danimarka’da da benzer şekilde Hasta Sigorta Kanunu kapsamında tıbbi hata kaynaklı tazminatlar hükümet tarafından ödenmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2008). Almanya’da ise tıbbi hata kaynaklı vakalar Eyalet Tabip Odaları’nda oluşturulan bilirkişi komisyonlarınca incelenmekte ve tıbbi hata tespit edildiğinde hekimin sorumluluğuna söz konusu komisyonlar karar vermektedir (Güngör ve ark., 2012). Türkiye’de de hekimin tıbbi hata kaynaklı sorumluluğu Almanya’dakine benzer şekilde ortaya konmaktadır (Kerç & Akpınar, 2018).

Türkiye’de mesleki sorumluluk sigortasının hukuki altyapısına bakıldığında, mesleki sorumluluk sigortasına ilişkin hükümlerin genel olarak Türk Ticaret Kanunu’nun 1454-1484 maddeleri arasında düzenlendiği görülmektedir. Mesleki sorumluluk sigortasında son yıllarda yaşanan gelişmelere rağmen ayrı bir kanun düzenlemesi yoluna gidilmemiş, bunun yerine mevzuattaki boşluklar Mesleki Sorumluluk Sigortası Genel Şartlarında yer alan hükümler ile doldurulmaya çalışılmıştır (Bozer, 1965). Mesleki Sorumluluk Sigortası Genel Şartları 16.03.2006 tarihinde yürürlüğe girmiş, Hekim Mesleki Sorumluluk Sigortası Klozu (Şartı) ise 21.09.2006 tarihinde yürürlüğe konulmuştur. 30.01.2010 tarihinde yürürlüğe giren Üniversite ve Sağlık Personelinin Tam Gün Çalışmasına ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanununun 8. maddesine konulan hüküm ile kamu ve özel sağlık kurum ve kuruluşlarında görev yapan tüm hekim ve diş hekimlerinin mesleki sorumluluk sigortası yaptırımları zorunlu hale getirilmiştir. Özellikle hekimlik, avukatlık ve mali müşavirlik mesleğini icra edenlerin mesleki sorumluluk sigortası yaptırımlarıyla ilgili düzenlemeler Mesleki Sorumluluk Sigortası Genel Şartlarında belirtilmiştir (Karacan, 1994). Mesleğini ifa ederken üçüncü kişilere verdikleri zararlar nedeniyle yüklü miktarda tazminat ödemek durumunda kalan söz konusu meslek erbabı kişilerden talep edilen tazminatlar mesleki sorumluluk sigortasıyla teminat altına alınmaktadır (Çeker, 2012).

Hekimlerin yaptırdıkları mesleki sorumluluk sigortasının hekimleri maddi yönden gereği gibi koruyup korumadığı ve bu bağlamda hekimlerin sağlık hizmeti sunarken sigortadan dolayı kendilerini güvende hissedip hissetmedikleri hususu önem arz etmektedir. Söz konusu hususların tespit edilmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, niteliksel araştırma yöntemlerinden görüşmeye dayalı tümevarım analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışma evrenini Ankara ilinde bulunan ve Sağlık Bakanlığına bağlı kamu sağlık kurum ve kuruluşları oluşturmaktadır. Alınan etik izin kapsamında 22 hastane ile 2 ağız ve diş sağlığı merkezinde görev yapan hekimler içerisinden amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik yöntemi kullanılarak; cerrahi branşlardan 15, dahili branşlardan 13 ve acil servislerden 2 olmak üzere toplamda 30 hekim belirlenerek çalışma grubu oluşturulmuştur. Katılımcı hekimlerin 18’i erkek, 12’si kadın olup yaş ortalaması 42 ve mesleki deneyim süreleri 3 yıl ile 33 yıl arasında değişmektedir. Araştırmanın amacı; hekimlerin mesleki sorumluluk sigortası yaptırımlarının sağlık

hizmeti sunumu üzerinde ne derece etkili olduğunun tespit edilmesi olarak belirlenmiştir. Mesleki sorumluluk sigortasının sağlık hizmetine etkisini belirlemeye yönelik az sayıda çalışma olması bu çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.

Örneklem ve Yöntem

Çalışmanın araştırma sorularının test edilmesinde nitel araştırma yöntemlerinden yüz yüze görüşmeye dayalı tümevarım analiz yöntemi kullanılmış ve yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinden yararlanılmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Ankara İlinde bulunan ve Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastaneler ile ağız ve diş sağlığı merkezlerinde görev yapan hekimler oluşturmaktadır. Bu kapsamda Ankara İlinde faaliyet gösteren tüm kamu hastaneleri ile ağız ve diş sağlığı merkezlerine araştırma izni için yazılar yazılmış olup araştırma izni alınan 22 hastane ile 2 ağız ve diş sağlığı merkezindeki hekimler arasından rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen 30 hekim araştırma örneklemini oluşturmuştur. Maksimum çeşitlilik sağlanması amacıyla katılımcıların farklı branşlardan olmasına dikkat edilmiştir. Araştırma verisinin toplandığı katılımcılara ait demografik özellikler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara Ait Demografik Özellikler

Kod	Yaşı	Cinsiyet	Branşı	Grup Branşı	Meslekteki Yılı
K1	50	Erkek	Ortopedi	Cerrahi	27
K2	31	Erkek	Üroloji	Cerrahi	8
K3	30	Kadın	Dahiliye	Dahili	5
K4	30	Erkek	Acil Tıp Hekimi	-	3
K5	55	Erkek	Aile Hekimi	Dahili	25
K6	34	Erkek	Kulak Burun Boğaz	Cerrahi	9
K7	45	Kadın	Kardiyoloji	Dahili	12
K8	40	Erkek	Genel Cerrahi	Cerrahi	11
K9	33	Kadın	Nöroloji	Dahili	10
K10	30	Kadın	Kadın Doğum	Cerrahi	7
K11	33	Kadın	Fizik Tedavi	Dahili	8
K12	32	Kadın	Radyoloji	Dahili	8
K13	31	Erkek	Göğüs Hastalıkları	Dahili	6
K14	54	Erkek	Dermatoloji	Dahili	31
K15	38	Erkek	Çocuk Hematoloji	Dahili	14
K16	57	Kadın	Kalp ve Damar Cerrahisi	Cerrahi	33
K17	42	Kadın	Çocuk Hastalıkları	Dahili	17
K18	41	Erkek	Göz Hastalıkları	Cerrahi	17
K19	45	Erkek	Beyin Cerrahisi	Cerrahi	21
K20	42	Erkek	Genel Cerrahi	Cerrahi	20
K 21	39	Kadın	Göğüs Cerrahisi	Cerrahi	14
K 22	49	Kadın	Diş Hekimi	Dahili	26
K 23	43	Erkek	Kadın Doğum	Cerrahi	21
K 24	41	Erkek	Kulak Burun Boğaz	Cerrahi	16
K 25	54	Erkek	Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi	Cerrahi	31
K 26	52	Erkek	Mikrobiyoloji	Dahili	27
K 27	48	Kadın	Uzm. Diş Hekimi	Dahili	25
K 28	36	Kadın	Acil Tıp Hekimi	-	11
K 29	51	Erkek	Kalp ve Damar Cerrahisi	Cerrahi	28
K 30	51	Erkek	Genel Cerrahi	Cerrahi	28

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların 12'sinin kadın, 18'inin erkek olduğu, 15 katılımcının cerrahi branşlarda, 13 katılımcının dahili branşlarda ve 2 katılımcının ise acil servislerde görevli olduğu görülmektedir. Yaş ortalaması 41.9 olan katılımcıların en genci 30, en yaşlısı da 57 yaşındadır. Mesleki deneyim süresi ortalama olarak 17.3 yıl olan katılımcılar arasında deneyimi en fazla olan 33, en az olan ise 3 yıldır bu meslekte görev yapmaktadır.

Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırma, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Etik Komisyonundan (11/09/2020-25310) alınan etik kurul onayı kapsamında yürütülmüştür.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın kapsamı hakkında katılımcılar bilgilendirilmiş ve gönüllülük ilkesine göre araştırmaya davet edilmiştir. Katılımcılarla yapılan görüşmelerde kullanılmak üzere 11 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu geliştirilmiştir. Görüşme formu soruları için süreli yayınlar okunmuş, danışman ve alanda uzman kişilerin tavsiyesiyle sorular geliştirilmiş, akabinde 2 kişiyle pilot uygulama yapılarak sorulara son hali verilmiştir. Katılımcılara sorulan sorular şu şekildedir:

-Mesleki sorumluluk sigortası yaptırmadan önceki durumunuzla sigorta yaptırdıktan sonraki durumunuzu göz önüne aldığınızda hastalara tıbbi müdahalede bulunurken kendinizi güvende hissetmeniz açısından ne gibi farklılıklar olduğunu söyler misiniz?

-Hekimlerin tıbbi hata iddialarından kaçınmak amacıyla hastalara fazladan tetkik isteme veya riskli hastaları sevk etme yönündeki defansif eğilimleri üzerinde mesleki sorumluluk sigortasının etkisi sizce nasıl olmuştur?

-Branşınızı göz önüne aldığınızda mesleki sorumluluk sigorta sözleşmesinde yer alan teminatların kapsamı, tazminat tutarının miktarı gibi kriterlerin güvence sağlama açısından yeterli olup olmadığıyla ilgili neler söylemek istersiniz?

-Belirtilen hususlar dışında eklemek istediğiniz hususlar nelerdir?

Katılımcılara sorulan görüşme sorularından aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır:

-Mesleki sorumluluk sigortasının varlığı hekimlerin kendilerini güvende hissetmelerini sağlamakta mıdır?

-Hekimlerin defansif davranış sergileme eğilimlerinin azaltılması hususunda mesleki sorumluluk sigortasının etkisi olmuş mudur?

-Hekimler mesleki sorumluluk sigortasının teminat miktarının yeterli olduğunu düşünmekte midir?

Görüşmeler gerçekleştirildikten sonra elde edilen veriler Nvivo (v1.51) programı aracılığıyla çözümlenerek önce kodlamalar yapılmış, kodlar benzer özelliklerine göre belirlenmiş temalar altında gruplanmıştır. Temalar da “cerrahi branş” ve “dahili branş ve “acil tıp hekimleri” kategorileri ile ilişkilendirilerek sunulmuştur.

Bulgular

Araştırma kapsamında elde edilen sözel verilerin çözümlenmesiyle ulaşılan bulgular tablolar, şekiller ve görüşme dökümlerinden doğrudan alınan ifade örnekleriyle yorumlanmıştır. “Mesleki sorumluluk sigortasının etkileri” ana temasında katılımcılara sorulan sorular, mesleki sorumluluk sigortasının hekimlerin defansif davranma eğilimlerini etkileyip etkilemediğini, sigorta ile birlikte mesleki anlamda kendilerini daha fazla güvende hissedip hissetmediklerini ve sigortanın teminat miktarının yeterli olup olmadığı hususlarındaki görüşlerini tespate yöneliktir.

Mesleki sorumluluk sigortasının hekimlerin sağlık hizmeti sunumu üzerindeki etkisine ilişkin katılımcıların görüşme dökümlerinden elde edilen kategori ve kodlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Mesleki Sorumluluk Sigortasının Sağlık Hizmet Sunumuna Etkisine İlişkin Oluşturulan Kategori ve Kodların Gruplara Dağılımı

Alt tema	Cerrahi Branş	Dahili Branş
Hekimlik Güvencesi	11	4
Sağlık Hizmetinin Niteliği	5	3
Teminatların Yeterliliği	17	3
Hekimlerin Mesleki Sorumluluk Sigortası İle İlgili Önerileri	23	7

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların görüşlerine dayalı olarak oluşturulan kodların “*hekimlik güvencesi*”, “*sağlık hizmetinin niteliği*”, “*teminatların yeterliliği*” ve “*hekimlerin mesleki sorumluluk sigortası ile ilgili önerileri*” alt temalarında kümelendikleri görülmektedir. Bulgulara göre, farklı sağlık kuruluşlarında farklı branşlarda görev yapan hekimlerin en fazla “Öneriler” konusunda (30) görüş belirttikleri söylenebilir. Belirlenen alt temalara göre bulgular irdelenmiştir.

Hekimlik Güvencesi

Mesleki sorumluluk sigortasının etkileri ana temasının birinci alt teması, “*hekimlik güvencesi*” konusundadır. Bu alt temada katılımcı hekimlerin görüşme dökümlerinden yararlanılarak oluşturulan kodlar Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Mesleki Sorumluluk Sigortasının Hekimlere Getirdiği Güvencelere İlişkin Oluşturulan Kodların Kategorilere Dağılımı.

Branşlar	Fark var	Değişen bir şey yok
Cerrahi Branş	<ul style="list-style-type: none"> • Olumlu: Hekimleri daha dikkatli olmaya yönlendirmesi • Olumlu: Hekimlerin kendilerini daha güvende hissetmesini sağlaması • Olumlu: Hekimleri girişimsel işlemlerden uzak tutması • Olumlu: Hekimlerin dah az defansif davranmasını sağlaması • Olumsuz: Avukatların hastaları ikna etmelerinden dolayı dava sayısının artması 	<ul style="list-style-type: none"> • Tamamen güven sağlamaması • Hekimlerin deneyimlerine göre hareket etmeyi öğrenmesi • Hekimlerin normlara uygun hareket etmeye çalışması • Hekimliğin rutin işleri yerine getiren doğasının öne çıkması • Hekimliğin her zaman endişe içinde olmayı gerektiren doğasının olması • Hasta ve hasta yakını bilgilendirme / onam formlarının etkili oluşu
Dahili Branş	<ul style="list-style-type: none"> • Olumlu: Hekimlerin hastaya yönelik müdahalelerde daha güvende hissetmesi 	<ul style="list-style-type: none"> • Hekimliğin vicdani doğası gereği zaten gerekenin yapılması gerektiğini • Hasta ve hasta yakını bilgilendirme / onam formlarının etkili oluşu • Hekimlerin deneyimlerine göre hareket etmeyi öğrenmesi

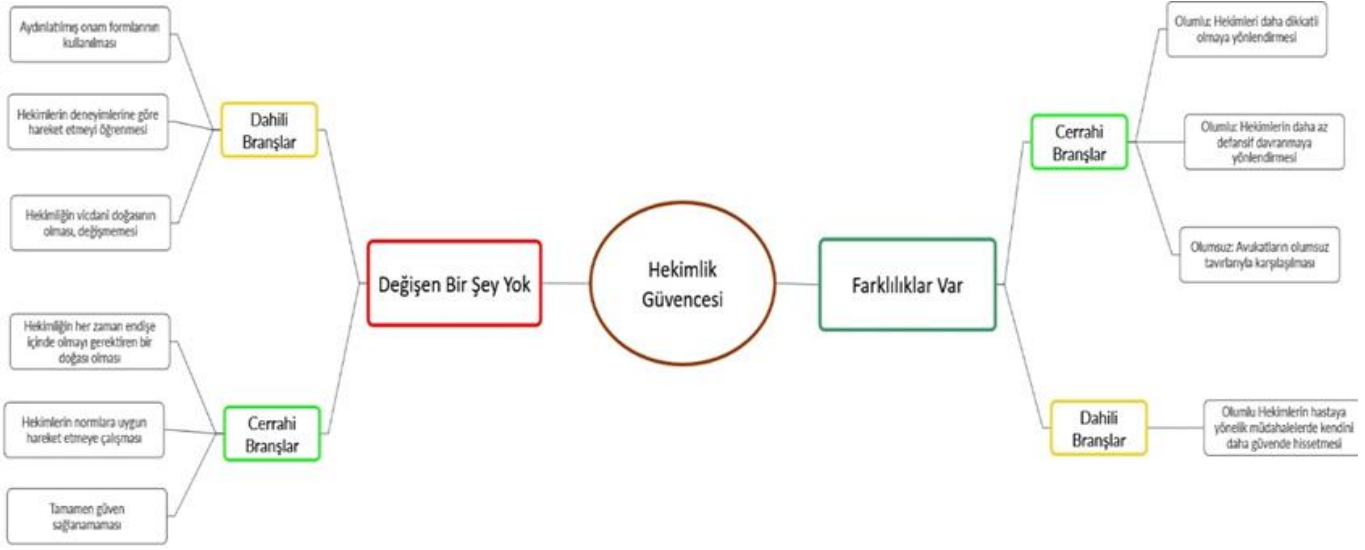
Tablo 3 incelendiğinde mesleki sorumluluk sigortasının hekimlere getirdiği güvencelerin mesleki sorumluluk sigortası öncesine göre bir farklılık oluşturup oluşturmadığı konusunda katılımcıların görüşleri “*fark var*” ve “*değişen bir şey yok*” kategorilerine ayrıldığı görülmektedir. Sigortanın getirdiği güvence açısından “fark var” şeklinde görüş belirten katılımcıların görüşleri “olumlu ve “olumsuz” şeklinde ayrılmaktadır.

Cerrahi branş hekimleri gözlenen olumlu farklılıklar ile ilgili olarak; “*hekimleri daha dikkatli olmaya yönlendirmesi*” ve “*hekimlerin kendilerini daha güvende hissetmesini sağlaması*” konularını ön plana çıkartırken, dahili branş ve acil tıp hekimleri ise; “*hekimlerin hastaya yönelik müdahalelerde daha güvende hissetmesi*” konusuna odaklanmışlardır.

Mesleki sorumluluk sigortasının olumsuz yönüne değinen cerrahi branş hekimleri ise, sigorta yaptırılması nedeniyle “*avukatların hastaları ikna etmelerinden dolayı dava sayısının artması*” hususunu ön plana çıkarmışlardır. Dahili branş ve acil tıp hekimlerinin sigortanın olumsuz yönüne ilişkin görüş beyan etmedikleri görülmektedir.

Mesleki sorumluluk sigortasının hekimler açısından bir farklılığa neden olmadığını düşünen cerrahi branş hekimleri, “*sigortanın tamamen güven sağlamaması*” hususuna vurgu yaparken, dahili branş ve acil tıp hekimlerinin ise, “*hekimliğin vicdani doğası gereği zaten gerekenin yapılması gerektiğini*” belirterek hastalara sigortanın getirdiği güvence sayesinde değil vicdani olarak olması gereken neyse o şekilde tedavi uygulanması gerektiğine vurgu yaptıkları görülmektedir.

Konuyla ilgili oluşturulan kodlardan öne çıkanlar Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Hekimlik Güvencesine İlişkin Öne Çıkan Kodlar

Mesleki sorumluluk sigortasının olumlu etkisi ile ilgili olarak;

K2 (Cerrahi, Üroloji, Erkek, 8 yıl) kodlu hekim: “Hiç yaptırmadığım dönem olmadı. Ama mesleki sorumluluk sigortam olmasaydı girişimsel işlemlerden kaçınacak davranış sergilerdim diye düşünüyorum.”

K19 (Cerrahi, Beyin Cerrahisi, Erkek, 21 yıl) kodlu hekim: “Tabii bu sigortanın uygulamaya konulmuş olması açıkçası daha güven verici bir ortam oluşturuyor, belki olmasa daha çok defansif yaklaşım gösterebilirsiniz.”

K23 (Cerrahi, Kadın Doğum, Erkek, 21 yıl) kodlu hekim: “Tabii bir miktar daha güvende hissediyorum açıkçası. Bir sigortam olduğunu biliyorum. Dava açılırsa eğer tazminat ödemek zorunda kalırsam sigorta karşılar diye düşünüyorum.”

K4 (Acil Tıp Hekimi, Erkek, 3 yıl) kodlu hekim: “Ben hastanede göreve ilk başladığımda 2 hafta sigortam yoktu bu 2 haftalık süreçte yaptığım müdahalelerde kendimi huzursuz hissediyordum, güvensiz hissediyordum, sigorta yapıldıktan sonra çok daha fazla güvende hissediyorum.” şeklinde beyanda buldukları görülmektedir.

Mesleki sorumluluk sigortasının olumsuz etkisini dile getiren K30 (Cerrahi, Genel Cerrahi, Erkek, 28 yıl) kodlu hekim: “Mesleki sorumluluk sigortasını yaptırmadan önce çok daha rahattım aslında. Mesleki sorumluluk sigortasının bize işimizi güvenle yapma konusunda çok fayda sağladığını düşünmüyorum, aksine geçmişin bu konuda daha güvenli olduğu kanaatindeyim.” şeklinde görüş beyan ettiği görülmektedir.

Katılımcıların büyük bir bölümü mesleki sorumluluk sigortasının sağlık hizmeti sunumları üzerinde önemli sayılabilecek etkisinin olmadığını dile getirmişlerdir. Buna göre;

K6 (Cerrahi, KBB, Erkek, 9 yıl) kodlu hekim: “Mesleki sigortanın defansif tıpla ya da daha cesur hareket etmeyle bağlantılı olduğunu düşünmüyorum.”

K24 (Cerrahi, KBB, Erkek, 16 yıl) kodlu hekim: “Hiçbir farklılık yok, kendini güvende hissetmek açısından değişken şey sigorta değil, hastanenin şartlarıdır. Sigortanın olup olmaması benim bir hastaya yapacağım müdahalede alacağım riski etkiliyor mu? hiç etkilemiyor.”

K25 (Cerrahi, Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi, Erkek, 31 yıl) kodlu hekim: “Hiçbir fark yok bence, hekim olarak her şeyi doğru yapmaya çalışıyoruz.”

K29 (Cerrahi, Kalp ve Damar Cerrahisi, Erkek, 28 yıl) kodlu hekim: “Aslında işlem ve cerrahi anda aklımıza hiç gelmiyor açıkçası, bizim sigortamız var düşüncesiyle hiçbir zaman ameliyatlara girmiyoruz.”

K1 (Cerrahi, Ortopedi, Erkek, 27 yıl) kodlu hekim; “Hiçbir farklılık yok. Daha önceleri sigorta yokken de şimdi de hastalara yaklaşımım aynı benim.”

K18 (Cerrahi, Göz Hastalıkları, Erkek, 17 yıl) kodlu hekim: “Hiçbir farkı yok. Benim bir sigortam var, kendimi güvende hissediyorum diye bir şey düşünmüyorum.”

K5 (Dahili, Aile Hekimi, Erkek, 25 yıl) kodlu hekim: “Yani çok bir şey değişmedi.”

K7 (Dahili, Kardiyoloji, Kadın, 12 yıl) kodlu hekim: “Hiçbir fark yok, kendimi güvende hissettiğim bir durum olmadı sigorta konusunda.”

K15 (Dahili, Çocuk Hematoloji, Erkek, 14 yıl) kodlu hekim: “Farklılık hissetmedim açıkçası.”

K28 (Acil Tıp Hekimi, Kadın, 11 yıl) kodlu hekim: “Eskiye göre kendimi daha güvende hissetmiyorum.” şeklinde açıklamalarda bulunmuşlardır.

Sağlık Hizmetinin Niteliği

Mesleki sorumluluk sigortasının etkisi ana temasının ikinci alt teması “sağlık hizmetinin niteliği” konusundadır. Bu alt temada katılımcı hekimlerin mesleki sorumluluk sigortasının defansif davranma eğilimleri üzerindeki etkisinin tespitine yönelik olarak görüşme dökümleri kapsamında oluşturulan kodlar Tablo 4’te verilmiştir.

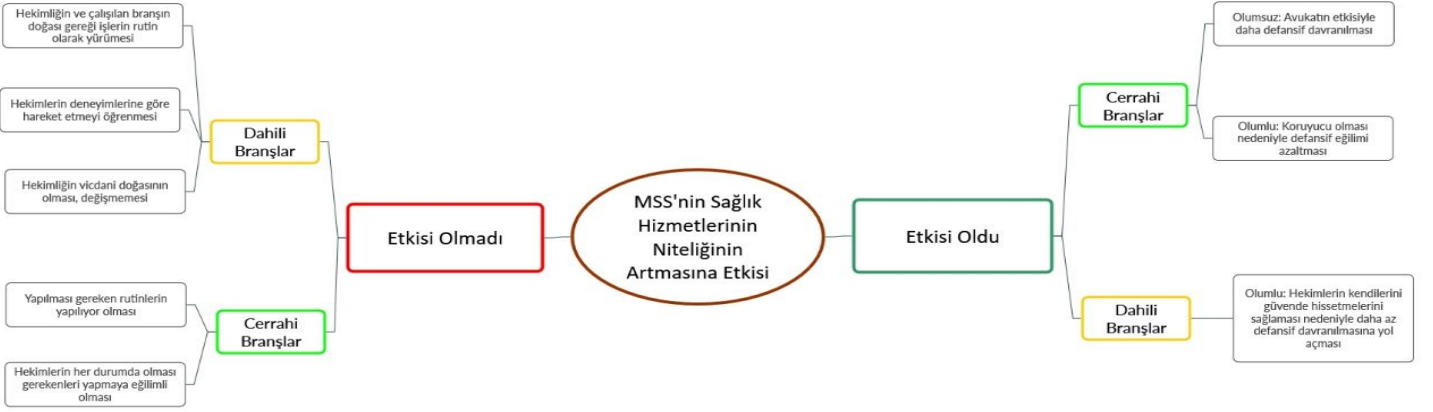
Tablo 4. Mesleki Sorumluluk Sigortasının Sağlık Hizmetinin Niteliğine Etkisine İlişkin Oluşturulan Kodların Kategorilere Dağılımı.

Branşlar	Etkisi oldu	Etkisi olmadı
Cerrahi	<ul style="list-style-type: none">• Olumsuz: Avukatların etkisiyle daha defansif olunması• Olumlu: Koruyucu olması nedeniyle defansif eğilimi azaltması	<ul style="list-style-type: none">• Yapılması gereken rutinlerin yapılması• Hekimlerin her durumda olması gerekenleri yapmaya eğilimli olması• Hekimlerin halkın dava açma eğiliminin artması nedeniyle sigortadan bağımsız olarak defansif eğiliminin güçlenmesi
Dahili	<ul style="list-style-type: none">• Olumlu: Hekimlerin kendilerini güvende hissetmelerini sağlaması nedeniyle daha az defansif davranması	<ul style="list-style-type: none">• Halkın dava açma eğiliminin artması hekimlerin defansif davranışını artırdı• Hekimliğin ve çalışılan branşın doğası gereği istemlerin rutin olması

Tablo 4’e göre, mesleki sorumluluk sigortasının defansif davranma eğilimi üzerindeki etkisinin tespitine yönelik katılımcıların görüşlerinin, sigortanın “*etkisi oldu*” ve “*etkisi olmadı*” şeklinde iki farklı kategoriye ayrıldığı görülmektedir. “Etkisi oldu” şeklinde görüş beyan eden katılımcıların görüşleri ise “olumlu” ve olumsuz” olarak gruplanmaktadır.

Mesleki sorumluluk sigortasının defansif davranma eğilimi üzerindeki etkisini “olumsuz” olarak nitelendiren katılımcıların cerrahi branş hekimlerinden olduğu, dahili branş ve acil tıp hekimlerinin olumsuz görüş belirtmedikleri görülmektedir. Olumsuz görüş belirten cerrahi branş hekimlerinin ise, “*avukatların etkisiyle daha defansif olunması*”na odaklandıkları görülmektedir. Olumlu görüş belirten cerrahi branş hekimleri, sigortanın “*koruyucu olması nedeniyle defansif eğilimi azaltması*”nı, dahili branş ve acil tıp hekimleri ise, “*hekimlerin kendilerini güvende hissetmelerini sağlaması nedeniyle daha az defansif davranması*”nı ön plana çıkardıkları görülmektedir.

Mesleki sorumluluk sigortasının defansif davranma eğilimleri üzerinde etkili olmadığını düşünen cerrahi branş hekimleri; “yapılması gereken rutinlerin yapılması”, “hekimlerin her durumda olması gerekenleri yapmaya eğilimli olması”, “hekimlerin halkın dava açma eğiliminin artması nedeniyle sigortadan bağımsız olarak defansif eğiliminin güçlenmesi” konularını örnek verirken, dahili branş ve acil tıp hekimleri ise; “halkın dava açma eğiliminin artması hekimlerin defansif davranışını artırdı”, “hekimliğin ve çalışılan branşın doğası gereği istemlerin rutin olması” konularına odaklanmışlardır. Konuyla ilgili oluşturulan kodlardan öne çıkanlar Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Sağlık Hizmetinin Niteliğine İlişkin Öne Çıkan Kodlar

Mesleki sorumluluk sigortasının defansif davranma eğilimi üzerinde olumlu etkisi olduğunu düşünen cerrahi branş hekimlerinden K23 (Cerrahi, Kadın Doğum, Erkek, 21 yıl) kodlu hekim: “Sigortanın olması hasta sevklerini azaltabilir, belki daha az tetkik istenebilir. Defansif davranışları azaltan bir durum olur sigortanın olması.” şeklinde görüş beyan etmiştir. Benzer şekilde;

K11 (Dahili, Fizik Tedavi, Kadın, 8 yıl) kodlu hekim: “Bir miktar azalma vardır muhakkak ki, insanların bu yollara girmesini engellemesi açısından sigortanın güvencesi var.”

K4 (Acil Tıp Hekimi, Erkek, 3 yıl) kodlu hekim: “Kendimizi daha güvende hissettiğimiz için daha az tetkik isteme durumu oluyor.” şeklinde görüş belirtmişlerdir.

Mesleki sorumluluk sigortasının defansif davranma eğilimleri üzerinde etkili olmadığını belirten katılımcılardan;

K25 (Cerrahi, Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi, Erkek, 31 yıl) kodlu hekim: “Çok bir şey fark etmemiştir. Klinikte en kötü durumdaki hastaları ben alıyorum. Hastaya bir şey olacaksa bende olsun diyorum. Sigorta hiç aklımın ucundan bile geçmiyor.”

K29 (Cerrahi, Kalp ve Damar Cerrahisi, Erkek, 28 yıl) kodlu hekim: “Sigortanın bunun üzerinde şu an için çok etkili olduğunu düşünmüyorum, net.”

K8 (Cerrahi, Genel Cerrahi, Erkek, 11 yıl) kodlu hekim: “Çok fazla etkisi olduğunu zannetmiyorum. Yaşanan ve medyaya da yansıyan dava süreçleri daha çok etkili oluyor.”

K10 (Cerrahi, Kadın Doğum, Kadın, 7 yıl) kodlu hekim: “Ben etkilememiştir diye düşünüyorum çok fazla. Defansif davranma devam ediyor sigorta olsa bile.”

K16 (Cerrahi, Kalp ve Damar Cerrahisi, Kadın, 33 yıl) kodlu hekim: “Bunu düşünerek hekimlerin hareket ettiklerini düşünmüyorum. Bence hekimler sigortaya güvenmedikleri için defansif davranmaya devam ediyorlar ve sigorta aklına gelmiyor.”

K12 (Dahili, Radyoloji, Kadın, 8 yıl) kodlu hekim: “Fazladan istenen test tahlil malpraktise karşı korunmak amacıyla değil de daha sıklıkla hasta yoğunluğundan kaynaklanan sirkülasyonu artırmak için yapıldığını düşünüyorum. O yüzden sigortanın bunu değiştirmede bir katkısı olduğunu düşünmüyorum.”

K13 (Dahili, Göğüs Hastalıkları, Erkek, 6 yıl) kodlu hekim de: “Çok etkili olmamıştır bence, sigorta yaptırsa da yine sevk etme ihtiyacı oluyordur.” şeklinde açıklama yapmışlardır.

Teminatların Yeterliliği

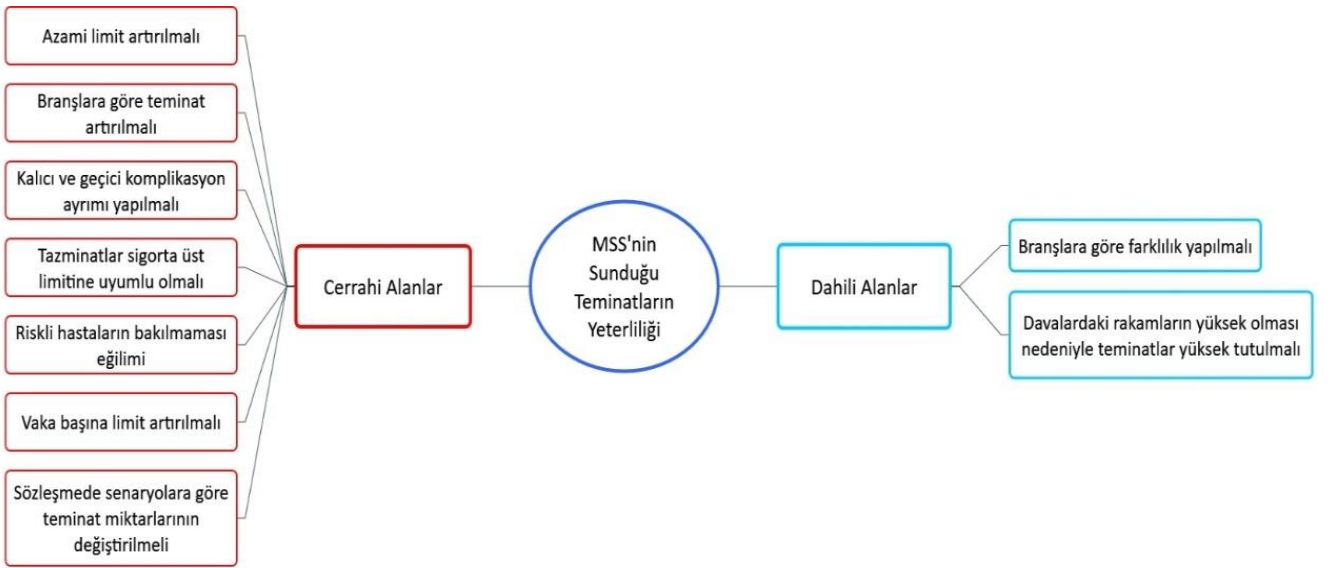
Mesleki sorumluluk sigortasının etkisi ana temasının üçüncü alt teması “Mesleki sorumluluk sigortasında yer alan teminatların yeterliliği” konusundadır. Bu alt temada katılımcı hekimlerin mesleki sorumluluk sigortasının sağladığı teminatın yeterliliğine yönelik görüşleri kapsamında oluşturulan kodlar Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Mesleki Sorumluluk Sigortası Teminatlarının Yeterliliğine İlişkin Oluşturulan Kodların Kategorilere Dağılımı.

Cerrahi Branşlar	Dahili Branşlar
<ul style="list-style-type: none">• Azami Limit Artırılmalı• Branşlara Göre Teminatın Artırılması Gerekir• Vaka Başına Limit Artırılmalı• Doktorların Kimsesi Yok, Cerrahların Hiç Kimsesi Yok• Eşzamanlı Davalardan Yalnızca Birini Kapsaması Eksiklidir• Kalıcı Ve Geçici Komplikasyonlar İçin Ayrım Yapılması Gerekir	<ul style="list-style-type: none">• Davalar Çok Yüksek Teminat Onu Karşılamiyor• Branşlara Göre Farklılıklar Oluyor

Tablo 5’e göre, mesleki sorumluluk sigortasının sağladığı teminatın yeterliği konusunda cerrahi branş hekimleri; “azami limit artırılmalı”, “branşlara göre teminatın artırılması gerekir” ve “vaka başına limit artırılmalı” hususlarını ön plana çıkartırken, dahili branş ve acil tıp hekimlerinin görüşleri ise, “davalar çok yüksek teminat onu karşılamıyor” şeklinde görüş belirtmişlerdir.

Konuyla ilgili oluşturulan kodlardan öne çıkanlar Şekil 3’te gösterilmiştir.



Şekil 3. Mesleki Sorumluluk Sigortası Teminatlarının Yeterliliğine İlişkin Öne Çıkan Kodlar

Katılımcı hekimlerin sigorta teminatlarının miktarıyla ilgili görüşleri irdelendiğinde;

K6 (Cerrahi, KBB, Erkek, 9 yıl) kodlu hekimin: “*Sigorta kapsam bedelleri her ne kadar branş ve risk durumuna göre belirlense de sonuçta iş davaya döndüğü zaman istenen tutarın en azından daha makul ya da daha gerçekçi olması gerektiğini düşünüyorum.*”

K18 (Cerrahi, Göz Hastalıkları, Erkek, 17 yıl) kodlu hekimin: “*Göz özelinde özellikle prematüre retinopati grubu riskli bir grup. O grup çünkü yeni doğan küçük vakalar olduğu için onların yaşam beklentisi çok fazla. Oradaki malpraktis sigortalarının hiçbir şekilde bu şeyleri karşılamadığını duydum. 5 trilyon 10 trilyon gibi ceza davalarının açıldığını duydum.*”

K29 (Cerrahi, Kalp ve Damar Cerrahisi, Erkek, 28 yıl) kodlu hekimin: “*Direkt karşılama durumunda aslında şu anki teminat yeterli ama dava konusu tutar çok yükseldiğin de bu bile yetersiz kalabiliyor.*”

Dahili branş ve acil tıp hekimleri mesleki sorumluluk sigortasında yer alan teminatlar konusunda detaylı bilgiye sahip olmadıkları için, ana hatlarıyla sözleşmenin yeterliliğini eleştirme yoluna gitmişlerdir. Bu çerçevede;

K9 (Dahili, Nöroloji, Kadın, 10) kodlu hekim: “*Teminatların detaylarını bilmediğim için yorum yapamayacağım, ama sonuçta davalar açıldığı zaman trilyonluk davalar açılabilir, dolayısıyla yeterli değildir diye düşünüyorum*”

K15 (Dahili, Çocuk Hematolojisi, Erkek, 14) kodlu hekim ise: “*Kabaca biliyorum açıkçası detaylı bilmiyorum ama 800.000 TL’ye kadar ödüyor diye hatırlıyorum tam emin olmamakla birlikte.*” şeklinde görüşlerini dile getirmişlerdir.

Hekimlerin Mesleki Sorumluluk Sigortası ile İlgili Önerileri

Mesleki sorumluluk sigortasının etkisi ana temasının dördüncü alt teması “*hekimlerin mesleki sorumluluk sigortası ile ilgili önerileri*” konusundadır. Bu alt temada katılımcı hekimlerin genel olarak mesleki sorumluluk sigortası hakkındaki önerilerinden yararlanılarak oluşturulan kodlar Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Mesleki Sorumluluk Sigortasına Yönelik Hekimlerin Önerilerine İlişkin Oluşturulan Kodların Kategorilere Dağılımı

Cerrahi Branşlar	Dahili Branşlar
<ul style="list-style-type: none">• Hekimleri sigorta içeriği hakkında detaylı bilgi vermek• Sigorta poliçesindeki teminat tutarının artırılması• Hekimlerin branş dışı operasyonlara zorlanmaması, branş dışı işlem yapılacaksa sigortada belirtilmesi• Adli davalarda tedavi işlemlerinin eksik yazılmasının önüne geçilmesi• Adli davalarda teknolojiye bağlı değişimlerin dikkate alınması• Adli tıp değerlendirme komisyonlarının yalnızca o branştaki hekimlerden oluşması• Hekimlerin endikasyonsuz tıbbi girişim yapmamaya yönelmesi• Kamu çalışanı doktorların sigortasını devletin karşılaması• Sigortanın kapsamının genişletilmesi• Sigortanın koruyuculuğunun artırılması	<ul style="list-style-type: none">• Hasta / hasta yakınlarının sigortayı suistimal etmesinin önüne geçilmesi• Hekimlerin emeklilikte sigorta yaptırmaya zorunluluğunda bırakılmaması• İşe yeni başlayan doktorların sigorta konusunda bilgilendirilmesi• Önce altyapının hazırlanması sonra, Avrupa ve Amerika’daki yasaların Türkiye’ye getirilmesi• Vaka başına karşılanan teminat miktarının artırılması• Vatandaşların doktorlara yönelik kötü muamele konusunda eğitilmesi

Tablo 6 incelendiğinde, cerrahi branş hekimlerinin öneri olarak; “*hekimleri sigorta içeriği hakkında detaylı bilgi vermek*”, “*sigorta poliçesindeki teminat tutarının artırılması*” ve “*hekimlerin branş dışı operasyonlara zorlanmaması, branş dışı işlem yapılacaksa sigortada belirtilmesi*” hususlarını ön plana çıkarırken, dahili branş ve adli tıp hekimlerinin ise; “*hasta/hasta yakınlarının sigortayı suistimal etmesinin önüne geçilmesi*”, “*hekimlerin emeklilikte sigorta yaptırmaya zorunluluğunda bırakılmaması*” ve “*işe yeni başlayan doktorların sigorta konusunda bilgilendirilmesi*” hususlarını ön plana çıkardıkları görülmektedir.

Katılımcıların mesleki sorumluluk sigortası hakkındaki önerilerine bakıldığında;

K20 (Cerrahi, Genel Cerrahi, Erkek, 20 yıl) kodlu hekimin: “*Sigortanın kapsamı bence genişletilmeli, hekimin üstünde çok fazla yük var.*”

K1 (Cerrahi, Ortopedi, Erkek, 27 yıl) kodlu hekimin: “*Açılan davalarda komplikasyon tıbbi hata ayırımının iyi yapılması lazım. Boşanma davasına bakan hâkim gibi bizim hakkımızda açılan davalarda hâkimin de avukatın da tıbbi konuda tecrübeli olanlardan seçilmesi lazım.*”

K2 (Cerrahi, Üroloji, Erkek, 8 yıl) kodlu hekimin: “*Sigortanın daha koruyucu olması gerekir. Hekimlere sigortanın içeriğinin tam olarak anlatılması için eğitimler düzenlenmesi gerekir.*”

K24 (Cerrahi, KBB, Erkek, 16 yıl) kodlu hekimin: “*Mesleki sigortalarımız branşımıza yönelik tanımlamalar içeriyor. Kapsamı belli. Fakat bazı önemli durumlarda branşın dışında hekimin çalışmasını gerektiren durumlar ortaya çıkartabiliyor. Bu branşa göre yapılmış mesleki sorumluluk sigortası branşının dışında uygulamalar yapmaya zorlanan - çünkü yönetim tarafından resmi emirle yaptırılıyor- bu durumda branş dışı işlem yapmak durumunda kalan hekimler için sigortanın koruyuculuğu olmamış oluyor.*”

K5 (Dahili, Aile Hekimi, Erkek, 25 yıl) kodlu hekimin: “*Sigortanın bence hastalarda kötüye kullanımı olduğunu düşünüyorum. Hasta yakınlarının mesleki sigortadan para elde etmek için adliye ve sağlık teşkilatını çok meşgul ettiğini gördüm.*”

K14 (Dahili, Dermatoloji, Erkek, 31 yıl) kodlu hekimin: “*Hekim platformlarındaki görüşmelerden ve konuşmalardan edindiğim bir bilgi. Sigortanın sadece sigorta yapılan dönemde ortaya çıkan hukuki problemlerde koruma sağladığını öğrendim. Bu konunun bir eksiklik olduğunu düşünüyorum.*”

K26 (Dahili, Mikrobiyoloji, Erkek, 27 yıl) kodlu hekimin: “*Öncelikle altyapının çok iyi yapıp sonra bu Avrupa’da, Amerika’da uygulanan yasaların Türkiye’ye getirilmesi taraftayım. Yani altyapı tam uygulanmadan yetersiz bir şekilde iken oradan tıbbi kötü uygulama yasasını getirip Türkiye’ye getirirseniz, olumsuzlukların çıkacağını düşünüyorum.*”

Tartışma

Hekimlerin mesleki sorumluluk sigortası yaptırmalarının sağlık hizmeti sunumu üzerinde ne derece etkili olduğunun tespit edilmesi araştırmanın amacı olarak belirlenmiştir. Mesleki sorumluluk sigortasının etkisini belirlemeye yönelik yeterli çalışmanın olmaması bu çalışmayı önemli kılmaktadır. Başta pandemi koşulları olmak üzere; maliyet, yer, zaman ve verilere ulaşmadaki zorluklar çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmuş olup bu çerçevede Ankara İlinde bulunan ve Sağlık Bakanlığına bağlı sağlık kamu kurumlarında görev yapan hekimler araştırmaya dahil edilmiştir.

Yapılan analizde katılımcıların mesleki sorumluluk sigortası konusunda belirttikleri görüşler farklılık göstermektedir. Sigortanın olumlu etkisi olduğuna yönelik görüş belirten katılımcılar, sigorta sayesinde kendilerini daha güvende hissettiklerini ve bu daha az defansif davrandıklarını belirtirken; sigortanın olumsuz etkisine vurgu yapan bazı katılımcılar ise, sigortanın yaygınlaşmasıyla birlikte tıbbi hata konusunda avukatların hasta ve yakınlarını hekim aleyhine dava açmaya ikna etmeleri nedeniyle dava sayılarında artış yaşandığını belirtmişlerdir. Turgaz’ın yaptığı çalışmada, medyanın ve hasta hakları kuruluşlarının hasta hakları konusundaki bilinçlendirme faaliyetlerinin de hekimler hakkında açılan davalarda artış görülmesinde etkili olduğu tespit edilmiştir (Turgaz, 2007).

Yapılan çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğu mesleki sorumluluk sigortasının sağlık hizmeti sunumu üzerinde kayda değer bir farklılığa neden olmadığına, sigortanın tamamen güven sağlamadığına ve hekimliğin doğası gereği zaten temkinli olunması gerektiğine vurgu yaptıkları görülmüştür.

Mesleki sorumluluk sigortasının defansif davranma eğilimi üzerindeki etkisine yönelik olarak, bazı hekimler sigortanın defansif davranma eğilimlerini olumlu yönde etkilediğini ve sigorta sayesinde kendilerini güvende hissettikleri için fazladan test ve tahlil istemediklerini belirtmelerine rağmen katılımcıların büyük çoğunluğunun ise sigortanın bu hususta kayda değer bir etkisinin olmadığı yönünde görüş beyan ettiği görülmektedir. Kerç tarafından mesleki sorumluluk sigortasının istatistiksel analizinin yapıldığı çalışmada ise, hekimlerin mesleki sorumluluk sigortası sayesinde kendilerini güvende hissettikleri sonucuna ulaşıldığı görülmektedir (Kerç, 2008). Çalışmamızın sonucu ile Kerç tarafından yapılan çalışmanın sonucunun farklılık göstermesinin sebebinin, çalışmaların yapıldığı yılların büyük farklılık göstermesinden kaynaklandığı değerlendirilmektedir. İki çalışma arasındaki yaklaşık 14 yıllık süreçte hekimlerin mesleki sorumluluk sigortası konusundaki fikirlerinde değişimler olduğu görülmektedir.

Mesleki sorumluluk sigortasının hekimlere sunduğu teminatların yeterliliğine ilişkin olarak, cerrahi branş hekimlerinin büyük çoğunluğunun sigortanın sağladığı teminatı yeterli bulmadıkları görülmektedir. Bununla birlikte cerrahi branş hekimlerinin teminat miktarı konusundaki hoşnutsuzluğunun dahili branş ve acil tıp hekimlerine göre daha yoğun olduğu izlenimi edinilmiştir. Dahili branş ve acil tıp hekimlerinin sigorta sözleşmesinde yer alan teminatlarla ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıklarından dolayı teminat konusundan ziyade sigortanın geneline yönelik eleştiriler getirdikleri gözlemlenmiştir.

Katılımcı hekimlerin mesleki sorumluluk sigortasıyla ilgili önerilerine bakıldığında ise, cerrahi branş hekimlerinin dahili branş hekimlerine göre sigortayla daha fazla muhatap olmaları nedeniyle sigortanın koruyuculuğunun yetersizliğine ilişkin daha fazla öneri getirdikleri görülmüştür. Buna göre cerrahi branş hekimi katılımcılar genel olarak; sigortanın kapsamı dışında kalan branş dışı işlemlerin hekimlere yaptırılmaması, sigorta poliçesindeki teminat tutarının artırılması, sigortanın koruyuculuğunun artırılması, bilirkişi değerlendirmelerinde branş dışı hekimlerin karar alıcı olmaması ve mahkeme sürecinde hakimlerin tıbbi süreç hakkında bilgi sahibi olanlardan seçilmesi, şeklinde öneriler getirdikleri görülmüştür. Dahili branş ve acil tıp hekimlerinden az sayıda öneri getiren katılımcı bulunmakla birlikte getirilen önerilerin; hasta ve hasta yakınlarının sigortayı suiistimal etmelerinin önüne geçilmesi, mesleğe yeni başlayan hekimlerin sigortanın detayları konusunda bilgilendirilmesi ve mesleki sorumluluk sigortasının ülkemizde uygulanmasıyla ilgili olarak öncelikle dünyadaki uygulama örneklerine göre altyapının hazırlanması ve sonrasında sigortanın uygulanması gerektiği, şeklinde olduğu görülmüştür. Canfes'in hekimlerin mesleki sorumluluk sigortası konusundaki farkındalık düzeyini ölçmeyi amaçladığı çalışmada, hekimlerin mesleki sorumluluk sigortasının çalışılan kurum tarafından yapılmasını istedikleri sonucuna da ulaşıldığı görülmektedir (Canfes, 2016). Kerç'in yaptığı çalışmada da hekimlerin sigortanın teminat miktarının yetersiz olduğundan şikayetçi oldukları görülmektedir (Kerç, 2008). Duru'nun yaptığı çalışmada ise, hekim mesleki sorumluluk sigortasının Türkiye ile Avrupa Birliği ülkelerindeki uygulamaları karşılaştırılmış ve Türkiye'de mesleki sorumluluk sigortasının hukuki altyapısının zayıf olduğu ve Avrupa Birliği ülkeleri ve diğer dünya ülkelerindekine benzer hukuksal düzenlemelerin yapılarak hekim mesleki sorumluluk sigorta sisteminin güçlendirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (Duru, 2006). Benzer şekilde Yördem'in yaptığı çalışmada da hekim mesleki sorumluluk sigortasına yapısal çözümler getirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (Yördem, 2018).

Katılımcı hekimlerin belirttikleri görüşler genel olarak değerlendirildiğinde; yakındıkları konulardan en dikkat çeken, avukatların yönlendirmesiyle hasta ve yakınları tarafından sigortanın suiistimal edilmesi olarak görülmüştür. Söz konusu durum cerrahi branş hekimleri tarafından sıkça dile getirilirken, dahili branş hekimleri arasında da sigortanın karşıladığı tazminatın kazanç kapısı olarak görüldüğüne yönelik görüş dikkat çekici bulunmuştur. Katılımcıların görüşleri arasında

dikkat çeken diğeri bir husus ise, sigorta şirketlerinin teminat sorumluluklarını yerine getirmekten kaçınmak için çeşitli bahaneler ileri sürdükleri yönündeki beyanlar olmuştur. Sigorta şirketlerinin tıbbi hatadan kaynaklı açılan davalarda hukuki süreçle ilgili tüm detayları hekimden talep ettikleri ve en küçük bir eksikte bile hekimlere koruyuculuk sağlamaktan çekindikleri yönündeki beyanlar dikkate değer bulunmuştur. Mesleki sorumluluk sigortasının sağladığı teminat miktarının özellikle yüksek riskli cerrahi branş işlemlerinden kaynaklı tazminat ödemelerinde yetersiz kaldığı ve hekimlerin bu yüzden ek sigorta sözleşmesi yapmak zorunda kaldıklarını beyan etmeleri ayrıca dikkat edilmesi gereken husus olarak görülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Mesleki sorumluluk sigortasının hekimlerin kendilerini güvende hissetmelerini sağlayıp sağlamadığı, defansif davranma eğilimlerini azaltıp azaltmadığı ve sigortanın sağladığı teminatın yeterli olup olmadığı sorularına cevap arayan araştırmada, mesleki sorumluluk sigortasının hekimlerin kendilerini güvende hissetmeleri ve defansif davranma eğilimleri üzerinde kayda değer bir etkisinin olmadığı ve sigortanın sağladığı teminatın başta yüksek riskli cerrahi branşlar olmak üzere bir çok branşta yetersiz kaldığı sonucuna ulaşmak mümkün olmaktadır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar göz önüne alındığında aşağıda yer alan önerilerin getirilmesi uygun görülmüştür:

- Henüz tıp fakültesinde okuyan hekim adayları da dahil olmak üzere tüm hekimlerin mesleki sorumluluk sigortası konusunda detaylı bilgilendirilmesi amacıyla eğitimler verilebilir.
- Sigorta şirketlerinin tıbbi hata davalarında tazminatları karşılama hususundaki isteksiz tavırlarına karşı gerekli hukuki düzenlemeler yapılabilir.
- Özellikle risk düzeyi yüksek cerrahi işlemlerde sigortanın karşıladığı teminat miktarının artırılmasına yönelik düzenlemeler yapılabilir.
- Avukatların yönlendirmesiyle hasta ve yakınlarının tıbbi hata davalarından tazminat elde etmeyi gelir kapısı olarak görmelerinin önüne geçecek gerekli önlemler alınabilir.

Etik Kurul Beyanı

Araştırma, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Etik Komisyonundan (11/09/2020-25310) alınan etik kurul onayı kapsamında gerçekleşmiştir.

Çıkar Çatışması

Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Bozer, A. (1965). *Sigorta Hukuku*, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, Ankara.
- Canfes, G. (2016). Hekimlerin Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortasına İlişkin Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi: Denizli İlinde Bir Uygulama, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi, İstanbul.
- Çapraz, N., Tapan, B. & Dikmen C. (2012). Tıbbi Kötü Uygulamaya İlişkin Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortasının Ülkeler Bazında Uygulama İlkeleri ve Türkiye Uygulaması, *10. Sağlık Kuruluşları Yönetimi Kongresi*, 24-27 Mayıs 2012, Mardin.
- Çeker, M. (2012). *6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu'na Göre Sigorta Hukuku*, 4. Baskı, Adana.
- Duru, N. (2006). Mesleki Sorumluluk Sigortalarından Hekim Mesleki Sorumluluğunun Türkiye'deki ve AB'deki Uygulamalarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Güngör, P., Merih, Y. D. & Kocabey, M. Y. (2012) Farklı ülkelerin malpraktis konusunda yasal düzenleme girişimleri, zorunlu mali sorumluluk sigortası, *Zeynep Kâmil Tıp Bülteni*. 43(4), 128-138. https://jag.journalagent.com/zkmj/pdfs/ZKMJ-80774-REVIEW_ARTICLE-MERIH.pdf
- Karacan, A. İ. (1994). *Mali Aracı Kurum Olarak Sigortacılık ve Sigorta Şirketleri*, Bağlam Yayınevi, İstanbul.
- Kerç, E. (2008). Türk Sigorta Sektöründe Hekim Mesleki Sorumluluk Sigortalarının İstatistiksel Analizi, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Kerç, E. & Akpınar, Ö. (2018), Türkiye'de uygulanmakta olan hekim mesleki sorumluluk sigortalarına yönelik bir araştırma, *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 13(50), 229-246. <https://doi.org/10.14783/maruoneri.v13i38778.420614>
- Magee, J. & Srebein, O. (1967). *Property and Liability Insurance*, Illinois: Richard D. Irwin Inc.
- Mesleki Sorumluluk Sigortası Genel Şartları, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/05/20130526-3.htm>
- Şenocak, K. (2000). *Mesleki Sorumluluk Sigortası*. Turhan Kitabevi, Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı. (2008). *Avrupa Birliği Ülkelerinde Malpraktis Sigortası Uygulamaları*, 1-6.
- Tıbbi Kötü Uygulamaya İlişkin Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortasında Kurum Katkısına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Tebliğ, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/07/20100721-17-1.htm>
- Turgaz, G. (2007). Sağlık Sektöründe Mesleki Sorumluluk Sigortası Uygulaması, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Türk Ticaret Kanunu, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/02/20110214-1-1.htm>
- Üçsel, H. (1999). *Sigortacılık Programı Kaza Dalı Sorumluluk Sigortaları Ders Notları*, Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı Yayınları.
- Yördem, Y. (2018). Hekim mesleki sorumluluk sigortasında hatalı tıbbi uygulama sorumluluğuna ilişkin yargı kararlarına genel bakış, *Journal of Institute of Economic Development and Social Researches*, 4(12), 539-546. <https://dergipark.org.tr/pub/iksad/issue/51708/671344>



Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi

Journal of Ankara Health Sciences

e-ISSN: 2618-5989



Knowledge and Attitudes of Health Professionals toward Dietary Supplements and Herbal Foods

Sağlık Profesyonellerinin Besin Destekleri ve Bitkisel Besinlere Yönelik Tutum ve Bilgi Düzeyleri

Şeyma KALKUZ¹ , Zeynep GÖKTAŞ^{2*} 

¹Department of Nutrition and Dietetics, Faculty of Health Sciences, Kırklareli University, Kırklareli, Türkiye

²Department of Nutrition and Dietetics, Faculty of Health Sciences, Hacettepe University, Ankara, Türkiye

Article Information	ABSTRACT
Received: 17.01.2023	Dietary supplements are vitamins, minerals, amino acids, fatty acids, fiber, various plants, and extracts. They enhance nutritional status and immune function, and have a significant impact on disease prevention and health. However, it is important to note that dietary supplements should be used to supplement a diet, not replace it, and only when the diet fails to meet nutritional needs or when individuals suffer from undernourishment. Determining the appropriate dosage of dietary supplements is crucial for ensuring their safety. Overconsumption of dietary supplements may result in toxic side effects. In addition, dietary supplements and herbal foods should be carefully used due to possible drug-nutrient/herbal interactions. Questioning and monitoring patients' use of all dietary supplements, herbal foods, and medications by health professionals is important for the prevention of toxicity or other adverse effects. The attitudes and knowledge levels of health professionals regarding dietary supplements and herbal foods affect their counseling of patients, including questioning and monitoring the use of supplements. Therefore, this study aims to review the literature about the knowledge and attitudes of health professionals toward dietary supplements and herbal foods.
Accepted: 22.05.2023	

Keywords: Health professionals, dietary supplements, herbal, food

Makale Bilgisi	ÖZ
Geliş Tarihi: 17.01.2023	Besin destekleri; vitaminler, mineraller, amino asitler, yağ asitleri, posa, çeşitli bitkiler ve bitki özlerinden oluşmaktadır. Beslenme durumunu ve bağışıklık fonksiyonunu iyileştirmekte, hastalıkları önleme ve sağlık üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Ancak, besin destekleri yalnızca diyetin beslenme gereksinimlerini karşılamak için yetersiz olduğu veya bireylerin yetersiz beslendiği durumlarda diyet ek olarak (bir gıda alternatifi olarak değil) önerilir. Besin desteklerinin dozu, güvenilirliklerini belirlemek için oldukça önemlidir. Besin desteklerinin büyük miktarlarda tüketilmesi toksik etkilere neden olabilir. Ayrıca besin destekleri ve bitkisel besinler olası besin-ilaç etkileşimleri nedeniyle dikkatli kullanılmalıdır. Hastaların tüm besin destekleri, bitkisel besin ve ilaç kullanımlarının sağlık profesyonelleri tarafından sorgulanması ve izlenmesi, toksisite veya diğer yan etkilerin önlenmesi açısından önemlidir. Sağlık profesyonellerinin besin destekleri ve bitkisel besinlere ilişkin tutumları ve bilgi düzeyleri, besin desteği kullanımını sorgulama ve izleme de dahil olmak üzere hastalara verdikleri danışmanlık hizmetlerini etkilemektedir. Bu nedenle bu çalışma, sağlık profesyonellerinin besin destekleri ve bitkisel besinlere yönelik tutum ve bilgi düzeyleri ile ilgili çalışmalarını derlemeyi amaçlamaktadır.
Kabul Tarihi: 22.05.2023	

Anahtar Kelimeler: Sağlık profesyonelleri, besin destekleri, bitkisel, besin

doi: 10.46971/ausbid.1233767

Review article (Derleme)

Bu çalışma Şeyma Kalkuz'un doktora tezinden elde edilen veriler kullanılarak hazırlanmıştır.

Atıf vermek için/To cite: Kalkuz, Ş., & Göktas, Z. (2023). Knowledge and attitudes of health professionals toward dietary supplements and herbal foods. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(1), 76-87. <https://doi.org/10.46971/ausbid.1233767>

*Sorumlu yazar/Corresponding Author: Zeynep Göktas, zeynep.goktas@hacettepe.edu.tr

Introduction

Dietary supplements (DS) include vitamins, minerals, amino acids, fatty acids, fiber, various plants, and extracts. They improve nutritional status as well as immune function (Bailey et al., 2019). Furthermore, they have important effects on preventing diseases and improving health. For instance, folic acid supplements prevent neural tube defects during fetal development, omega-3 fatty acids may inhibit mental illness, and probiotics have an impact on gastrointestinal wellness (Umhau et al., 2012). Dietary supplements could be in several forms, including tablets, capsules, liquids, and powders. It is often recommended for nutrient deficiencies (Pitkälä et al., 2016).

According to a review of guidelines, DS should only be suggested when the diet is inadequate to meet nutritional requirements or people are undernourished. It is recommended as an additive to a diet, not as a food alternative (Cawood et al., 2020). Although it is often overlooked, DS has a pharmacological action. Use of DS can potentially interact with medications and may lead to negative consequences. For example, Ginseng may cause bleeding when used simultaneously with anticoagulants. In addition, the potentially adverse effects of DS use should be considered. Although adverse effects are rare, DS may cause allergic reactions and gastrointestinal symptoms. Hence, DS should be used with caution, especially by individuals, such as the elderly, who take several medications for their diseases. Since the use of DS by individuals is often based on the recommendations of health professionals, they should be aware of the patient's other drug or DS/herbal foods (HF) consumption due to possible interactions. (Pitkälä et al., 2016).

The attitude and knowledge of health professionals have a great impact on recommending DS/HF to individuals, as well as on monitoring of their DS/HF use. Studies demonstrated that the knowledge of health professionals about DS was not sufficient (Waddington et al., 2015; Bukic et al., 2018; Altamimi et al., 2021). A study reported that it is useful to give additional training to health professionals about DS (Rittenhouse et al., 2020). For public health, it is important to prevent information conflict and the unnecessary use of DS/HF. Therefore, this study aims to review the literature about the knowledge and attitudes of health professionals toward DS and HF.

Dietary Supplements and Herbal Foods

DS is defined as products that support healthy diet. Vitamins, minerals, probiotics, fish oils, herbs and botanicals, enzymes, amino acids, and protein powders are examples of DS products. Nowadays, DS/HF use is a very popular topic. The use of DS has increased over the past 20 years (Dwyer et al., 2018). A study reported that more than half of the adults had used DS in the last 30 days. The most commonly used DS were vitamin C, vitamin E, calcium, and vitamin D (Chen et al., 2019). A study in Turkey demonstrated that almost a fifth of the students used DS in the last 12 months (Tari Selçuk & Çevik, 2020). It was observed that DS use is positively correlated with age, income, and education. In addition, DS use was more common among females than males (Dickinson & MacKay, 2014).

DS are not intended to treat any medical condition or disease. However, a lack of vitamins and minerals causes deficiencies, resulting in diseases such as scurvy, beriberi, pellagra, and rickets. Adequate intake of vitamins and minerals is crucial to supporting ideal health (Hilleman et al., 2020). In a study, 20.4% of admitted patients, 39.1% of ambulatory patients, and 30.7% of healthy participants were using DS. The main reason for using DS was the health maintenance (Chiba et al., 2014).

Although they are estimated to be completely natural, there have been serious safety concerns with DS/HF. Dietary supplements have been anticipated to be associated with more than 20,000 emergency department visits and 2000

hospitalizations per year (Hilleman et al., 2020). The dose of DS is important to determine its safety. Consumption of vitamin/mineral supplements in huge amounts may cause toxic effects. High doses of some nutrients may cause more damage than others (Dwyer et al., 2018). While toxicity concerning water-soluble vitamins is rare, toxicity at higher doses of pyridoxine associated with DS is reported (de Kruijk & Notermans, 2005). Toxicity associated with fat-soluble vitamins is more common. For instance, intake higher than the upper limit of vitamin E may result in bleeding, diarrhea, gastroenteritis, small bowel obstruction, pancreatitis, and cholestasis (Owen & Dewald, 2022).

Another potential danger of using DS or HF is the possibility of drug-nutrient or herb-food interactions. Due to the possibility of drug-nutrient or herbal interactions, health professionals must be aware of their patients' other medication, DS, or HF use (Pitkälä et al., 2016). In a study, 17.7% of admitted patients and 36.8% of ambulatory patients used DS concurrently with their medications. Moreover, 70% of both admitted patients and ambulatory patients did not report DS use to their physicians. Among all participants, 3.3% became conscious of adverse effects related to DS (Chiba et al., 2014). The knowledge level of health professionals regarding DS/HF has a crucial role in recommending them to their patients and preventing drug-DS/HF interactions (Pitkälä et al., 2016). A study showed that health professionals had adequate knowledge of most major drug-DS/HF interactions. However, they had a lack of knowledge regarding most moderate interactions (Stanojević-Ristić et al., 2022). Additionally, when health professionals do not trust their knowledge regarding drug-DS/HF interactions, they may hesitate to recommend these products to their patients. In a study, dietitians stated that they were hesitant about using DS in practice, mainly because of potential drug-nutrient/herbal interactions (Marx et al., 2016).

Use and Recommendation of DS/HF by Health Professionals

Health professionals' use of DS/HF for self-care was thoroughly researched. According to a study, 51% of the physicians and 59% of the nurses were using DS regularly, mainly health and well-being (Dickinson et al., 2009). In a study on medical doctors, 14% of them took vitamin D supplementation regularly all year and 24% only in the fall and winter (Zgliczyński et al., 2021). In a study on dietitians, 51% of them used DS (Steyn et al., 2005). Research on DS use for protection against COVID-19 demonstrated that 94.5% of the dietitians used DS and 46.1% HF during the pandemic. The most used DS was fish oil (81.9 %), and HF was cinnamon (63.5 %) (Kamarli Altun et al., 2021). According to another study, the use of DS was significantly higher among nurses (67%) than dietitians (42%) (Lederman et al., 2009b).

The recommendations of health professionals for DS/HF influence their patients' use of DS/HF. In a study of 438 people, it was determined that the main reason for using DS was advice from health professionals (49.4%) (Alsaleem et al., 2021). Among 104 gynecologic oncologists, 93% stated that they suggested integrative therapy to breast cancer patients. Furthermore, DS and HF were among the most frequently recommended integrative medicine treatments (Klein et al., 2017). While dietitians were more likely to recommend DS than nurses, more nurses believed that HF was effective than dietitians in a study (Lederman et al., 2009b). According to another study, 79% of physicians and 82% of nurses said that they had recommended DS before (Dickinson et al., 2009).

One of the most commonly researched DS/HF that health professionals recommend to their patients is vitamin D supplementation. A study evaluating the recommendations of general practitioners for vitamin D supplementation showed that 54.6% of them regularly suggest it to their patients. The main reasons for recommendations were vitamin D deficiency (92.1%), prevention of osteoporotic fractures (77.8%), and suggestions by various scientific societies (38.1%) (Buckinx et

al., 2016). However, most medical doctors (61%) did not suggest regular vitamin D supplementation to their patients in another study (Zgliczyński et al., 2021).

Knowledge and Attitudes of Health Professionals toward DS/HF

The attitudes and knowledge level of health professionals also affect the recommendation of DS/HF to their patients. Table 1 summarizes the studies about knowledge and attitudes of health professionals toward DS/HF in this section. The percentage of correct answers regarding knowledge of DS/HF was moderate (66%) among health professionals (Kemper et al., 2006). In a study on dietitians, the mean knowledge score of DS ranged from 56.5% to 62.5%. And the oldest group (participants who were above 40 years old) had the highest score. Moreover, 38% of them recommended DS 3 times a week (Steyn et al., 2005). The mean score of knowledge about DS was 12.98 ± 6.16 out of 30 points in another study. The knowledge level of dietitians regarding DS was higher than nurses'. In addition, both had more knowledge of DS than HF (Lederman et al., 2009a). Similarly, another study revealed that dietitians were mostly interested in DS (65%) (Marx et al., 2016). In a study on the knowledge of health professionals regarding iodine supplementation, 71% of them were aware of the National Health and Medical Research Council's recommendation for iodine supplementation. However, only 38% were aware of the recommended dose, and 44% were aware of the duration (Guess et al., 2017).

Table 1. Studies about Knowledge and Attitudes of Health Professionals toward DS/HF

Source	n	Study Population	Measures	Outcomes
Altamimi et al., (2021)	194	-Pharmacists	-Knowledge -Attitudes -Practices	-Participants had average knowledge about DS (3.68 ± 1.1 out of 5). -The correct answers of participants were between 3.6% and 75.3%. -73.2% of the participants provide advice about DS. -52% of the participants believed that DS was appropriate.
Marx et al., (2016)	231	-Dietitians	-Attitudes regarding DS -Perception -Confidence and knowledge regarding DS	-Dietitians were mostly interested in DS (65%). -Dietitians are hesitant about using DS in practice. -67% of the participants hesitated using DS in clinical practice because of the potential food-drug interactions. -Most of the participants (79%) has a attention in training on DS.
Steyn et al., (2005)	520	-Nurses -Dietetic Interns -Registered Dietitians	-Practices regarding use of DS -Knowledge about DS	-The mean knowledge score of DS was between 56.5% and 62.5%. -Participants who were above 40 years old had the maximum knowledge level. -38% of the dietitians recommended DS at least 3 times a week.
Kemper et al., (2006)	1268	-Physicians -Nurses -Pharmacists -Dietitians -Traniees in those areas	-Knowledge scores -Confidence scales scores -Communications practices scale	-The percentage of correct answers regarding knowledge of DS/HF was moderate. -Scores were lowest for trainees and nurses compared with physicians, pharmacists, and dietitians.
Lederman et al., (2009a)	1200	-Dietitians -Nurses	-Perceived knowledge -Knowledge -Training interests regarding both DS and HF	-The mean score of knowledge about DS was 12.98 ± 6.16 out of 30 points. -The knowledge level of dietitians regarding DS was higher than nurses'. -Both had more knowledge of DS than HF.
Guess et al., (2017)	396	-Obstetricians -Gynaecologists -General practitioners -Midwives -Dietitians -Lactation consultants	-Knowledge -Practice about iodine	-71% of them were aware of the recommendation for iodine supplementation. -Only 38% were aware of the dose of recommendation. -44% were aware of the duration.

Table 1. (cont.) Studies about Knowledge and Attitudes of Health Professionals toward DS/HF

Source	n	Study Population	Measures	Outcomes
Harnett et al., (2018)	63	-Pharmacists	-Perception -Opinion -Knowledge	-72% of pharmacists thought they should recommend appropriate DS or HF to cancer patients. -60% of pharmacists lacked confidence in their knowledge. -Confidence in pharmacists' knowledge was moderately associated with their knowledge level. -The majority (94%) emphasized the importance of education in DS/HF.
Marupuru et al., (2019)	639	-Pharmacists	-Use of DS -Recommendation DS to patients, family, or friends -Perception regarding CAM	-59% of the pharmacists considered that DS was safe. -32% of the pharmacists considered that DS was effective. -The most recommended DS/HF were fiber/psyllium (94%) and calcium (90%).
Wilson & Whitehead, (2019)	1360	-Dietitians -Pediatricians -General practitioners	-Knowledge and attitudes regarding probiotics	-Most of the participants (86.3%) believed that probiotics have an important effect in clinical medicine. -The majority (72.1%) were inclined to recommend them. -Only 55.7% of the dietitians were aware of the correct description of a probiotic. -Recommending a probiotic was positively correlated with a higher education level ($p<0.005$).
Valdovinos-García et al., (2019)	997	-Gastroenterologists -Nutritionists -Chemists -Microbiologists	-Probiotic prescribing -Frequency of recommendation -Justification for prescription -Recommended strains -Perception of safety of probiotics -Personal use of these agents	-71% of the participants knew the definition of probiotics. -64.9% stated that they always recommended them. -31.7% reported that rarely recommended them. -The vast majority declared probiotics as effective and safe.
Fijan et al., (2019)	1066	-Medical doctor -Dentist -Registered nurse -Midwife -Psychologist -Pharmacist -Allied health professional	-Knowledge of probiotics -Use of probiotics -Beliefs about probiotics -Advising the probiotics	-Majority reported their knowledge of probiotics as mediate (36.4%) or good (36.2%). -81.3% of medical doctors or dentists, 86% of pharmacists, and 75.8% of registered nurses or midwives knew the correct definition of probiotics.
Wheeler et al., (2016)	191	-Pharmacists	-Attitudes toward probiotics -Knowledge of probiotics -Use of probiotics in clinical practice	-62.0% of the participants used probiotics for at least 1 intensive care unit (ICU) patient in the previous year. -80.1% agreed that they did not volunteer to recommend probiotics for inhibition of ventilator-associated pneumonia in ICU patients.
Cordina et al., (2011)	177	-Surgeons -Gastroenterologists	-Frequency of probiotic prescribing -Preferences for probiotics -Probiotic use in clinical practice	-53.4% of surgeons and 80.8% of gastroenterologists suggested probiotics to their patients. -Probiotics were prescribed mostly for irritable bowel syndrome (70.7% of prescribers) and pouchitis (67.5% of prescribers).
Bjerså et al., (2012)	737	-Physicians -Nurses -Physiotherapists	-Recommendation -Knowledge about CAM -Personal usage of CAM therapies	-95.7% of the participants valued their knowledge about complementary and alternative medicine (CAM) including DS and HF as minor or non-existent. -80.9% of the participants agreed on the importance of knowledge. -72.8% were keen on CAM research results. -55.8% of them were eager to learn about such a method.

Table 1. Studies about Knowledge and Attitudes of Health Professionals toward DS/HF (cont.)

Source	n	Study Population	Measures	Outcomes
Hussain et al., (2012)	418	-Pharmacy students	-Frequency at which various categories of CAM were encountered by the students -Attitudes of students toward CAM and barriers to CAM use -Source of information about CAM	-Pharmacy students had positive attitudes toward CAM methods. -The majority agreed on the importance of training in CAM.
Jong et al., (2015)	335	-Nurses	-Use of CAM -CAM practice -Perception and knowledge of CAM	-DS was one of the most used CAM methods (51.3%). -The main reason for the prevention of CAM practices was considered a lack of knowledge and scientific evidence.

Abbreviations: DS: Dietary Supplements, HF: Herbal Foods, CAM: Complementary and Alternative Medicine

A systematic review reported that pharmacists had both positive and negative attitudes equally toward DS. Also, they did not believe that their knowledge of DS was sufficient. They did not regularly monitor or question their patients' use of DS. Furthermore, pharmacists believed that additional training on DS would help (Kwan et al., 2006). In another study attended by 194 pharmacists, participants had moderate knowledge about DS (3.68 ± 1.1 out of 5). Pharmacists stated that they gave DS to any patient who requires it. The study also revealed that knowledge and practices were strongly related to each other (Altamimi et al., 2021). In another study, while 72% of pharmacists thought they should recommend appropriate DS or HF to cancer patients, 60% of pharmacists lacked confidence in their knowledge. Confidence in pharmacists' knowledge was moderately associated with their knowledge level. The majority (94%) emphasized the importance of education in DS/HF (Harnett et al., 2018). In another study, 59% of the pharmacists considered that DS was safe and 32% considered that DS was effective. The most recommended DS/HF by pharmacists were fiber/psyllium (94%) and calcium (90%) (Marupuru et al., 2019).

The knowledge and attitude of health professionals toward probiotics are also well documented. A study involving dietitians, pediatricians, and general practitioners was conducted in 2019. Most of the participants (86.3%) believed that probiotics have an important effect in clinical medicine. The majority (72.1%) were inclined to recommend them. However, only 55.7% of the dietitians were aware of the correct description of a probiotic. Recommending a probiotic was positively correlated with a higher education level ($p < 0.005$). In addition, most health professionals stated that they require more training on this topic (Wilson & Whitehead, 2019). In a study involving 997 participants, 71% knew the definition of probiotics. While 64.9% stated that always recommended them, 31.7% reported that rarely recommended them. The vast majority declared probiotics as effective and safe (Valdovinos-García et al., 2019). A study revealed that 81.3% of medical doctors or dentists, 86% of pharmacists, and 75.8% of registered nurses or midwives knew the correct definition of probiotics (Fijan et al., 2019). Furthermore, a study on 191 pharmacists indicated that 62.0% used probiotics for at least 1 intensive care unit (ICU) patient in the previous year. However, most of them (80.1%) agreed that they did not volunteer to recommend probiotics for inhibition of ventilator-associated pneumonia in ICU patients. Pharmacists who were indecisive about the safety of probiotics in this patient group were more likely to agree with this opinion than those who believed that they had adequate knowledge about the safety of probiotics (Wheeler et al., 2016). Another study described that 53.4% of surgeons and 80.8% of gastroenterologists suggested probiotics to their patients. It was prescribed mostly for irritable bowel syndrome (70.7% of prescribers) and pouchitis (67.5% of prescribers) (Cordina et al., 2011).

DS/HF use is one of the more popular complementary and alternative medicine (CAM) methods. Among 737 health professionals, 95.7% valued their knowledge about CAM including DS and HF as minor or non-existent. However, 80.9% of the participants agreed on the importance of knowledge. In addition, 72.8% were keen on CAM research results, and 55.8% of them were eager to learn about such a method (Bjerså et al., 2012). Another study on pharmacy students found that they had positive attitudes toward CAM methods. The majority agreed on the importance of training in CAM (Hussain et al., 2012). In a study on nurses, DS was one of the most commonly used CAM methods (51.3%). The main reason for the prevention of CAM practices was considered a lack of knowledge and scientific evidence (Jong et al., 2015).

Training of Health Professionals About DS/HF

Studies showed that health professionals lack confidence in their knowledge about DS/HF. In addition, they stated that additional training on DS/HF would be helpful (Kwan et al., 2006; Hussain et al., 2012; Wilson & Whitehead, 2019; Rittenhouse et al., 2020). A study that administered physicians, pharmacists, advanced practice nurses, and dietitians 10-week internet-based training about DS/HF reported that all participants had significant improvements in knowledge, confidence, and communication practices in DS/HF (Kemper et al., 2002). A study was conducted to evaluate online education's effect on dietitians' knowledge and attitude regarding DS/HF in 2014. The percentage of correct answers increased from 78.0% ± 10.0% to 87.4% ± 6.0% after the intervention ($p < 0.001$) (da Silva et al., 2014). In another study, 1249 health professionals attended an online education on DS/HF. During the online education, 81% of the participants stated that they had used DS or HF in the previous week. Using rates were highest among nurses (88%) and nurse practitioners (84%), and the lowest among pharmacists (66%) and trainees (72%). The most used supplements were multivitamins (60%), calcium (40%), vitamin B (31%), vitamin C (30%), and fish oil (24%). High knowledge of DS was associated with higher use of DS/HF (Gardiner et al., 2006). Another study reported that DS use by health professionals decreased after training ($p < 0.001$) (Kemper et al., 2007).

Conclusion and Recommendations

Although DS/HF have many effects on improving health and the immune system, there have been serious safety concerns regarding them. The consumption of high doses of DS/HF and/or drug-nutrient/herbal interactions may cause toxicity. Therefore, patients' use of dietary supplements, herbal foods, and medications should be questioned and monitored carefully by health professionals. The knowledge level of health professionals influences their recommendation of these products to their patients. The less knowledge health professionals have about DS/HF, the more anxious they are and the more hesitant they are to make recommendations. In addition, most health professionals stated that they did not have confidence in their knowledge about DS/HF and were eager to have training on this issue. Hence, it is important that health professionals have adequate knowledge about DS/HF and monitor the DS/HF use of their patients due to possible drug-nutrient interactions. Giving additional training to health professionals on DS/HF may help to increase their knowledge level.

Conflict of Interest

There is no conflict of interest.

Acknowledgements

This research did not receive any specific grants from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Authors' contributions:

ŞK, ZG: Conception, design; ŞK: literature review, writing; ZG: critical review, editing

References

- Alsaleem, S. A., Asiri, M. M., Alsaleem, M. A., AlShahrani, A. N., Alamer, K. A., & Mahfouz, A. A. (2021). Dietary supplement use among primary health care attendants in Abha city, southwestern Saudi Arabia. *Nutrients*, *13*(9), 2968. <https://doi.org/10.3390/nu13092968>
- Altamimi, M., Hamdan, M., Badrasawi, M., & Allahham, S. (2021). Knowledge, attitudes and practices related to dietary supplements among a group of Palestinian pharmacists. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, *21*(4), 613-620. <https://doi.org/10.18295/squmj.4.2021.029>
- Bailey, R. L., Dodd, K. W., Gahche, J. J., Dwyer, J. T., Cowan, A. E., Jun, S., Eicher-Miller, H. A., Guenther, P. M., Bhadra, A., Thomas, P. R., Potischman, N., Carroll, R. J., & Tooze, J. A. (2019). Best practices for dietary supplement assessment and estimation of total usual nutrient intakes in population-level research and monitoring. *The Journal of Nutrition*, *149*(2), 181-197. <https://doi.org/10.1093/jn/nxy264>
- Bjerså, K., Stener Victorin, E., & Fagevik Olsén, M. (2012). Knowledge about complementary, alternative and integrative medicine (CAM) among registered health care providers in Swedish surgical care: A national survey among university hospitals. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, *12*, 42. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-12-42>
- Buckinx, F., Reginster, J. Y., Cavalier, E., Petermans, J., Ricour, C., Dardenne, C., & Bruyère, O. (2016). Determinants of vitamin D supplementation prescription in nursing homes: A survey among general practitioners. *Osteoporosis International*, *27*(3), 881-886. <https://doi.org/10.1007/s00198-015-3469-3>
- Bukic, J., Rusic, D., Bozic, J., Zekan, L., Leskur, D., Seselja Perisin, A., & Modun, D. (2018). Differences among health care students' attitudes, knowledge and use of dietary supplements: A cross-sectional study. *Complementary Therapies in Medicine*, *41*, 35-40. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.09.005>
- Cawood, A. L., Walters, E. R., Smith, T. R., Sipaul, R. H., & Stratton, R. J. (2020). A review of nutrition support guidelines for individuals with or recovering from COVID-19 in the community. *Nutrients*, *12*(11), 3230. <https://doi.org/10.3390/nu12113230>
- Chen, F., Du, M., Blumberg, J. B., Ho Chui, K. K., Ruan, M., Rogers, G., Shan, Z., Zeng, L., & Zhang, F. F. (2019). Association among dietary supplement use, nutrient intake, and mortality among U.S. Adults: A cohort study. *Annals of Internal Medicine*, *170*(9), 604-613. <https://doi.org/10.7326/m18-2478>
- Chiba, T., Sato, Y., Nakanishi, T., Yokotani, K., Suzuki, S., & Umegaki, K. (2014). Inappropriate usage of dietary supplements in patients by miscommunication with physicians in Japan. *Nutrients*, *6*(12), 5392-5404. <https://doi.org/10.3390/nu6125392>
- Cordina, C., Shaikh, I., Shrestha, S., & Camilleri-Brennan, J. (2011). Probiotics in the management of gastrointestinal disease: Analysis of the attitudes and prescribing practices of gastroenterologists and surgeons. *Journal of Digestive Diseases*, *12*(6), 489-496. <https://doi.org/10.1111/j.1751-2980.2011.00534.x>
- da Silva, L., Brody, R., Byham-Gray, L., & Parrott, J. S. (2014). Online education improves Canadian dietitians' attitudes and knowledge regarding recommending and ordering multivitamin/mineral supplements. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, *75*(3), 111-117. <https://doi.org/10.3148/cjdpr-2014-001>
- de Kruijk, J. R., & Notermans, N. C. (2005). Sensory disturbances caused by multivitamin preparations. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, *149*(46), 2541-2544.
- Dickinson, A., Boyon, N., & Shao, A. (2009). Physicians and nurses use and recommend dietary supplements: Report of a survey. *Nutrition Journal*, *8*, 29. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-8-29>

- Dickinson, A., & MacKay, D. (2014). Health habits and other characteristics of dietary supplement users: A review. *Nutrition Journal*, 13, 14. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-13-14>
- Dwyer, J. T., Coates, P. M., & Smith, M. J. (2018). Dietary supplements: Regulatory challenges and research resources. *Nutrients*, 10(1), 41. <https://doi.org/10.3390/nu10010041>
- Fijan, S., Frauwallner, A., Varga, L., Langerholc, T., Rogelj, I., Lorber, M., Lewis, P., & Povalej Bržan, P. (2019). Health professionals' knowledge of probiotics: An international survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(17), 3128. <https://doi.org/10.3390/ijerph16173128>
- Gardiner, P., Woods, C., & Kemper, K. J. (2006). Dietary supplement use among health care professionals enrolled in an online curriculum on herbs and dietary supplements. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 6, 21. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-6-21>
- Guess, K., Malek, L., Anderson, A., Makrides, M., & Zhou, S. J. (2017). Knowledge and practices regarding iodine supplementation: A national survey of healthcare providers. *Women and Birth*, 30(1), e56-e60. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2016.08.007>
- Harnett, J., Le, T. Q., Smith, L., & Krass, I. (2018). Perceptions, opinions and knowledge of pharmacists towards the use of complementary medicines by people living with cancer. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 40(5), 1272-1280. <https://doi.org/10.1007/s11096-018-0645-5>
- Hilleman, D. E., Wiggins, B. S., & Bottorff, M. B. (2020). Critical differences between dietary supplement and prescription omega-3 fatty acids: A narrative review. *Advances in Therapy*, 37(2), 656-670. <https://doi.org/10.1007/s12325-019-01211-1>
- Hussain, S., Malik, F., Hameed, A., Ahmed, S., Riaz, H., Abbasi, N., & Malik, M. (2012). Pakistani pharmacy students' perception about complementary and alternative medicine. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 76(2), 21. <https://doi.org/10.5688/ajpe76221>
- Jong, M., Lundqvist, V., & Jong, M. C. (2015). A cross-sectional study on Swedish licensed nurses' use, practice, perception and knowledge about complementary and alternative medicine. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 29(4), 642-650. <https://doi.org/10.1111/scs.12192>
- Kamarli Altun, H., Karacil Ermumcu, M. S., & Seremet Kurklu, N. (2021). Evaluation of dietary supplement, functional food and herbal medicine use by dietitians during the COVID-19 pandemic. *Public Health Nutrition*, 24(5), 861-869. <https://doi.org/10.1017/s1368980020005297>
- Kemper, K. J., Amata-Kynvi, A., Sanghavi, D., Whelan, J. S., Dvorkin, L., Woolf, A., Samuels, R. C., & Hibberd, P. (2002). Randomized trial of an internet curriculum on herbs and other dietary supplements for health care professionals. *Academic Medicine*, 77(9), 882-889. <https://doi.org/10.1097/00001888-200209000-00014>
- Kemper, K. J., Gardiner, P., Gobble, J., & Woods, C. (2006). Expertise about herbs and dietary supplements among diverse health professionals. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 6, 15. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-6-15>
- Kemper, K. J., Gardiner, P., & Woods, C. (2007). Changes in use of herbs and dietary supplements (HDS) among clinicians enrolled in an online curriculum. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 7, 21. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-7-21>
- Klein, E., Beckmann, M. W., Bader, W., Brucker, C., Dobos, G., Fischer, D., Hanf, V., Hasenburg, A., Jud, S. M., Kalder, M., Kiechle, M., Kümmel, S., Müller, A., Müller, M. T., Paepke, D., Rotmann, A. R., Schütz, F., Scharl, A., Voiss, P., Wallwiener, M., Witt, C., & Hack, C. C. (2017). Gynecologic oncologists' attitudes and practices relating to integrative medicine: Results of a nationwide survey. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 296(2), 295-301. <https://doi.org/10.1007/s00404-017-4420-y>

- Kwan, D., Hirschhorn, K., & Boon, H. (2006). U.S. and Canadian pharmacists' attitudes, knowledge, and professional practice behaviors toward dietary supplements: A systematic review. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 6, 31. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-6-31>
- Lederman, V. G., Huffman, F. G., & Enrione, E. B. (2009a). Knowledge of Florida nurses and dietitians regarding dietary supplements. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 15(1), 38-43. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2008.10.006>
- Lederman, V. G., Huffman, F. G., & Enrione, E. B. (2009b). Practices, attitudes, and beliefs regarding dietary supplements among Florida's dietitians and nurses. *Journal of Dietary Supplements*, 6(2), 124-142. <https://doi.org/10.1080/19390210902861833>
- Marupuru, S., Axon, D. R., & Slack, M. K. (2019). How do pharmacists use and recommend vitamins, minerals, herbals and other dietary supplements? *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 19(1), 229. <https://doi.org/10.1186/s12906-019-2637-y>
- Marx, W., Kiss, N., McKavanagh, D., & Isenring, E. (2016). Attitudes, beliefs and behaviours of Australia dietitians regarding dietary supplements: A cross-sectional survey. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 25, 87-91. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.09.002>
- Owen, K. N., & Dewald, O. (2022). Vitamin E toxicity. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564373/>
- Pitkälä, K. H., Suominen, M. H., Bell, J. S., & Strandberg, T. E. (2016). Herbal medications and other dietary supplements. A clinical review for physicians caring for older people. *Annals of Medicine*, 48(8), 586-602. <https://doi.org/10.1080/07853890.2016.1197414>
- Rittenhouse, M., Scott, J., & Deuster, P. (2020). Dietary supplements: Knowledge and adverse event reporting practices of Department of Defense health care providers. *Military Medicine*, 185(11-12), 2076-2081. <https://doi.org/10.1093/milmed/usaa157>
- Stanojević-Ristić, Z., Mrkić, I., Čorac, A., Dejanović, M., Mitić, R., Vitković, L., Rašić, J., Valjarević, D., & Valjarević, A. (2022). Healthcare professionals' knowledge and behaviors regarding drug-dietary supplement and drug-herbal product interactions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 4290. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074290>
- Steyn, N. P., Labadarios, D., Nel, J. H., & Heidi-Lee, R. (2005). Development and validation of a questionnaire to test knowledge and practices of dietitians regarding dietary supplements. *Nutrition*, 21(1), 51-58. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2004.09.008>
- Tarı Selçuk, K., & Çevik, C. (2020). Use of dietary supplements among nursing students in turkey in the last 12 months and its relation with orthorexia nervosa. *Perspectives in Psychiatric Care*, 56(4), 885-893. <https://doi.org/10.1111/ppc.12507>
- Umhau, J. C., Garg, K., & Woodward, A. M. (2012). Dietary supplements and their future in health care: Commentary on draft guidelines proposed by the food and drug administration. *Antioxidants & Redox Signaling*, 16(5), 461-462. <https://doi.org/10.1089/ars.2011.4402>
- Valdovinos-García, L. R., Abreu, A. T., & Valdovinos-Díaz, M. A. (2019). Probiotic use in clinical practice: Results of a national survey of gastroenterologists and nutritionists. *Revista de Gastroenterología de México*, 84(3), 303-309. <https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2018.05.004>
- Waddington, F., Naunton, M., Kyle, G., Thomas, J., Cooper, G., & Waddington, A. (2015). A systematic review of community pharmacist therapeutic knowledge of dietary supplements. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 37(3), 439-446. <https://doi.org/10.1007/s11096-015-0092-5>
- Wheeler, K. E., Cook, D. J., Mehta, S., Calce, A., Guenette, M., Perreault, M. M., Thiboutot, Z., Duffett, M., & Burry, L. (2016). Use

of probiotics to prevent ventilator-associated pneumonia: A survey of pharmacists' attitudes. *Journal of Critical Care*, 31(1), 221-226. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2015.10.016>

Wilson, Z., & Whitehead, K. (2019). A cross sectional survey to assess healthcare professionals' attitudes to and understanding of probiotics. *Clinical Nutrition ESPEN*, 34, 104-109. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2019.08.004>

Zgliczyński, W. S., Rostkowska, O. M., & Sarecka-Hujar, B. (2021). Vitamin D knowledge, attitudes and practices of Polish medical doctors. *Nutrients*, 13(7), 2443. <https://doi.org/10.3390/nu13072443>



Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi
Journal of Ankara Health Sciences
 e-ISSN: 2618-5989



Yaygın Mikotoksinler: Aflatoksinler, Okratoksin A, Fumonisinler, Deoksinivalenol ve Zearalenon
 Common Mycotoxins: Aflatoxins, Ochratoxin A, Fumonisin, Deoxynivalenol, Zearalenone

Öykü TOPTAŞ^{1*} , Gonca ERKÖSE GENÇ² 

¹İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
<i>Geliş Tarihi:</i> 15.03.2022	Mikotoksinler özellikle <i>Aspergillus</i> , <i>Penicillium</i> ve <i>Fusarium</i> cinsi mantarlar tarafından sentezlenen düşük moleküler ağırlığa sahip ikincil metabolitlerdir. Tarımsal açıdan önemli kabul edilen mikotoksinler; aflatoksinler, okratoksin A, fumonisinler, deoksinivalenol ve zearalenondur. Bu toksinler gıdalarda yaygın olarak bulunmaları, sağlık üzerine olumsuz etkileri ve gıda zinciri boyunca ekonomik kayıplara yol açmaları nedeniyle önem taşımaktadır. Moleküler yapıları çok çeşitli olan mikotoksinlerin insan ve hayvan sağlığı üzerine etkileri de değişkenlik göstermektedir. Toksikitelelerine göre immün sistemi baskılayıcı, karsinojenik, teratojenik ya da mutajenik olarak sınıflandırılmaktadırlar. Farklı mikotoksinler hormonal sistemleri bozabilir, organlara zarar verebilir, immün sistemi baskılayabilir ya da kansere neden olabilir. Birçok ülkede tüketicileri korumak, gıda güvenliğini sağlamak ve mikotoksinlere maruziyeti mümkün olan en düşük seviyede tutabilmek amacıyla gıdalarda bulunabilecek mikotoksinler için limitler belirlenmiştir. Dünya çapında mikotoksinlere yönelik düzenlemeler yapan ülkelerin sayısında zamanla artış görülmüştür. Ayrıca resmi numune alım prosedürlerine ve uygulanan analitik metotlara önem verilerek daha yeni ve geniş kapsamlı yönetmelikler yürürlüğe girmiştir. Bu derlemede mikotoksinlerin insan ve hayvan sağlığı üzerine olumsuz etkilerinin incelenmesinin yanı sıra Türkiye ve Avrupa Birliği ülkelerinde mikotoksinlerin bazı gıdalarda bulunmasına izin verilen en yüksek limit değerlerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.
<i>Kabul Tarihi:</i> 02.06.2023	

Anahtar Kelimeler: Aflatoksin, deoksinivalenol, fumonisin, mikotoksin, okratoksin

Article Information	ABSTRACT
<i>Received:</i> 15.03.2022	Mycotoxins are secondary metabolites which have low molecular weight and are synthesized by fungi of genus <i>Aspergillus</i> , <i>Penicillium</i> and <i>Fusarium</i> . Agriculturally important mycotoxins are aflatoxins, ochratoxin A, fumonisin, deoxynivalenol and zearalenone. These toxins are important since they are common in foods, have negative effects on health, and cause economic losses throughout the food chain. The effects of mycotoxins, which have a wide variety of molecular structures, on human and animal health also vary. According to their toxicity, they can be categorized as immunosuppressive, carcinogenic, teratogenic or mutagenic. Different mycotoxins can disrupt hormonal systems, damage organs, suppress the immune system or cause cancer. In many countries, limits for mycotoxins in foods have been set to keep exposure to mycotoxins as low as possible to protect consumers and provide food safety. There has been an increase in the number of countries making regulations for mycotoxins worldwide over time. Also newer and more comprehensive regulations have been put into effect with an emphasis on official sampling procedures and analytical methods applied. In this article, it was aimed to review the negative effects of mycotoxins on human and animal health and also to compare the highest limit values allowed for mycotoxins in some foods in Turkey and European Union countries.
<i>Accepted:</i> 02.06.2023	

Keywords: Aflatoxin, deoxynivalenol, fumonisin, mycotoxin, ochratoxin

doi: 10.46971/ausbid.1087818

Derleme (Review)

Atıf vermek için/To cite: Toptaş, Ö., & Erköse Genç, G. (2023). Yaygın mikotoksinler: aflatoksinler, okratoksin a, fumonisinler, deoksinivalenol ve zearalenon. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(1), 88-98. <https://doi.org/10.46971/ausbid.1087818>

*Sorumlu yazar/Corresponding Author: Öykü Toptaş, oykutoptas@ogr.iu.edu.tr

Giriş

Mikotoksinler özellikle *Aspergillus*, *Penicillium* ve *Fusarium* cinsi mantarlar tarafından sentezlenen düşük moleküler ağırlığa sahip ikincil metabolitlerdir (Abd-Elsalam & Rai, 2020). Mikotoksinlerle ilgili araştırmalar 1960 yılında İngiltere’de 100.000 hindinin ölümünün ardından aflatoksinlerin keşfiyle başlamıştır. Sonraki yıllarda laboratuvar ve sahada gerçekleştirilen deneyler besinlerin bozulmasına ve bitkilerde görülen hastalıklara neden olan yaygın birçok mantarın az ya da çok toksik özellik gösterebilen çok sayıda metabolit sentezleyebildiğini göstermiştir (Pitt, 2013).

Bazı mikotoksinler insanlar ve hayvanlar için toksik olduklarından sağlık üzerine çeşitli etkiler göstermektedirler. Bu mikotoksinlerin gıda kaynaklarında yaygın olarak bulunmaları halk sağlığı açısından endişe yaratmaktadır (Daou ve ark., 2021).

Bu derlemede mikotoksinler hakkında genel bilgiler verilmiş, tarımsal ürünlerde yaygın olarak bulunan mikotoksinlerin insan ve hayvan sağlığı üzerine etkileri açıklanmış ve bu mikotoksinlerin gıdalarda bulunmasına izin verilen limit değerleri Türkiye ve Avrupa Birliği (AB) için karşılaştırmalı olarak sunulmuştur.

Mikotoksinler

Yüksek sıcaklık, nem, pH, ürünün çeşidi ve mantarın cinsi gibi faktörler mikotoksinler ile kontaminasyonu etkilemektedir (Daou ve ark., 2021). Koşulların elverişli olması durumunda mantarlar ve mikotoksinler tarımsal ürünlerde hasat öncesinde, sırasında, sonrasında, ürünlerin nakliyesi ve depolanması sırasında bulunmaktadır (Abd-Elsalam & Rai, 2020).

İnsanlar ve hayvanlar, toksinlerle kontamine olmuş bitkisel bazlı-besinlerin tüketimi ya da mikotoksin veya metabolitlerini içeren hayvansal dokular, süt ve yumurta gibi ürünlerin tüketilmesiyle mikotoksinlere maruz kalmaktadır (Xu ve ark., 2021). İnsanların mikotoksinlere maruziyeti çoğunlukla beslenme yoluyla gerçekleşse de deri teması ve solunum ile de meydana gelebilmektedir. Mikotoksinler için deriden maruziyet verileri yaygın cilt teması ve tehlikeli toksik etkilerine rağmen oldukça azdır (Armendáriz ve ark., 2014).

Besinlerin mikotoksinlerle kontaminasyonu dünya çapında görülen bir sorundur. Bu sorun gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hem ekonomik kayıplara neden olmakta, hem de insan ve hayvanlar için önemli bir sağlık tehdidi oluşturmaktadır (L. Afsah-Hejri ve ark., 2013).

Mikotoksin sentezleyen mantarlar birçok farklı iklimde bulunabildiklerinden dünya çapında tüm besin kaynakları bu toksinlerle kontaminasyona açıktır (Wu, 2021). Uygun olmayan gıda işleme ve depolama yöntemlerinin kullanıldığı, yetersiz beslenme sorununun yaşandığı ve koruyucu yasal düzenlemelerin bulunmadığı yerlerde yaşayan insanlar mikotoksinlere daha fazla maruz kalmaktadır (Bennett & Klich, 2003).

Besinlerin Mikotoksinler ile Kontaminasyonu

Mikotoksinler genellikle tahıllar, kabuklu yemişler, mısır, kahve, şarap, bira, üzüm suyu, sorgum, pirinç, kuru fasulye, elma, bakliyat, kakao ürünleri, baharatlar gibi çeşitli bitkisel ürünlerin büyümesi ve depolanması sırasında üretilmektedir. Hayvansal ürünlerde de mikotoksinler bulunabilmektedir (Armendáriz ve ark., 2014). Mikotoksinlerle kontamine olmuş yemleri tüketen hayvanların et, süt ve yumurtalarının tüketilmesi yoluyla bu toksinler insanlara ulaşabilmektedir (Singh ve ark., 2021).

Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization, FAO)'ne göre mikotoksinler, dünyadaki gıda mahsullerinin %25'inin kontaminasyonuna neden olmaktadır. Dünyada 100 milyon ton tarımsal ürün mikotoksinlerle kontaminasyon açısından yüksek düzeyde risk altındadır. Bu ürünlerin 20 milyon tonu gelişmekte olan ülkelerde bulunmaktadır (Abd-Elsalam & Rai, 2020).

Buğday, pirinç, arpa, mısır, sorgum, soya fasulyesi, yer fıstığı ve yağlı tohumlar gibi tarımsal ürünlerin her sene milyonlarca ton uluslararası ticareti yapılmaktadır. Bu ürünlerin çoğu mikotoksinlerle kontaminasyon açısından yüksek risk altındadır (Adeyeye, 2016). Besin maddelerinde az miktarda da olsa mikotoksinlerin bulunması, toksik etkilere sahip olmaları nedeniyle insanlar ve hayvanlar için ciddi sağlık sorunlarına neden olabilmektedir (Singh ve ark., 2021).

Birçok ülkede mikotoksinler ile ilgili düzenlemeler uygulanmaktadır. Bu durum uluslararası ticareti etkilemektedir (Adeyeye, 2016). Mikotoksinlerin gıdalarda bulunması besin kalitesini ve besinlerin güvenliğini etkilemenin yanı sıra ciddi ekonomik kayıplara neden olmaktadır (Iqbal, 2021).

Mikotoksinler pastörizasyon, fırınlama, pişirme, kavurma, kızartma ve kaynatma gibi yöntemlerle besinlerin işlenmeleri sırasında termal ve kimyasal olarak oldukça kararlı yapıdadırlar (Singh ve ark., 2021).

Mikotoksin Limitlerine İlişkin Düzenlemeler

Mikotoksinler tüm dünyada ekinlerde, besin ürünlerinde ve yemlerde doğal kontaminantlar olarak bulunmaktadır. Tamamen yok edilmeleri mümkün değildir. Kontrollerinin sağlanması ve dekontaminasyon metotlarının uygulanması da mikotoksin içermeyen ürünlerin eldesini kesin kılammamaktadır (Daou ve ark., 2021).

Birçok ülkede tüketicileri korumak, gıda güvenliğini sağlamak ve mikotoksinlere maruziyeti mümkün olan en düşük seviyede tutabilmek amacıyla gıda maddelerinde mikotoksinlerin bulunmasına izin verilen limit değerleri belirlenmiştir (Daou ve ark., 2021). Gıdalarda bulunan mikotoksinler için en katı düzenlemeler AB tarafından yapılmıştır. AB limitleri birçok mikotoksin - gıda kombinasyonu için kabul edilebilir en yüksek limit değerlerini göstermektedir (Leili Afsah-Hejri ve ark., 2020). Pek çok ülke, tüketicileri mikotoksinlerin zararlı etkilerinden korumak amacıyla düzenlemeler oluşturmuştur (L. Afsah-Hejri ve ark., 2013). Bu ülkelerde toleranslar, kılavuzlar ve mikotoksin kalıntı düzeyleri belirlenmiş, özellikle ticareti yapılan ve yüksek miktarda tüketilen besinler için kabul edilebilir en yüksek mikotoksin seviyeleri saptanmıştır. Zamanla mikotoksinlere yönelik düzenlemeler yapan ülkelerin sayısında artış görülmüştür. Ayrıca resmi numune alım prosedürlerine ve uygulanan analitik metotlara önem verilerek daha yeni ve kapsamlı yönetmelikler dünya çapında yürürlüğe girmiştir (Daou ve ark., 2021).

Mikotoksikozlar

Mikotoksikozlar; mantarlarla kontamine olmuş besinlerin yenmesi, küflerin bulaşmış olduğu ürünlerin ciltle temas etmesi ve mantar sporları tarafından salgılanan toksinlerin solunmasıyla insan ve hayvanlarda gelişen hastalıklardır (Abd-Elsalam & Rai, 2020). Mikotoksinlerin moleküler yapıları çok çeşitlidir. Bu nedenle insan ve hayvan sağlığı üzerine etkileri de değişkenlik göstermektedir (Pitt, 2013). Farklı mikotoksinler toksisite açısından değişiklik göstermektedir. Hormonal sistemleri bozabilir, organlara zarar verebilir, immün sistemi baskılayabilir ya da kansere neden olabilirler (Fletcher & Blaney, 2016). Mikotoksinlere maruziyet sonrasında insan ve hayvanlarda karsinojenik, teratojenik, mutajenik, hemorajik, östrojenik, hepatotoksik, nefrotoksik ve immün sistemi baskılayıcı etkiler ile endokrin sistemde bozukluklar

görülebilmektedir (Agriopoulou ve ark., 2020). Mikotoksikozlar tüm toksijenik sendromlar gibi akut ya da kronik olarak sınıflandırılmaktadır. Akut toksisitede genellikle hızlı bir başlangıç ve açık bir toksik tepki görülürken, kronik toksisitede uzun zaman boyunca düşük dozda maruziyet ve sonucunda kanser ya da bağışıklık yetmezliği gibi etkiler meydana gelmektedir (Bennett & Klich, 2003).

Yaygın Mikotoksinler

Tanımlanmış yaklaşık olarak 500 mikotoksinin çok azının insan ve hayvanlarda görülen mikotoksikozlara neden olduğu kanıtlanmıştır (Abd-Elsalam & Rai, 2020). Tarımsal açıdan önemli kabul edilen mikotoksinler ve mikotoksin grupları aflatoksinler, okratoksin A, fumonisinler, deoksinivalenol ve zearalenondur. Bu toksinler gıdalarda yaygın olarak bulunmaları, sağlık üzerine olumsuz etkiler göstermeleri ve gıda zinciri boyunca ekonomik kayıplara yol açmaları nedeniyle önem taşımaktadır (Wu, 2021).

Aflatoksinler

Aflatoksinler en toksik ve karsinojenik etkiye sahip olan mikotoksinlerdir. Aynı zamanda gıda ve yem kaynaklarının kontaminasyonundan sorumlu en yaygın mikotoksinlerdir. Başta *Aspergillus flavus* ve *Aspergillus parasiticus* türleri tarafından sentezlenmekte, mısır, yer fıstığı, badem ve Antep fıstığı gibi ağaç kuruyemişleri, pamuk tohumu, kopra ve baharatlar gibi besin ürünlerinde bulunabilmektedirler (Wu, 2021).

Dört temel aflatoksin (AF) vardır; bunlar B1, B2, G1 ve G2'dir. Toksisitelerine göre çoktan aza doğru B1, G1, B2 ve G2 olarak sıralanmaktadır. AFB1 bu grupta en toksik etkiye sahip olandır ve nedensel olarak hepatoselüler karsinomla ilişkilidir (Stein & Bulboacă, 2017). AFB1 antijen sunan hücreleri baskılayarak dendritik hücrelerin işlevinde değişikliğe neden olabilir ve bunun sonucunda T-hücre proliferasyonu ve farklılaşması görülebilir. AFB1'e uzun süre maruz kalmak immün sistemin baskılanmasına, hepatik hasara ve büyüme bozukluklarına neden olabilir. Ayrıca AFB1, DNA ile etkileşime girerek neoplazi gelişimine neden olabilir (Holanda & Kim, 2021).

Aflatoksinlerin hidroksillenmiş metabolitleri sütte bulunmaktadır. Bu metabolitlerden en önemlileri AFM1 ve AFM2'dir. AFM1 AFB1'in, AFM2 ise AFB2'nin metabolitidir (Coppock ve ark., 2018). AFM1, AFB1'den yaklaşık olarak 10 kat daha az toksik olsa da tüm aflatoksinler gibi Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (The International Agency for Research on Cancer, IARC) tarafından grup 1 karsinojen olarak sınıflandırılmaktadır (González-Peñas, 2022; IARC, 2022). AFM1 özellikle karaciğer kanseri ile ilişkili bir mikotoksindir (González-Peñas, 2022). Hayvanlar üzerindeki çalışmalar AFB1'in %6'ya kadar metabolize olabildiğini ve AFM1'e dönüşerek süte geçebildiğini göstermiştir. Bu dönüşüm oranı hayvanlar arasında beslenme, sindirim oranı ve hayvanların sağlık durumu gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak değişiklik göstermektedir. AFM1, AFB1 ile kontamine yemlerin tüketiminden 12 saat sonra hayvanların sütünde tespit edilebilir. İnsanların AFM1'e maruziyeti sıklıkla sütler aracılığıyla gerçekleşmektedir (Stein & Bulboacă, 2017). Bu mikotoksin ısıya dayanıklıdır ve pastörizasyon, sterilizasyon ya da diğer süt işleme süreçleri ile tamamen inaktivasyonları sağlanamamaktadır (González-Peñas, 2022).

Aflatoksin insanlarda ve hayvanlarda karaciğer kanserine neden olmaktadır. İnsanlar için bilinen en güçlü doğal karsinojendir ve primer hedef organ karaciğerdir. Aflatoksin genotoksik bir karsinojendir. Sitokrom P450 enzimleri tarafından biyotransforme edilmiş hali olan aflatoksin- 8,9- ekzo- epoksit DNA'ya bağlanır. Tümör baskılayıcı gen p53'te bir imza mutasyonuna neden olarak kanser riskini arttırabilir. Aflatoksin kronik hepatit B ve hepatit C virüsü

enfeksiyonlarıyla sinerjistik etki oluşturmaktadır. Kronik hepatit hastası bir kişi, karaciğeri sağlıklı biriyle karşılaştırıldığında aflatoksin maruziyet sonucunda 30 kat daha fazla karsinogenite riski taşımaktadır. Kronik hepatit enfeksiyonu karaciğerde kronik inflamasyona neden olmakta, bu da DNA'nın aflatoksin ve başka hepatokarsinogenlerden kaynaklanan hasarlarda DNA tamir mekanizmasının yeteneğini azaltmaktadır (Wu, 2021). Aflatoksinlerin aynı zamanda pulmoner karsinogen olduğu deney hayvanlarında gösterilmiştir (Stein & Bulboacă, 2017).

Asya ve Afrika'da aflatoksikoz salgınları bildirilmiştir (Fletcher & Blaney, 2016). 1974 yılında Hindistan'da 106 kişi aflatoksin ile yoğun olarak kontamine olmuş mısırların tüketimi sonrasında gelişen hepatit nedeniyle ölmüş ve bu insanların karaciğerinde yüksek konsantrasyonda AFB1 tespit edilmiştir (Krishnamachari ve ark., 1975). 2004 yılının haziran ve temmuz aylarında ise Kenya'da 125'i ölümlerle sonuçlanan toplam 317 kişide akut karaciğer yetmezliği vakası bildirilmiştir. Hastaların serum örneklerinde yüksek konsantrasyonda AFB1 tespit edilmiş ve bölgeden alınan mısır örneklerinde gıda için önerilen 20 ppb sınırından 220 kat daha fazla (4400 ppb) AFB1 konsantrasyonu belirlenmiştir (CDC, 2004).

Aflatoksinler protein açısından yetersiz beslenen çocuklarda görülen kwashiorkor hastalığı ile bağlantılı bulunmuştur. Ayrıca ensefalopati ve viseral bozulma ile karakterize reye sendromu hastalarının dokularında da aflatoksinlerin varlığı saptanmıştır (L. Afsah-Hejri ve ark., 2013).

29.12.2011 tarihli 28157 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış olan Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği'nin EK-1'ine (TGK, 2011) ve Avrupa Birliği'nin 19.12.2006 tarih ve 1881/2006 sayılı Komisyon Yönetmeliği (Commission Regulation, EC)'ne (EC, 2006) göre bazı besinlerde aflatoksinlerin bulunabileceği en yüksek limit değerleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Bazı Besinlerde Aflatoksinlerin Bulunabileceği En Yüksek Limit Değerleri (EC, 2006; TGK, 2011)

Besin maddesi	En yüksek AFB1 limiti (µg/kg)	AFB1+AFB2+AFG1 +AFG2 en yüksek limiti (µg/kg)	En yüksek AFM1 limiti (µg/kg)
Çiğ süt, ısıtılmış süt, süt bazlı ürünlerin üretiminde kullanılan süt	TGK: - AB: -	TGK: - AB: -	TGK: 0.050 AB: 0.050
Doğrudan insan tüketimine sunulan ya da gıda maddelerinde bileşen olarak kullanılması amaçlanan kurutulmuş meyveler	TGK: 8.0 AB: 2.0	TGK: 10.0 AB: 4.0	TGK: - AB: -
Tahıllar, tahıllardan elde edilen ürünler ve bunların işlenmiş ürünleri	TGK: 2.0 AB: 2.0	TGK: 4.0 AB: 4.0	TGK: - AB: -

(AB: Avrupa Birliği Komisyon Yönetmeliği, AFB1: Aflatoksin B1, AFB2: Aflatoksin B2, AFG1: Aflatoksin G1, AFG2: Aflatoksin G2, AFM1: Aflatoksin M1, TGK: Türk Gıda Kodeksi)

Okratoksin A

Okratoksinler *Penicillium* ve *Aspergillus* cinsi mantarlar tarafından sentezlenmektedirler. Doğada oluşan temel okratoksinler A, B ve C'dir (Stein & Bulboacă, 2017). Hayvanlar üzerinde toksik etkileri olduğu ilk kez 1965'te keşfedilen ve metabolizasyonu karaciğerde sitokrom P450 enzimleri tarafından sağlanan okratoksin A (OTA), özellikle *Penicillium verrucosum*, *Aspergillus carbonarius*, *Aspergillus niger* ve *Aspergillus ochraceus* tarafından sentezlenmekte ve tahıl taneleri fındık, meyveler, şarap, bira, meyan kökü, baharatlar, et, süt, kahve ve bebek mamaları gibi çeşitli gıdalarda bulunabilmektedir (Stein & Bulboacă, 2017; Throckmorton K, 2015).

OTA'nın proteinlere, özellikle de albumine yüksek afinitesi vardır ve bu nedenle hayvanların organlarında birikebilmektedir. Çoğu insanın kan dolaşımında tespit edilebilir ancak çok düşük seviyelerde OTA bulunmaktadır. Fransa'da yapılan bir çalışmada, araştırmaya katılanların %20'sinin kanında 0,1- 130 ng/L arasında değişen seviyelerde OTA varlığı tespit edilmiştir (Stein & Bulboacă, 2017). Başka bir çalışmada ise Palli ve ark. (Palli ve ark., 1999) Floransa'da yaşayan 35- 65 yaş arasında 138 sağlıklı yetişkinin serumunda bulunan OTA seviyelerini incelemiş ve %97'sinde 0,12- 2,84 ng/mL aralığında OTA bulunduğunu tespit etmişlerdir. Aynı çalışmada OTA seviyesinin erkeklerde kadınlarda olduğundan anlamlı derecede daha yüksek olduğu ve boy uzunluğu ile pozitif korelasyon gösterdiği saptanmıştır. Buna ek olarak kan örneklerinin alındığı mevsim ile OTA seviyeleri arasında da ilişki bulunmuş ve yaz mevsiminde incelenen örneklerdeki OTA miktarının sonbahardaki örneklerden daha yüksek değerde olduğu belirlenmiştir.

OTA, IARC tarafından grup 2B'de insanlar için muhtemel karsinojen olarak sınıflandırılmıştır (González-Peñas, 2022; IARC, 2022). Ayrıca nefrotoksik, hepatotoksik, nörotoksik, teratojenik ve immünotoksik etkileri olduğu hayvanlar üzerindeki çalışmalarla gösterilmiştir (Stein & Bulboacă, 2017). Buna ek olarak metabolik sistemlere müdahale etmekte, kalsiyumun homeostazını bozmakta ve lipid membranın peroksidasyonunda artışa neden olmaktadır (Singh et al., 2021). OTA'nın akut toksisitesi en çok böbreklerde görülmektedir (Stein & Bulboacă, 2017). Genotoksik olan ve olmayan mekanizmaların OTA nedeniyle renal tümör gelişiminde rolü olduğu düşünülse de doğrulanmamıştır. OTA'ya maruziyet birçok hayvan türü için renal toksisite ve renal tümörler ile ilişkilendirilmiştir (Wu, 2021). Böbrek tümörleri insanlarda genellikle OTA'nın beslenme ile günde 70 µg/kg vücut ağırlığının üzerinde alınmasıyla oluşmaktadır (Reddy & Bhoola, 2010). Gıda ve yemlerin OTA içermesi ya da OTA'nın kandaki konsantrasyonu ile Balkan endemik nefropatisinin insidansı arasında epidemiyolojik ilişki olduğunu saptayan araştırmalar bulunmaktadır (Stein & Bulboacă, 2017). Domuzlar OTA'ya en hassas hayvanlardır ve birçok ülkeden domuzlarda okratoksin kaynaklı nefropati bildirilmiştir (Reddy & Bhoola, 2010).

Abouzied ve ark. (Abouzied ve ark., 2002) çalışmalarındaki OTA konsantrasyonu bulguları ve Bulgaristan'ın kırsal kesiminde kişi başına aylık ortalama temel gıda tüketiminden elde edilen OTA'ya maruziyet tahminleriyle, en fazla OTA alımını 1,21 µg olarak belirlemiştir. Bu değer, AB'dekinden daha yüksektir ve çeşitli gıda güvenliği kuruluşları tarafından belirlenmiş olan kabul edilebilir en yüksek seviyelere yakındır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar OTA'nın tek başına Balkan endemik nefropatisinin sebebi olmayabileceğini, diğer çevresel toksinlerle ve/veya predispozan genotiplerle sinerjistik etki gösterdiğinde bu hastalığa neden olabileceğini göstermiştir. Türk Gıda Kodeksi'ne (TGK, 2011) ve Avrupa Birliği'nin Komisyon Yönetmeliği'ne (EC, 2006) göre bazı besinlerde OTA'nın bulunabileceği en yüksek limit değerleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Bazı Besinlerde Okratoksin A'nın Bulunabileceği En Yüksek Limit Değerleri (EC, 2006; TGK, 2011)

Besin maddesi	En yüksek OTA limiti (µg/kg)
İşlenmemiş tahıllar	TGK: 5.0 AB: 5.0
Aromatize şarap, aromatize şarap bazlı içki ve aromatize şarap kokteyli	TGK: 2.0 AB: 2.0
Kurutulmuş asma meyveleri (kuşüzümü, kuru üzüm ve çekirdeksiz üzüm)	TGK: 10 AB: 10

(AB: Avrupa Birliği Komisyon Yönetmeliği, OTA: Okratoksin A, TGK: Türk Gıda Kodeksi)

Fumonisinler

Fumonisinler A, B, C ve P olmak üzere dört kategoride gruplandırılmaktadır. Bugüne kadar 15'ten fazla fumonisin tanımlanmıştır (Stein & Bulboacă, 2017). En önemlileri fumonisin B1 (FB1), B2 (FB2), B3 (FB3) ve B4 (FB4)'tür (Tolosa,

Rodríguez-Carrasco, Ruiz, & Vila-Donat, 2021). FB1 bunlardan en yaygın ve toksisite açısından en önemli olanıdır (Stein & Bulboacă, 2017). FB1, IARC tarafından grup 2B'de muhtemel insan karsinojeni olarak sınıflandırılmıştır (IARC, 2022). *Fusarium verticilloides* ve *Fusarium proliferatum* mısırdaki yaygın olarak bulunan mantar türleri olup, aynı zamanda fumonisinlerin temel üreticileridir (Singh ve ark., 2021). FB1 mısır ve mısır bazlı besinlere ek olarak fasulye, soya fasulyesi, pirinç, sorgum ve kuşkonmazda da bulunmaktadır. Çölyak hastaları mısır ve pirinç bazlı diyetleri nedeniyle fumonisine maruziyet açısından daha yüksek risk taşımaktadır (Stein & Bulboacă, 2017).

Fumonisinler ökaryotik hücrelerdeki önemli yapısal ve düzenleyici moleküller olan sfingolipidlerin sentezini inhibe etmektedirler. İnhibe edici etkisi FB1'in oral yolla alımından saatler sonra görülebilmektedir. Bu etki sfinganini asile eden ve sfingozin geri dönüşümünün kontrolünü sağlayan seramid sentaz enzimini inhibe edebilmeleri ile ortaya çıkmaktadır. Bu durumun sfingolipid sentezinin inhibisyonu ve normalde hücrelerde düşük seviyelerde bulunan sfinganin seviyesinin hücre içindeki artışı ile sonuçlanan sitotoksik etkiler olmak üzere iki sonucu görülmektedir (Stein & Bulboacă, 2017).

Fumonisinler kemirgenlerde karaciğer ve böbrek kanseri, domuzlarda pulmoner arter hipertrofisi ve akciğer ödemi, atlarda at lökoensefalomalizisi ve maymunlarda ateroskleroz ile ilişkilendirilmiştir (Stein & Bulboacă, 2017). Hayvan yemlerinde bulunan fumonisinler süt üretiminin azalmasına da neden olmaktadır (González-Peñas, 2022). İnsanlarda fumonisinlere maruziyet karaciğer ve özofagus kanserleri için risk faktörü (Stein & Bulboacă, 2017) olmasının yanı sıra çocuklarda ve hayvanlarda görülen büyüme bozuklukları ile de ilişkilendirilmiştir (Wu, 2021).

Türk Gıda Kodeksi'ne (TGK, 2011) ve Avrupa Birliği'nin Komisyon Yönetmeliği'ne (EC, 2006) göre bazı besinlerde fumonisinlerin bulunabileceği en yüksek limit değerleri Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Bazı Besinlerde Fumonisinlerin Bulunabileceği En Yüksek Limit Değerleri (EC, 2006; TGK, 2011)

Besin maddesi	En yüksek FB1 ve FB2 toplam limiti (µg/kg)
Doğrudan insan tüketimine sunulan mısır ve mısır bazlı ürünler	TGK: 1000 AB: 1000
Islak öğütülecekler dışındaki işlenmemiş mısır	TGK: 4000 AB: 4000
İşlenmiş mısır bazlı bebek ve küçük çocuk ek gıdaları	TGK: 200 AB: 200

(AB: Avrupa Birliği Komisyon Yönetmeliği, FB1: Fumonisin B1, FB2: Fumonisin B2, TGK: Türk Gıda Kodeksi)

Deoksinivalenol

Trikotesenler *F. graminearum*, *F. culmorum*, *F. crookwellense* gibi *Fusarium* cinsi mantarlar ve *Myrothecium*, *Spicellum*, *Stachybotrys*, *Cephalosporium*, *Trichoderma* ve *Trichothecium* gibi diğer mantar cinsleri tarafından üretilmektedirler (Stein & Bulboacă, 2017). Bunlardan T-2 toksin, HT-2 toksin, nivalenol, diasetoksiskirpenol ve deoksinivalenol en yaygın olarak bulunan ve üzerinde en çok çalışılan trikotesenlerdir (Throckmorton K, 2015).

Trikotesenler, amfipatik olmaları ve 200-500 Da aralığında düşük moleküler ağırlığa sahip olmaları nedeniyle deri ve gastrointestinal sistemden kolayca emilmektedir. DNA, RNA, protein sentezi ve mitokondriyal fonksiyonları inhibe edebilir; apoptoza, lipid peroksidasyonuna, sitokin aktivasyonuna veya nörotransmitterlerde değişikliğe neden olabilirler (Stein & Bulboacă, 2017).

Trikotesenler hepatik proteinlerin üretimine farklı düzeylerde müdahalelerde bulunurlar, uykusuzluğa ve iştah kaybına sebep olduğu bilinen bir nörotransmitter olan serotonin sentezinde rol alan öncü bir molekül olan triptofan aminoasidinin beyin ve kandaki konsantrasyonunu yükseltirler. Bu nedenle trikotesenlerle kontamine olmuş besinlerin tüketimi kusma, iştah kaybı, bağışıklığın baskılanması, ataksi, letarji ve bağırsak yolunda lezyon oluşumu gibi sağlık sorunlarıyla bağlantılıdır (Singh ve ark., 2021).

İnsanlarda trikotesenlerin neden olduğu alimenter toksik alöki (ATA) ilk olarak 1913 yılında Doğu Sibiryada, sonra da 1932 yılında Batı Sibiryanın çeşitli bölgelerinde yeniden görülmüştür. Belirtileri karın ağrısı, kusma, ishal, ağız, burun, diş eti kanaması, nekrotik anjina, agranülositöz ve ateş olan bu hastalığın mortalite oranı yüksektir (Stein & Bulboacă, 2017).

Trikotesenlerin en bilinen temsilcisi vomitoksin olarak da adlandırılan deoksinivalenol (DON)'dür. DON en toksik olmasa da ekonomik olarak en önemli mikotoksinlerdendir (Stein & Bulboacă, 2017). *Fusarium* türleri tarafından sentezlenmekte, olumsuz gastrointestinal etkileri ve potansiyel immünotoksitesi nedeniyle gıda güvenliği açısından önemli bir sorun oluşturmaktadır (Chen ve ark., 2021). DON yulaf, arpa, mısır, buğday gibi tahıllarda ve böbrek, karaciğer, süt, yumurta gibi hayvansal gıdalarda tespit edilmiştir. Bazı araştırmalarda DON'un ineklerin sütlerine geçebileceği bildirilmiştir (Stein & Bulboacă, 2017). Gıdalardaki varlığı ve toksisitesi 1970'li yıllara kadar keşfedilmemiş olsa da DON 1800'lü yıllardan beri buğdayda kırmızı küf zehirlenmesi ile ilişkilendirilmiştir. Küflenmiş tahılları tüketen Japon erkeklerinde görülen kusma ve mide bulantısı gibi gastrointestinal belirtiler ile ABD'de küflü mısırları tüketen domuzlarda görülen kusma, bu mikotoksinin keşfini sağlamıştır (Wu, 2021).

DON beslenme yoluyla vücuda alındığında hızlıca emilmekte ve ana hedefi olan bağırsağa ulaşmaktadır. Bağırsakta lezyonların oluşmasına neden olmakta, hücre proliferasyonu ve farklılaşmasında değişikliğe yol açmakta, ayrıca epitelyal bariyerin işlevini bozmaktadır (Narváez ve ark., 2022). Bu mikotoksin ile zehirlenme sonrasında karın ağrısı, bulantı, kusma, ishal, baş ağrısı, baş dönmesi ve ateş gözlenmektedir. DON'un immün sistem üzerindeki etkileri maruz kalınan konsantrasyona ve maruziyet süresine bağlı olarak, immün sistemin baskılanmasından uyarılmasına kadar değişkenlik göstermektedir (Stein & Bulboacă, 2017). Yüksek dozlarda alındığında kusmaya neden olmasının yanı sıra hayvanlarda yem reddi olarak bilinen anoreksi, bulantı, büyüme bozukluğu ve immünomodülasyon ile ilişkilendirilmiştir (Wu, 2021).

Aflatoksinlerle karşılaştırıldığında, daha az sayıda ülke DON'un gıda ve yemlerde bulunabileceği en yüksek tolere edilebilir limit değerlerini belirlemiştir (Wu, 2021). Türk Gıda Kodeksi'ne (TGK, 2011) ve Avrupa Birliği'nin Komisyon Yönetmeliği'ne (EC, 2006) göre bazı besinlerde DON'un bulunabileceği en yüksek limit değerleri Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Bazı Besinlerde Deoksinivalenolün Bulunabileceği En Yüksek Limit Değerleri (EC, 2006; TGK, 2011)

Besin maddesi	En yüksek DON limiti (µg/kg)
İşlenmemiş tahıllar (durum buğdayı, yulaf ve mısır hariç)	TGK: 1250 AB: 1250
Islak öğütülecekler dışındaki işlenmemiş mısır	TGK: 1750 AB: 1750
Makarna	TGK: 750 AB: 750

(AB: Avrupa Birliği Komisyon Yönetmeliği, DON: Deoksinivalenol, TGK: Türk Gıda Kodeksi)

Zearalenon

Fusarium equiseti, *F. graminearium*, *F. semitectum*, *F. culmorum*, *F. crookwellense* zearalenon (ZEA) sentezleyen başlıca mantar türleridir (Singh ve ark., 2021). Mısır bu mikotoksin ile kontaminasyon riski taşıyan en önemli tahıl olsa da ZEA buğday, arpa, yulaf, sorgum, çavdar, pirinç ve soya fasulyesinde de bulunmaktadır (Stein & Bulboacă, 2017).

ZEA ilk olarak 1966 yılında küflü mısırların tüketiminin ardından domuzlarda görülen östrojenik semptomlarla ilişkili bulunmuştur. Moleküler yapısının östrojene çok benzemesi ve vücutta östrojenik etkilerin görülmesine yol açması nedeniyle mikoöstrojen olarak nitelendirilmektedir (Wu, 2021). ZEA'nın immünotoksik, hepatotoksik ve ksenojenik etkileri de bulunmaktadır. Aktivitesi canlıların immün sistemin durumuna ve üreme sisteminin ergenlik ya da gebelik aşamasında olmasına bağlıdır (Ropejko & Twarużek, 2021).

ZEA östrojen reseptörüne bağlanabilmek için 17 β estradiol ile yarışarak üreme ve doğurganlık bozukluklarını indükleyebilmektedir (Zhao ve ark., 2021). İnsanlarda görülen hiperöstrojenik sendromlarla bağlantılıdır. Östrojen reseptörüne bağlandıktan sonra oluşan kompleks nukleusa taşınmakta, burada steroide yanıt veren elementlere bağlanmakta ve birçok genin transkripsiyonunu düzenlemektedir. Ayrıca ZEA ve metabolitlerinin biyosentetik yollara bağlı enzimlerin ekspresyonunda rol alan pregnan X reseptörü gibi diğer başka transkripsiyon faktörlerine bağlanabildiği de bildirilmiştir (Stein & Bulboacă, 2017). Tomaszewski ve ark. (Tomaszewski ve ark., 1998) 27'si endometriyal adenokarsinom, 11'i endometriyal hiperplazi ve 11'i normal proliferatif endometriyum olmak üzere 49 kadından endometriyal doku örneği almış ve bu dokulardaki ZEA konsantrasyonlarını incelemiştir. Dokulardaki ortalama ZEA konsantrasyonları karşılaştırıldığında; endometriyal adenokarsinom örneklerinde endometriyal hiperplazi örneklerinde olduğundan daha fazla bulunduğu tespit edilmiş, normal endometriyum dokusu örneklerinde ise varlığı belirlenmemiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar neoplastik ve hiperplastik endometriyumlarda ZEA'nın varlığını doğrulamakta, bu durum ZEA'nın karsinogenezde önemli olabileceğini göstermektedir.

Türk Gıda Kodeksi'ne (TGK, 2011) ve Avrupa Birliği'nin Komisyon Yönetmeliği'ne (EC, 2006) göre bazı besinlerde ZEA'nın bulunabileceği en yüksek limit değerleri Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Bazı Besinlerde Zearalenonun Bulunabileceği En Yüksek Limit Değerleri (EC, 2006; TGK, 2011)

Besin maddesi	En yüksek ZEA limiti ($\mu\text{g}/\text{kg}$)
Mısır hariç işlenmemiş tahıllar	TGK: 100 AB: 100
İşlenmemiş mısır bazlı bebek ve küçük çocuk ek gıdaları	TGK: 20 AB: 20
Islak öğütülecekler dışındaki işlenmemiş mısır	TGK: 350 AB: 350

(AB: Avrupa Birliği Komisyon Yönetmeliği, TGK: Türk Gıda Kodeksi, ZEA: Zearalenon)

Sonuç ve Öneriler

Mikotoksinler bazı mantarlar tarafından üretilen, ekonomik kayıplara neden olmanın yanı sıra insan ve hayvan sağlığı üzerinde immün sistemi baskılayıcı, teratojenik, mutajenik, karsinojenik ve nefrotoksik etkileri olan ikincil metabolitlerdir. Yaygın olarak bulunmaları halk sağlığı endişesi yarattığından, pek çok ülke mikotoksinler için besinlerde bulunabilecekleri en yüksek limit değerlerini belirlemiştir. Belirlenen limit değerlerinin aşılmaması konusunda gerekli kontrollerin sağlanması ve bulunabilecekleri besinlerin tüketiminde dikkatli olunması, oluşabilecek sağlık sorunlarının önüne geçilebilmesi açısından önem taşımaktadır.

Kaynaklar

- Abd-El salam, K. A., & Rai, M. (2020). An introduction to nanomycotoxicology. In M. Rai & K. A. Abd-El salam (Eds.), *Nanomycotoxicology* (pp. 1-7): Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817998-7.00001-X>
- Abouzieed, M., Horvath, A., Podlesny, P., Regina, N., Metodiev, V., Kamenova-Tozeva, R., Niagolova N., Stein A., Petropoulos E., Ganev, V. (2002). Ochratoxin A concentrations in food and feed from a region with Balkan Endemic Nephropathy. *Food Additives & Contaminants*, 19(8), 755-764. <https://doi.org/10.1080/02652030210145036>
- Adeyeye, S. A. O. (2016). Fungal mycotoxins in foods: A review. *Cogent Food & Agriculture*, 2(1), 1213127. <https://doi.org/10.1080/23311932.2016.1213127>
- Afsah-Hejri, L., Hajeb, P., & Ehsani, R. J. (2020). Application of ozone for degradation of mycotoxins in food: A review. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 19(4), 1777-1808. <https://doi.org/10.1111/1541-4337.12594>
- Afsah-Hejri, L., Jinap, S., Hajeb, P., Radu, S., & Shakibazadeh, S. (2013). A Review on Mycotoxins in Food and Feed: Malaysia Case Study. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 12(6), 629-651. <https://doi.org/10.1111/1541-4337.12029>
- Agriopoulou, S., Stamatelopoulou, E., & Varzakas, T. (2020). Advances in Occurrence, Importance, and Mycotoxin Control Strategies: Prevention and Detoxification in Foods. *Foods (Basel, Switzerland)*, 9(2). <https://doi.org/10.3390/foods9020137>
- Armendáriz, C. R., Fernández, Á. J. G., Gironés, M. C. L. R., & de la Torre, A. H. (2014). Mycotoxins. In P. Wexler (Ed.), *Encyclopedia of Toxicology* (3rd ed., pp. 424-427). Oxford: Academic Press. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-386454-3.00519-4>
- Bennett, J. W., & Klich, M. (2003). Mycotoxins. *Clin Microbiol Rev*, 16(3), 497-516. <https://doi.org/10.1128/CMR.16.3.497-516.2003>
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2004). Outbreak of Aflatoxin Poisoning - Eastern and Central Provinces, Kenya, January-July 2004. *MMWR*, 53(34), 790-793. PMID: 15343146
- Chen, C., Frank, K., Wang, T., & Wu, F. (2021). Global wheat trade and Codex Alimentarius guidelines for deoxynivalenol: A mycotoxin common in wheat. *Global Food Security*, 29, 100538. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2021.100538>
- Coppock, R., Christian, R., & Jacobsen, B. (2018). Aflatoxins *Veterinary Toxicology: Basic and Clinical Principles* (3rd ed., pp. 983-994). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811410-0.00069-6>
- Daou, R., Joubrane, K., Maroun, R. G., Khabbaz, L. R., Ismail, A., & Khoury, A. E. (2021). Mycotoxins: Factors influencing production and control strategies. *AIMS Agriculture and Food*, 6(1), 416-447. <https://doi.org/10.3934/agrfood.2021025>
- European Commission. Commission Regulation (EC) No:1881/2006 of 19 September 2006 setting maximum levels for certain contaminants in foodstuffs. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02006R1881-20220101> erişim tarihi: 13 Mart 2022
- Fletcher, M. T., & Blaney, B. J. (2016). Mycotoxins. In C. Wrigley, H. Corke, K. Seetharaman & J. Faubion (Eds.), *Encyclopedia of Food Grains* (2nd ed., pp. 290-296). Oxford: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-394437-5.00112-1>
- González-Peñas, E. (2022). Mycotoxins: Classification, Occurrence and Determination☆. In P. L. H. McSweeney & J. P. McNamara (Eds.), *Encyclopedia of Dairy Sciences* (3rd ed., pp. 586-592). Oxford: Academic Press.
- Holanda, D. M., & Kim, S. W. (2021). Mycotoxin occurrence, toxicity, and detoxifying agents in pig production with an emphasis on deoxynivalenol. *Toxins*, 13(2), 171. <https://doi.org/10.3390/toxins13020171>
- Iqbal, S. Z. (2021). Mycotoxins in food, recent development in food analysis and future challenges; a review. *Current Opinion in Food Science*, 42, 237-247. <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2021.07.003>

- Krishnamachari, K. A. V. R., Nagarajan, V., Bhat, R., & Tilak, T. B. G. (1975). Hepatitis due to aflatoxicosis: An Outbreak in Western India. *The Lancet*, 305(7915), 1061-1063. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(75\)91829-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(75)91829-2)
- Narváez, A., Castaldo, L., Izzo, L., Pallarés, N., Rodríguez-Carrasco, Y., & Ritieni, A. (2022). Deoxynivalenol contamination in cereal-based foodstuffs from Spain: Systematic review and meta-analysis approach for exposure assessment. *Food Control*, 132, 108521. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2021.108521>
- Palli, D., Miraglia, M., Saieva, C., Masala, G., Cava, E., Colatosti, M., Corsi A., Russo A., Brera, C. (1999). Serum levels of ochratoxin A in healthy adults in Tuscany: correlation with individual characteristics and between repeat measurements. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarker*, 8(3), 265- 269. PMID:10090305
- Pitt, J. I. (2013). Mycotoxins. In J. G. Morris & M. E. Potter (Eds.), *Foodborne Infections and Intoxications* (4th ed., pp. 409-418). San Diego: Academic Press.
- Reddy, L., & Bhoola, K. (2010). Ochratoxins-food contaminants: impact on human health. *Toxins*, 2(4), 771-779. <https://doi.org/10.3390/toxins2040771>
- Ropejko, K., & Twarużek, M. (2021). Zearalenone and Its Metabolites—General Overview, Occurrence, and Toxicity. *Toxins*, 13(1), 35. <https://doi.org/10.3390/toxins13010035>
- Singh, S., Kumar, V., Dhanjal, D. S., Dhaka, V., Sonali, & Singh, J. (2021). Mycotoxin metabolites of fungi. In J. Singh & P. Gehlot (Eds.), *New and Future Developments in Microbial Biotechnology and Bioengineering* (pp. 253-265): Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821005-5.00019-3>
- Stein, R. A., & Bulboacă, A. E. (2017). Mycotoxins. In C. E. R. Dodd, T. Aldsworth, R. A. Stein, D. O. Cliver & H. P. Riemann (Eds.), *Foodborne Diseases* (3rd., pp. 407-446): Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-385007-2.00021-8>
- The International Agency for Research on Cancer. IARC Monographs on The Identification of Carcinogenic Hazards to Humans. <https://monographs.iarc.who.int/list-of-classifications/> erişim tarihi: 13 Mart 2022
- Throckmorton K, I. N., Ghannoum MA, Keller N. (2015). Mycotoxins *Manual of Clinical Microbiology* (pp. 2188-2195). <https://doi.org/10.1128/9781555817381.ch126>
- Tolosa, J., Rodríguez-Carrasco, Y., Ruiz, M. J., & Vila-Donat, P. (2021). Multi-mycotoxin occurrence in feed, metabolism and carry-over to animal-derived food products: A review. *Food and Chemical Toxicology*, 158, 112661. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2021.112661>
- Tomaszewski, J., Miturski, R., Senczuk, A., Kotarski, J., & Jakowicki, J. (1998). Tissue zearalenone concentration in normal, hyperplastic and neoplastic human endometrium. *Ginekologia polska*, 69(5), 363-366. PMID:9695344
- Türk Gıda Kodeksi. (2011, 29 Aralık). Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği. Gıdalardaki Bulaşanların Maksimum Limitleri EK-1. Resmi Gazete. (Sayı: 28157 (3.mükerrer)). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/12/20111229M3-8-1.pdf> erişim tarihi: 11 Şubat 2022
- Wu, F. (2021). Foodborne mycotoxins. In J. G. Morris & D. J. Vugia (Eds.), *Foodborne Infections and Intoxications* (5th ed., pp. 439-454): Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819519-2.00027-X>
- Xu, H., Wang, L., Sun, J., Wang, L., Guo, H., Ye, Y., & Sun, X. (2021). Microbial detoxification of mycotoxins in food and feed. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/10408398.2021.1879730>

Zhao, L., Zhang, L., Xu, Z., Liu, X., Chen, L., Dai, J., Karrow N., Sun, L. (2021). Occurrence of Aflatoxin B1, deoxynivalenol and zearalenone in feeds in China during 2018–2020. *Journal of Animal Science and Biotechnology*, 12(1), 1-12.
<https://doi.org/10.1186/s40104-021-00603-0>



Dünya Sağlık Örgütü'nün Pozitif Bir Gebelik Deneyimi için Antenatal Bakıma Yönelik Önerileri Recommendations of the World Health Organization for Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience

Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK¹ , Ayşe DAŞTAN YILMAZ^{2*} , Nurdan Tuğçe GÜNAL¹ 

¹Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum-Kadın Hastalıkları Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye

²Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Refahiye Bahar Yıldırım Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Erzincan, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
Geliş Tarihi: 15.10.2022	Gebelik, anne ve bebek sağlığı açısından kritik bir öneme sahiptir. Anne ve bebek sağlığı ise küresel sağlık sorunlarından biri olmaya devam etmektedir. Küresel olarak anne, bebek, çocuk ve adölesan sağlığı kapsamında başarı sağlamak için antenatal bakım konusunda inovatif ve kanıta dayalı yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu doğrultuda Dünya Sağlık Örgütü kadını bakımın merkezine koymayı amaçlayan ve kadınların gebelik deneyimlerini geliştirmeyi ve bebeklerin hayata mümkün olan en iyi başlangıcı yapmalarını sağlayan bir rehber geliştirerek kanıt temelli antenatal bakım önerileri sunmuştur. Bu rehberde beslenme müdahaleleri, maternal ve fetal değerlendirme, önleyici tedbirler, yaygın fizyolojik belirtilere yönelik müdahaleler ve antenatal bakımın kalitesini ve kullanımını geliştirmek için sağlık sistemi müdahaleleri olmak üzere beş müdahale türüyle ilgili 49 öneri geliştirilmiştir. Bu doğrultuda sunulan yeni model, komplikasyonları tespit etmek için maternal ve fetal değerlendirmeleri artırmakta, ebe ve hemşire gibi antenatal bakım hizmeti sunan sağlık profesyonelleri ile gebeler arasındaki iletişimi geliştirmektedir. Böylece kadınların pozitif bir gebelik deneyimleme olasılığını artırmaktadır. Ulusal ve uluslararası çalışmalara göre antenatal bakım hizmetlerinin niteliği yeterli değildir. Mevcut antenatal bakım hizmetine ek olarak bu yeni rehberdeki öneriler ile antenatal bakımın niteliğini ve kalitesini iyileştirmek olasıdır. Bu nedenle bu makale DSÖ'nün 2016 yılında yayınladığı ve güncellenmeye devam edilen antenatal bakım önerilerini en güncel haliyle sunmak, antenatal bakım sağlayan sağlık profesyonellerinin (ebe, hemşire, hekim gibi) farkındalığını artırmak ve bu önerilerin sağlık uygulamalarına yansımaya katkı sağlamak amacıyla hazırlanmıştır.
Kabul Tarihi: 29.06.2023	

Anahtar Kelimeler: Deneyim, dünya sağlık örgütü, pozitif gebelik, prenatal bakım, rehber

Article Information	ABSTRACT
Received: 15.10.2022	Pregnancy is critical for maternal and infant health. Maternal and infant health continues to be one of the global health problems. Innovative and evidence-based approaches to antenatal care are needed to achieve success in maternal, infant, child and adolescent health globally. In this direction, the World Health Organization offered evidence-based antenatal care recommendations by developing a guide that aims to put women at the center of care and to improve women's pregnancy experiences and enable babies to have the best possible start in life. This guide develops 49 recommendations for five types of interventions: nutritional interventions, maternal and fetal assessment, preventive measures, interventions for common physiological symptoms, and health system interventions to improve the quality and use of antenatal care. The new model presented in this direction increases maternal and fetal evaluations to detect complications and improves communication between pregnant women and health professionals who provide antenatal care services such as midwives and nurses. Thus, it increases the likelihood of women experiencing a positive pregnancy. According to national and international studies, the quality of antenatal care services is not sufficient. In addition to the existing antenatal care service, it is possible to improve the quality and quality of antenatal care with the recommendations in this new guideline. For this reason, this article has been prepared in order to present the antenatal care recommendations published by WHO in 2016 and continue to be updated in their most up-to-date form, to increase the awareness of health professionals (such as midwives, nurses, physicians) who provide antenatal care, and to contribute to the reflection of these recommendations on health practices.
Accepted: 29.06.2023	

Keywords: Experience, world health organization, positive pregnancy, prenatal care, guidelines

doi: 10.46971/ausbid.1188344

Derleme (Review Article)

Atf vermek için/To cite: Yeşilççek Çalık, K., Daştan Yılmaz, A., & Günal, N. T. (2023). Dünya sağlık örgütü'nün pozitif bir gebelik deneyimi için antenatal bakıma yönelik önerileri. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(1), 99-113. <https://doi.org/10.46971/ausbid.1188344>

*Sorumlu yazar/Corresponding Author: Ayşe Daştan Yılmaz, ayse.ylmz.2400@gmail.com

Giriş

Gebelik, doğum ve doğum sonrasında meydana gelen komplikasyonlar gelişmekte olan ülkelerde üreme yaşındaki kadınların sakatlık ve ölüm nedenlerinin başında yer almaktadır (Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi [DÖBYR], 2018). Küresel verilere göre anne ölüm oranı yüz binde 211, bebek ölüm hızı ise binde 28.2 olarak bildirilmektedir (United Nations Population Fund, United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF], The World Bank & World Health Organization [WHO], 2019). Türkiye’de ise anne ölüm hızı yüz binde 13,1(Sağlık İstatistikleri Yıllığı,2019), bebek ölüm hızı binde 6,4’tür (Sağlık İstatistikleri Yıllığı Haber Bülteni, 2020). Anne ve çocuk ölümlerinin neredeyse tamamı (%94) orta ve düşük gelirli ülkelerde meydana gelmekte olup, çoğu (%75) önlenebilir ölümlerdir (WHO, 2018a; Sezgin & Aydın Kartal, 2021). Binyıl Kalkınma Hedefleri’nde anne ölümlerinin, yüksek doğurganlık, doğum öncesi yetersiz bakım ve beslenme, sağlık hizmetlerinin yetersiz kullanımı ve kadınların düşük statüsü; çocuk ölümlerinin ise zatürre, ishal, sıtma ve kızamık gibi önlenebilir sebeplerden kaynaklandığı belirtilmektedir (Bin Yıl Kalkınma Hedefleri, 2000-2015). Bu olumsuz sonuçların çoğunun ise gebelik, doğum ve doğum sonrası süreçte eğitim, aşı gibi koruyucu ve tedavi edici kaliteli antenatal ve postnatal sağlık bakımı ile önlenebileceği bildirilmektedir (Bin Yıl Kalkınma Hedefleri, 2000-2015; Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, 2015-2030).

Antenatal bakım, üreme sağlığı hizmetlerinin sürekliliği dahilinde; sağlığın yükseltilmesi, tarama, teşhis ve hastalıkların önlenmesini içeren önemli bir sağlık hizmetidir (WHO, 2016a; Uzun Aksoy & Gürsoy, 2018). Gebelik süresince hem anne hem de bebeğe en iyi sağlık koşullarını sağlayan antenatal bakımın hem doğrudan (gebelikle ilgili komplikasyonları tanılama ve tedavi) hem de dolaylı (doğum eylemi sırasında ve doğum eylemi öncesinde komplikasyon gelişme riski yüksek olan kadın ve adölesanları saptama) etkisiyle maternal mortalite ve morbidite oranlarını düşürdüğü belirtilmektedir (WHO, 2016a).Bu nedenle antenatal bakımın gebeliğin mümkün olan en erken döneminde başlayarak doğuma kadar sürmesi gerekmektedir (Taşkın, 2016). Ancak küresel olarak 2015-2021 periyodu boyunca gebelerin %87’sinin en az bir kez, %66’sının ise dört ve üzeri antenatal bakım aldığı belirtilmektedir (UNICEF, 2022). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA, 2018) verilerine göre Türkiye’de yıllar içinde antenatal bakım verilme oranının arttığı ve gebelerin en az bir sağlık personelinin bakım alma oranının %96.4 olduğu, %90’nın 4 veya daha fazla antenatal bakım hizmeti aldığı belirtilmektedir. Bununla birlikte kadının erken anne olması (adölesan gebelik), gebelik sayısının artması (4 ve üzeri), kırsal alanda ikamet etme, düşük eğitim düzeyi, düşük hane halkı refah düzeyi vb. gibi nedenlerin antenatal bakım almayı azaltan faktörler olduğu ifade edilmektedir (Taşkın, 2016; TNSA, 2018; Yılmaz ve ark., 2018; Erdoğan & Çetinkaya, 2019; Gün ve ark., 2020).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) antenatal bakım ve doğum süresince kadınların pozitif deneyimlerinin sağlıklı anneliğin temellerini oluşturacağını ifade etmektedir. *Pozitif bir gebelik deneyimi;*

- *Annenin gebelik süresince fiziksel ve sosyokültürel iyilik halini korumak,*
- *Anne ve bebek için sağlıklı bir gebeliği sürdürmek (riskleri, hastalıkları ve ölümleri önlemek veya tedavi etmek dahil),*
- *Pozitif bir doğum deneyimlemek,*
- *Pozitif anneliğe ulaşmak (maternal benlik saygısı, yetkinlik ve otonomi dahil) olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2016a; Downee et al.,2019; de Masi & ark.,2017; Tunçalp et al., 2017; Uzun Aksoy & Gürsoy, 2018).*

DSÖ, normal doğum süreçlerini ve pozitif bir gebelik deneyimini teşvik etme ve desteklemede kanıta dayalı tavsiyelerin önemli bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Bunun yanı sıra perinatal sağlık uygulamasında küresel düzeyde kanıta dayalı

önerilerin geliştirilmesi ve her ailenin deneyimleri üzerinde pozitif etkiler için kadımların görüşlerini daha fazla dikkate alma ihtiyacının altı çizilmektedir (Iannuzzi et al, 2018). DSÖ'nün pozitif gebelik deneyimine yaklaşımı; her temasta saygılı, bireyselleştirilmiş, kişi merkezli bakım sağlamayı, her temasın entegre klinik uygulamalar sunmasını, zamanında bilgi sağlanmasını, iyi işleyen bir sağlık sisteminde çalışan klinik ve kişilerarası becerisi yüksek olan sağlık profesyoneli desteğini içermektedir (WHO, 2018a). Dolayısıyla bu yeni modelde nitelikli, kaliteli ve kanıta dayalı bir antenatal bakım vurgusu yapılmaktadır (Uzun Aksoy & Gürsoy, 2019). Ülkemizde yapılan çalışma sonuçlarına göre antenatal bakım hizmetlerinin niceliksel olarak büyük ölçüde yeterli olduğu fakat niteliksel olarak yetersiz olduğu belirtilmektedir (Sönmez, 2007; TNSA, 2018; Demir & Özdemir, 2021). Bu nedenle bu makale DSÖ'nün 2016 yılında yayınladığı ve güncellemeye devam edilen antenatal bakım önerilerini en güncel haliyle sunmak, antenatal bakım sağlayan sağlık profesyonellerinin (ebe, hemşire, hekim gibi) farkındalığı arttırmak ve bu önerilerin sağlık uygulamalarına yansımaya katkı sağlamak amacıyla hazırlanmıştır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün Pozitif Bir Gebelik Deneyimi için Antenatal Bakım Modeli

Antenatal bakım hizmetlerini sağlamaya yönelik geleneksel yaklaşım genellikle klinik hizmetlere odaklanmakta olup potansiyel komplikasyonların önlenmesi, fiziksel risk değerlendirmesi ve büyük ölçüde gebeliğin psikososyal yönlerini göz ardı etmektedir (WHO, 2016b). DSÖ'nün tüm gebeler ve yenidoğanlar için desteklediği gebelik, doğum eylemi ve doğum sonrası dönemde yüksek kaliteli bakım vizyonunun bir çabası olarak 2016 yılında pozitif gebelik deneyimi için antenatal bakım konusunda, 2018 yılında da pozitif doğum deneyimi için intrapartum bakım konusunda bir dizi öneri yayınlamıştır (WHO, 2016a, Yıldız, 2019). İnsan hakları temelli bir yaklaşımla oluşturulan bu önerilerin amacı, antenatal bakım hizmetlerinin sunumu ve sonrasında ortaya çıkan olumlu ve olumsuz durumların belirlenmesi, olumsuzlukların giderilmesi, ölüm ve hastalık risklerinin önlenmesidir. (WHO, 2016a; Uzun Aksoy & Gürsoy, 2018). Rehberin ana hedefi ise gebe kadınlara her temasta saygılı, kişiye odaklı, etkili klinik girişimleri ve uygun zamanlı bilgi alışverişini psikososyal ve emosyonel destekle birlikte, iyi klinik ve kişilerarası ilişki yetisi olan sağlık personeliyle ve işleyen bir sağlık sistemiyle hizmet sunmaktır (WHO, 2016a). Antenatal bakımın iletişim ve destek fonksiyonları sadece hayat kurtarmak için değil, aynı zamanda bakımın kalitesini, sağlık bakımının kullanımını ve yaşamı geliştirmede anahtar rolündedir. (WHO, 2016a; Uzun Aksoy & Gürsoy,2018). *Antenatal bakımla ilgili bu rehberde aşağıdaki sorular ele alınmaktadır:*

- *“Antenatal bakım sırasında pozitif gebelik deneyiminin oluşmasını sağlayan ve sonuçları geliştiren kanıta dayalı uygulamalar nelerdir?”*
- *Bu uygulamalar nasıl sağlanmalıdır?”*

Rehberin hedef kitlesi, ulusal ve yerel halk sağlığı politika yapıcılarını, ulusal ve yerel anne ve çocuk sağlığı programlarının yöneticileri ve uygulayıcıları, ilgili sivil toplum kuruluşları ve diğer kuruluşlar, ana ve çocuk sağlığı hizmetlerinin planlanması ve yönetiminde yer alan profesyonel topluluklar, sağlık uzmanları (doğum uzmanları, ebeler, hemşireler ve genel tıp pratisyenleri dahil) ve sağlık profesyonellerinin eğitimine katılan akademik personellerdir. Ayrıca rehber, herhangi bir sağlık kuruluşunda veya toplum temelli bir ortamda antenatal bakım alan tüm gebe kadınlar ve adölesanlar ve onların fetüslerini ve yenidoğanlarını kapsamaktadır. Ek tedavi/uzman bakımı ve takibi gerektiren tanımlanmış komplikasyonların, eş zamanlı hastalıkların veya risk faktörlerinin yönetimi bu rehberin kapsamı dışındadır (WHO, 2016a).

DSÖ temel antenatal bakım modelinde (FANC-Focus Antenatal Care, 1990) belirtilen *en az dört ziyaret* sayısı, DSÖ antenatal bakım modelinde (ANC-Antenatal Care, 2016) *en az 8 temas* (“*visit=ziyaret*” yerine “*contact=temas*”

kelimesinin kullanılması önerilmektedir) olarak değişmiştir (WHO, 2016a; Uzun Aksoy & Gürsoy,2018). DSÖ FANC ve DSÖ ANC modelindeki izlem sayılarına bakacak olursak; FANC modelinde birinci trimesterde bir (8-12. haftalar arası), ikinci trimesterde bir (24-26. haftalar arası) ve üçüncü trimesterde iki (32 hafta ve 36-38. haftalar arası) olmak üzere *en az 4 ziyaret* önerilmektedir; ANC modelinde birinci trimesterde bir (12. haftaya kadar), ikinci trimesterde iki (20 ve 26. hafta) ve üçüncü trimesterde beş (30, 34, 36, 38, ve 40. hafta) olmak üzere *en az 8 temas* önerilmektedir (WHO, 2018a). Ülkemizde uygulanan antenatal bakım uygulamasında ise birinci trimesterde bir (18. haftaya kadar), ikinci trimesterde bir (18-24. haftalar arası) ve üçüncü trimesterde iki (28-32. ve 36-38. haftalar arası) olmak üzere *en az 4 izlem* olarak önerilmekte olup (DÖBYR, 2018), DSÖ FANC modeli ile benzer olduğu görülmektedir.

Gelişmiş ülkelerin antenatal bakım rehberlerinde önerilen muayene sıklığına bakıldığında ise; Amerika’da komplikasyonsuz ilk gebelik için önerilen gebelik izlemi sıklığı; 28. gebelik haftasına kadar 4 haftada bir, 36. gebelik haftasına kadar 2 haftada bir ve sonrasında haftada bir izlem (toplam 12-14 izlem) olarak bildirilmektedir. Ayrıca daha önce obstetrik ve medikal problemi olmayan multipar gebelerde takip sıklığının azaltılabileceği belirtilmektedir. (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2017). İngiltere’de komplikasyonsuz nullipar gebelere 10 izlem önerilirken, komplikasyonsuz multipar gebelere 7 izlem olarak bildirilmektedir. (Royal College of Obstetrics and Gynecology, 2008). Avustralya’da komplikasyonsuz ilk gebelik için 10 izlem, komplikasyonsuz takip eden gebelikler için 7 izlem (Kamıt Düzeyi B) önerilmekte olup, antenatal izlem sayısının gebenin ihtiyacına göre bireyselleştirilmesi gerektiği belirtilmektedir (Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists,2019).

Perinatal ölümlerin yalnızca dört antenatal bakım ziyareti ile arttığına ve ülkeden bağımsız olarak antenatal bakım sayısındaki artışın anne memnuniyetindeki artışla alakalı olduğuna dair veriler göz önüne alındığında, DSÖ antenatal bakımın en az sekiz temaslı (ilk trimesterde bir, ikinci trimesterde iki, üçüncü trimesterde beş temas) (Tablo 1) olmasını önermektedir (WHO, 2016a; de Masi et al., 2017; Tunçalp et al., 2017; WHO, 2018a). Üçüncü trimesterde temasların sayısının artmasının nedeni, anne ve fetüsün en fazla risk altında olduğu dönem olmasıdır (de Masi et al, 2017). DSÖ’nün bu yeni modeli, bir kadının antenatal bakım hizmeti sağlayıcısıyla "iletişiminin" basit bir "ziyaretten" daha fazlası olması gerektiğini, ancak gebelik boyunca tıbbi bakım ve desteğin zamanında ve ilgili bilgileri içeren kaliteli bakım için bir fırsat olması gerektiğini de vurgulamaktadır. Komplikasyonları tespit etmek için artan maternal ve fetal değerlendirmeler, sağlık hizmeti sağlayıcıları ile gebe kadınlar arasındaki destek ve iletişimin iyileştirilmesi, pozitif gebelik sonuçları olasılığını artırmaktadır (Tunçalp et al., 2017). Nitekim yapılan çalışmalarda; kadınların antenatal bakım hizmetlerinden beklentilerinin “pozitif bir gebelik deneyimi yaşamak” olduğu belirtilmektedir (WHO, 2016a; de Masi et al., 2017; Uzun Aksoy & Gürsoy, 2018; Downe et al., 2019).

Türkiye’de uygulanan *Sağlık Bakanlığı Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi*’ndeki izlemler genel olarak iletişim, öykü alma, fizik muayene, laboratuvar testleri, gebeye verilecek ilaç desteği, bağışıklama ve tedaviler, bilgilendirme ve danışmanlık, sevk edilecek durumlar ve yapılan izlemin kayıt altına alınmasını kapsamaktadır (DÖBYR, 2018). Bu kapsamda gebelikten önce var olan hastalıklar ve riskli gebelikler saptanmakta, gebelik komplikasyonları olarak ortaya çıkabilecek hastalıkların erken tanı ve tedavisi, gerekirse sevki sağlanmakta, fetüs intrauterin izlenmekte, annenin tetanoza karşı bağışıklığı sağlanmakta, doğumun nerede, nasıl ve kim tarafından yapılacağına karar verilmektedir. Ayrıca anneye beslenme, hijyen (ağız hijyeni, genital hijyen gibi), doğum eylemi, doğum sonu bakım, bebek bakımı ve doğum sonu kullanabileceği aile planlaması yöntemleri konusunda eğitim verilmektedir (Sönmez, 2007). DSÖ ‘*Pozitif Bir Gebelik için Antenatal Bakım Önerileri (2016)*’ ve Türkiye’de Sağlık Bakanlığı (SB) tarafından yayınlanan ‘*Doğum Öncesi Bakım*

Yönetim Rehberi (2018) 'ne göre antenatal bakım modelinde benzerlik ve farklılıklar görülmektedir Farklılıklardan en temeli önerilen izlem sayısının SB *Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi'nde* "en az 4 izlem "DSÖ rehberinde ise "en az 8 temas" olmasıdır (WHO, 2016a; DÖBYR, 2018).

Kadınlar için en az 8 temas hedefinin daha az perinatal ölüm ve daha pozitif bir gebelik deneyimi ile ilişkili olduğuna dair kanıtlar mevcuttur (Vogel et al.,2013). Antenatal bakım izlem sıklığının anne ve bebek üzerine etkisinin araştırıldığı yaklaşık 60.000 gebe ile yapılan 7 randomize kontrollü çalışmanın Cochrane sistematik incelemesinde; düşük ve yüksek gelirli ülkelerde standart antenatal bakımın (8-12 izlem) azaltılmış antenatal bakıma (<5 izlem) göre perinatal mortalitede azalmaya neden olduğu bununla birlikte maternal mortalite, hipertansif hastalıklar, preterm doğum, sezeryan oranının ise değişmediği bildirilmektedir (Dowswell et al., 2015). Ayrıca yapılan sistematik derleme çalışmalarında azalmış antenatal bakımda gebelerin memnuniyetinin daha az olduğu belirtilmektedir (Carroli et al., 2001; Dowswell et al., 2015). Antenatal bakımın yeterliliği sadece gebeye yapılan toplam izlem sayısına göre değil, gebelik izlemine başlama zamanı, düzenli hizmetin sağlanması ve hizmetin kalitesine yani niteliğine göre değerlendirilir. Nicelik ve nitelik açısından yeterli bir antenatal bakım, gebelik ile ilgili mevcut risk faktörlerinin belirlenmesi ve risklere uygun tedavi ve bakımın verilmesine olanak sağlamakta olup, izlem sıklığına, problemin özelliği ve ciddiyetine göre karar verilmektedir (Taşkın, 2016).

TNSA 2018 verilerine göre antenatal bakımda tetanoza karşı aşılanmayan (%19), idrar (%8) ve kan tetkiki yapılmamış (%3.2), kan basıncı hiç ölçülmemiş (%2.4'ünün) kadınlar olduğu belirtilmiştir (TNSA, 2018). DSÖ'nün pozitif gebelik deneyimi için hazırlanmış olduğu antenatal bakım rehberindeki rutin bakım önerilerinin gebelere uygulanma durumlarının incelendiği bir çalışmada, DSÖ'nün pozitif gebelik deneyimi için önerdiği rutin antenatal bakım alma durumlarının yetersiz olduğu saptanmıştır. Özellikle gebelerin eğitim ve danışmanlık alma oranlarının yeterli düzeyde olmadığı belirlenmiştir. Nitelikli bir antenatal bakım hizmetinin sağlanmasında ölçütleri belli kanıta dayalı kılavuzları takip etmek bakımın kalitesini artırmaktadır (Yurtsal & Eroğlu, 2020).

Bu yeni modelde DSÖ Rehber Geliştirme Grubu doğrultusunda; ***beslenme müdahaleleri, maternal ve fetal değerlendirme, önleyici tedbirler, yaygın fizyolojik belirtilere yönelik müdahaleler ve antenatal bakımın kalitesini ve kullanımını geliştirmek için sağlık sistemi müdahaleleri*** olmak üzere beş müdahale türüyle ilgili 39 öneri geliştirilmiştir. DSÖ birimleri tarafından hazırlanan diğer rehberlerde yer alan antenatal bakımla ilgili 10 öneri bu rehberde eklenmiştir. Pozitif bir gebelik deneyimi için antenatal bakımla ilgili 49 önerinin tümü özetlenmiştir. Müdahaleler, Rehber Geliştirme Grubunun DECIDE (karar verme) kriterlerine göre verdiği kararlara dayanılarak önerinin hem yönünü hem de bağlamını bildirecek şekilde ***önerilir, duruma özgü önerilir (araştırmalar dahil) ya da önerilmez*** olarak tavsiye edilmektedir (WHO, 2016a; Uzun Aksoy & Gürsoy,2018).

Beslenme Müdahaleleri

Gebelikte kadının ve fetüsün sağlığını korumak ve geliştirmek için beslenme, fiziksel aktivite ve yaşam tarzı önemlidir. Sağlıksız beslenme, gebelikte obezite, preeklampsi, zor doğum, erken doğum, ölü doğum ve yenidoğanda zeka geriliği gibi sorunlara neden olabilmektedir (Dinç, 2018). DSÖ beslenmenin kontrol altına alınması ile hipertansif durumların önlenilebileceği, düzenli egzersiz ve sağlıklı beslenme ile sezaryenle doğumun azaltılabileceğini belirtmektedir (WHO, 2016a; Sezgin & Aydın Kartal, 2021).

DSÖ'nün rehberinde (2016) rehber geliştirme standartlarına uygun olarak yeni kanıtların tespit edilmesini takiben majör gözden geçirme ve güncellemeler ile en az beş yılda bir güncelleneceği bildirilmektedir (WHO, 2016a; de Masiet al., 2017). 2017 yılında, DSÖ anne ve perinatal sağlık önerileriyle ilgili Rehber Geliştirme Grubu, 14 beslenme önerisinden dördünün güncellenmesine öncelik vermiştir. Bunlar; **kalsiyum takviyesi, çinko takviyesi, D vitamini takviyesi ve çoklu mikro besin takviyesidir**. Kalsiyum takviyesi ile ilgili güncellenmiş rehber 2018'de yayınlanmış olup (WHO, 2018b). D vitamini takviyesi ve çoklu mikro besin takviyesi ile ilgili güncellenmiş rehber ise 2020'de yayınlanmıştır (WHO, 2020a; WHO, 2020b). DSÖ'nün gebelikte beslenmeye yönelik önerileri güncel sonuçlar doğrultusunda Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1. DSÖ Antenatal Bakım Rehberi, Beslenmeye Yönelik Öneriler

BESLENME İLE İLGİLİ GİRİŞİMLER		
Bakım seçeneği	Öneriler	Öneri tipi
Beslenme şekli ile ilgili girişimler	1. Gebelik sürecinde sağlıklı beslenme ve fiziksel olarak aktif kalmayla ilgili danışmanlık vermek, gebelik sırasında sağlıklı kalmak ve aşırı kilo alımını önlemek için önerilir. ^a	Önerilir
	2. Beslenme yetersizliği olan toplumlarda, düşük doğum ağırlıklı yenidoğan riskini azaltmak için gebelere günlük enerji ve protein alımının artırılması üzerine beslenme eğitimi önerilmektedir.	Duruma özgü önerilir
	3. Beslenme yetersizliği olan toplumlarda, ölü doğum ve gestasyonel yaşına göre küçük yenidoğan riskini azaltmak için gebelere dengeli enerji ve protein besin takviyeleri önerilmektedir.	Duruma özgü önerilir
	4. Beslenme yetersizliği olan toplumlarda, maternal ve perinatal sonuçları iyileştirmek için yüksek protein takviyeleri önerilmemektedir.	Önerilmez
Demir ve folik asit desteği	5. Maternal anemi, puerperal sepsis, düşük doğum ağırlığı ve erken doğumu ^d önlemek için günlük 30 mg-60 mg demir ^b ve 400µg (0.4 mg) folik asit ^c desteği önerilmektedir.	Önerilir
	6. Yan etkilerinden dolayı günlük demir alımının problem olduğu durumlarda ya da anemi düzeyinin %20'den daha az seviyede olduğu toplumlarda maternal ve neonatal sonuçları iyileştirmek için haftada bir kez olmak üzere 120 mg demir ^e ve 2800 µg (2.8mg) folik asit önerilmektedir. ^f	Duruma özgü önerilir
Kalsiyum desteği	7. Besin yoluyla kalsiyum alımının az olduğu toplumlarda, preeklampsi riskini azaltmak için, gebelere günlük kalsiyum desteği (1.5-2.0 g oral elemental kalsiyum) önerilmektedir. ^g	Duruma özgü önerilir (DSÖ 2016 rehberi) Duruma özgü önerilir (DSÖ 2018 rehberi)
A-vit desteği	8. A-vitamini eksikliğinin ciddi bir halk sağlığı sorunu ^h olduğu bölgelerde bulunan gebelere, gece körlüğünü önlemek ⁱ için A vitamini desteği önerilmektedir.	Duruma özgü önerilir
Çinko desteği	9. Gebelerde çinko desteği sadece sıkı takip gerektiren kişilerde önerilmektedir.	Duruma özgü önerilir (Araştırma)
Çoklu mikrobesein ögesi desteği	10. Gebelerde maternal ve perinatal sonuçları iyileştirmek için çoklu mikrobesein ögesi takviyesi önerilmemektedir.	Önerilmez (DSÖ 2016 rehberi) Duruma özgü önerilir (DSÖ 2020 rehberi)
B6-vit (pidoksin) desteği	11. Gebelerde maternal ve perinatal sonuçları iyileştirmek için B6 (pidoksin) vitamini desteği önerilmemektedir.	Önerilmez
E-vit ve C-vit desteği	12. Gebelerde maternal ve perinatal sonuçları iyileştirmek için E ve C vitamini desteği önerilmemektedir.	Önerilmez
D-vit desteği	13. Gebelerde maternal ve perinatal sonuçları iyileştirmek için D vitamini desteği önerilmemektedir. ^j	Önerilmez (DSÖ 2016 rehberi) Önerilmez (DSÖ 2020 rehberi)
Kafein alımının kısıtlanması	14. Yüksek kafein alan (günde 300mg'dan fazla) gebelerde ^k , gebelik kaybı veya düşük ağırlıklı yenidoğan riskini azaltmak için gebelik süresince günlük kafein alımının azaltılması önerilmektedir.	Duruma özgü öneri

- a. Sağlıklı beslenme, yeterli enerji, protein, vitamin ve mineralleri içeren yeşil ve turuncu sebzeler, et, balık, kuru baklagiller, kabuklu yemişler, tam tahıllar ve meyve gibi çeşitli gıdaların tüketilmesini içerir.
- b. 60 mg elementer demirin eşdeğeri 300 mg demir sülfat heptahidrat, 180 mg demir fumarat veya 500 mg demir glukonatır.
- c. Folik asite, nöral tüp defektlerini önlemek için mümkün olduğunca erken (ideal olarak gebelikten önce) başlanmalıdır.
- d. Bu öneri DSÖ yayın Rehberi'nde (2012) bulunan önceki önerinin yerine geçer: gebelerde günlük demir ve folik asit takviyesi.
- e. 120 mg elementer demir, 600 mg demir sülfat heptahidrat, 360 mg demir fumarat veya 1000 mg demir glukonata eşittir.
- f. Bu öneri, yayınlanan DSÖ *anemik olmayan gebelerde aralıklı demir ve folik asit takviyesi* Rehberi'nde (2012) bulunan önerinin yerine geçer.
- g. Bu öneri, DSÖ'nün *preeklampsi ve eklampsinin önlenmesi ve tedavisine yönelik önerileriyle tutarlıdır* (2011) ve DSÖ'nün *gebelerde kalsiyum desteği yayın Rehberi'nde* (2013) bulunan önerinin yerine geçer.

- h. Bir popülasyonda, geçmiş3-5 yıl içinde canlı doğumla sonuçlanan son gebeliğinde gece körlüğü öyküsü olan kadın oranı %5'ten fazla ise veya gebelerin %20'den fazlasında serum retinol seviyesi 0.70µmol/L'nin altında ise A-vit eksikliği ciddi bir halk sağlığı sorunudur. Bir halk sağlığı sorunu olarak A vitamini eksikliği, spesifik biyokimyasal ve klinik göstergeleri kullanarak eksikliğin bir popülasyondaki prevalansının tahmin edilmesi ile belirlenir.
- i. Bu öneri DSÖ *gebelere A vitamini desteği* yayın Rehberi'nde (2011) bulunan önerinin yerine geçer.
- j. Bu öneri, yayınlanan *DSÖ gebelerde D vitamini desteği (2012) Rehberi'nde* bulunan önerinin yerine geçer.
- k. Buna kafein içeren herhangi bir ürün, içecek veya yiyecek (yani demlenmiş kahve, çay, kola tipi alkolsüz içecekler, kafeinli enerji içecekleri, çikolata, kafein tabletleri) dahildir.

Maternal ve Fetal Değerlendirme

Gebelikte maternal değerlendirme, kapsamlı bir sağlık hikayesi, fiziksel muayene ve laboratuvar çalışma ile olurken; fetal değerlendirme, ultrasonografi, peruktan umblikalkan örneği, amniyosentez ve non-stress testleri gibi yöntemlerle yapılmaktadır. Yüksek riskli gebeliklerde anne, fetüs ve yenidoğanın, prenatal, postnatal morbidite ve mortalite riskleri oldukça fazladır. Ancak gebeliğin erken döneminde tanılama ile bu risklerin önüne geçilebilmektedir (Taşkın, 2016). Maternal ve fetal değerlendirme (24 haftalık gebelikten önce ultrason görüntülemesi) ile ilgili rehber ise 2022 de yayınlanmıştır (WHO, 2022). DSÖ'nün maternal ve fetal değerlendirmeye yönelik önerileri Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2. DSÖ Antenatal Bakım Rehberi, Maternal ve Fetal Değerlendirmeye Yönelik Öneriler

MATERNAL VE FETAL DEĞERLENDİRME ¹		
Bakım seçeneği	Öneriler	Öneri tipi
MATERNAL DEĞERLENDİRME		
Anemi	15.Tam kan sayımı testi, gebelikte anemi tanısı için önerilen yöntemdir. Tam kan sayımı testinin mevcut olmadığı durumlarda, gebelikte aneminin saptanması için hemoglobin renk skalasının kullanımı yerine hemoglobinometre ile yerinde hemoglobin testi yöntemi önerilmektedir.	<i>Duruma özgü önerilir</i>
Asemptomatikbakteriüri (ASB)	16.Gebelikte ASB saptanması için orta idrar kültürü önerilen yöntemdir. İdrar kültürünün bulunmadığı ortamlarda, dipstick testi yerine, yerinde uygulanan orta idrar Gram-boyama testi önerilmektedir.	<i>Duruma özgü önerilir</i>
Eş/Partner şiddeti	17.Antenatalbakımı geliştirmek için antenatal bakım ziyaretlerinde, eş/partner şiddeti sebebiyle veya bundan ötürü komplikasyon olabilecek durumların ciddi bir şekilde sorgulanması ve değerlendirilmesi önerilmektedir. Bu değerlendirme ve sorgulama destekleyici mekanizmaları bulunan (uygun olduğu durumlarda sevk dahil) ve DSÖ'nün minimum gereksinimlerini ^{a,b} karşılayabildiği durumlarda yapılmalıdır.	<i>Duruma özgü önerilir</i>
Antenatal Maternal Değerlendirme Hakkında Diğer DSÖ Rehberlerinden Entegre Edilen Öneriler		
Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM)	18.Gebelikte herhangi bir zamanda hiperglisemi ilk tespit edildiğinde DSÖ 2013 kriterlerine göre Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM) veya Diabetes Mellitus olarak sınıflandırma yapılmalıdır. ^c	<i>Önerilir</i>
Tütün Kullanımı	19.Sağlık hizmeti sağlayıcıları bütün gebelere geçmiş ve şu anki tütün kullanımı ve pasif içiciliğe maruz kalıp kalmadığını mümkün olan en yakın zamanda her antenatal ziyarette sorgulamalıdır. ^d	<i>Önerilir</i>
Madde Kullanımı	20.Sağlık hizmeti sağlayıcıları bütün gebelere geçmiş ve şu anki alkol ve diğer madde kullanımlarını gebelikte mümkün olan en erken zamanda ve her antenatal ziyarette sorgulamalıdır. ^e	<i>Önerilir</i>
HIV ve Sifiliz	21.Yüksek prevalansa sahip bölgelerde ^f , HIV için sağlık hizmeti sağlayanlar tarafından başlatılan test ve danışmanlık tüm antenatal bakım ortamlarında gebeler için bakım paketinin rutin bir bileşeni olarak ele alınmalıdır. ^g Düşük prevalansa sahip bölgelerde, anneden çocuğa HIV geçişini ortadan kaldırma çabalarının ve HIV testini (bölge ile bağlantılı olarak) sifiliz, viral veya diğer önemli testlerle entegre etmenin, maternal ve çocuk sağlık sistemlerinin temelini güçlendirmenin ana bileşeni olarak görülmelidir.	<i>Önerilir</i>
Tuberküloz (TB)	22.TB prevalansı 100/1000 veya daha yüksek olan popülasyonlarda, aktif TB için sistematik tarama antenatal bakımın bir parçası olarak görülmelidir. ^h	<i>Duruma özgü önerilir</i>
FETAL DEĞERLENDİRME		
Günlük fetal hareketlerin sayılması	23. Günlük fetal hareketlerin değerlendirilmesinde 10'a kadar tekme sayma çizelgeleri oluşturma, sadece titiz çalışmalar bağlamında önerilmektedir.	<i>Duruma özgü önerilir (Araştırma)</i>

Tablo 2. (devamı) DSÖ Antenatal Bakım Rehberi, Maternal ve Fetal Değerlendirmeye Yönelik Öneriler

Simfizis-Fundal yüksekliğin ölçümü	24. Perinatal sonuçları iyileştirmek amacıyla fetal büyümenin değerlendirilmesinde, abdominal palpasyon yerine simfizis-fundus yüksekliği ölçümü kullanılması önerilmemektedir. Yapılan bu uygulamanın özel durumlarda da değiştirilmesi önerilmemektedir.	Duruma özgü önerilir
Antenatal kardiyografi	25.Gebelerde maternal ve perinatal sonuçları iyileştirmek için rutin antenatal kardiyotokografi ⁱ önerilmemektedir.	Önerilmez
USG Taraması	26.Gestasyon yaşını belirlemek, fetal anomalileri ve çoğul gebelikleri saptama olasılığını artırmak, postterm gebeliklerde travayda indüksiyonu azaltmak ve kadınların gebelik deneyimini iyileştirmek amacıyla 24 haftadan önce bir kez USG taraması (erken USG) önerilmektedir.	Önerilir (DSÖ 2016 rehberi) Önerilir (DSÖ 2022 rehberi)
Fetal kan damarlarının Doppler ultrasonu	27.Gebelerde maternal ve perinatal sonuçları iyileştirmek için Rutin Doppler USG muayenesi önerilmemektedir. ^j	Önerilmez
<p>l. Maternal kan basıncı, proteinüri ve kilonun ölçülmesi ve fetal kalp seslerinin kontrol edilmesi gibi temel antenatal bakım aktivitelerine ilişkin kanıtlar, bu aktivitelerin iyi klinik uygulamanın bir parçası olduğu düşünüldüğü için Rehber Geliştirme Grubu (GDG) tarafından değerlendirilmemiştir.</p> <p>a. Minimum gereksinimler: bir protokol/standart çalışma prosedürü; eş/partner şiddeti hakkında nasıl soru sorulacağı ve asgari/veya daha ötesinde bir yanıtı nasıl sağlayacağına dair eğitim; kişiye özel ortam, mahremiyetin sağlanması; yerinde sevk sistemi ve mağdurun gerekli açıklamaları yapabilmesi için zaman verme.</p> <p>b. Bu öneri, <i>kadına yönelik eş/partner şiddeti ve cinsel şiddete cevap verme: DSÖ klinik ve politika rehberi (2013)</i> ile tutarlıdır/bağıntılıdır.</p> <p>c. Bu, gebelikte hiperglisemi için rutin tarama konusunda bir öneri değildir. DSÖ'nün <i>Gebelikte ilk kez tespit edilen hipergliseminin tanı kriterleri ve sınıflandırması (2013)</i> yayınından uyarlanmış ve entegre edilmiştir. Aşağıdaki kriterlerin bir veya daha fazlasının karşılanması durumunda, GDM'nin gebelikte herhangi bir zamanda teşhis edilmesi gerektiği belirtilmektedir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Açlık plazma glikozu 5.1–6.9 mmol /L (92-125 mg/dL) • 75 g oral glikoz yüklemesini takiben 1 saatlik plazma glikozu ≥ 10.0mmol/L (180 mg/dL) • 75 saatlik oral glikoz yükünü takiben 2 saatlik plazma glikozu 8.5–11.0 mmol/L (153-199 mg/dL). <p>Aşağıdaki kriterlerden bir veya daha fazlası karşılanırsa, gebelikte diyabet teşhis edilmelidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Açlık plazma glikozu ≥ 7.0mmol/L (126 mg / dL) • 75 g oral glikoz yüklemesini takiben 2 saatlik plazma glikozu ≥ 11.1mmol / L (200 mg / dL) • Diyabet semptomlarının varlığında random plazma glikozu ≥ 11.1mmol / L (200 mg / dL). <p>d. DSÖ'nün <i>gebelikte tütün kullanımı ve pasif içiciliğe maruz kalmanın önlenmesi ve yönetimi için önerileri</i> entegre edilmiştir (2013).</p> <p>e. DSÖ'nün <i>gebelikte madde kullanımı ve madde kullanım bozukluklarının belirlenmesi ve yönetimi için yayınlanan Rehberlerinden</i> entegre edilmiştir (2014).</p> <p>f. 2015'te DSÖ'nün <i>HIV testi hizmetlerine ilişkin yayınlanan birleştirilmiş rehberlerde; yüksek prevalans</i> durumu, bir popülasyonda test sonucunda %5'ten daha yüksek HIV prevalansı bulunması; düşük prevalans durumu ise, bir popülasyonda test sonucunda %5'ten daha düşük HIV prevalansı bulunması olarak tanımlanmaktadır. Yaygınlaşmış veya yoğunluğu artmış HIV epidemisi olan bölgelerde, gebelikte edinilmiş HIV riskinin yüksekliğinden dolayı HIV-negatif kadınların tekrar testi üçüncü trimesterde yapılmalıdır. Ayrıntılar için lütfen B.1.7 önerisine bakınız.</p> <p>g. DSÖ'nün <i>HIV test hizmetleri üzerine birleştirilmiş rehberlerinin</i> yayınından uyarlanmış ve entegre edilmiştir (2015).</p> <p>h. DSÖ'nün <i>Aktif tüberküloz için sistematik tarama ilke ve önerileri</i> yayınından uyarlanmış ve entegre edilmiştir (2013).</p> <p>i. Kardiyotokografi, annenin abdomeni üzerine yerleştirilen USG transduseri ile fetal kalp atımı ve uterin kontraksiyonlarının sürekli kayıdır.</p> <p>j. Doppler ultrason teknolojisi, üçüncü trimesterde fetal iyilik halini incelemek için umbilikal arter (ve diğer fetal arterleri) dalgalarını değerlendirir.</p>		

Önleyici Tedbirler

Gebelikte anne ve fetüsün sağlığının korunması için bağışıklama ve ilaç kullanımı yöntemlerine başvurulmaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken noktalar; bilinen en güvenli ve etkinliği kanıtlanmış koruma veya tedavi seçeneğinin tercih edilmesidir. Gebelikte uygulanan tetanos toksoid gibi bağışıklama yöntemi sayesinde yenidoğanda mortaliteye neden olabilecek neonatal tetanoza karşı koruma sağlanmaktadır (Dinç, 2018). Gebelikte tetanos toksoid aşısı, asemptomatik bakteriüri için antibiyotik ve tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonlarının önlenmesinde antibiyotik profilaksisi gibi önleyici tedbirlere yönelik DSÖ önerileri Tablo 3'te verilmektedir.

Tablo 3. DSÖ Antenatal Bakım Rehberi, Önleyici Tedbirlere Yönelik Öneriler

ÖNLEYİCİ TEDBİRLER		
Bakım seçeneği	Öneriler	Öneri tipi
Asemptomatik bakteriüri (ASB) için antibiyotik	28.Bakteriürinin sürekliliğini, erken doğum ve düşük doğum ağırlığını önlemek için, asemptomatik bakteriürisi (ASB) olan tüm gebeler için yedi günlük bir antibiyotik rejimi önerilmektedir.	Önerilir
Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonlarının önlenmesinde antibiyotik profilaksisi	29.Antibiyotik profilaksisi sadece dikkatle araştırılması gereken durumlara sahip (veya sıkı takip edilmesi gereken) gebelerde tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonlarının önlenmesinde duruma özgü önerilmektedir.	Duruma özgü önerilir (Araştırma)

Tablo 3. (devamı) DSÖ Antenatal Bakım Rehberi, Önleyici Tedbirlere Yönelik Öneriler

Antenatal Anti-D İmmünoglobulin Profilaksisi yönetimi	30.RhD uyumsuzluğunu önlemek için 28-34. gebelik haftasında duyarlılığı olmayan Rh negatif gebelerde Antenatal anti-D immünoglobulin profilaksisi sadece dikkatle araştırılması gereken durumlarda önerilmektedir.	<i>Duruma özgü önerilir (Araştırma)</i>
Koruyucu Anthelmintik (yuvarlak solucanlara ve kıl kurtlarına karşı etkili olan ilaç/kurt dökme ilacı) tedavisi	31.Endemik bölgelerde ^a , solucan/kurt enfeksiyonunu azaltma programlarının ^b bir parçası olarak ilk trimesterden sonra önleyici anthelmintik tedavi duruma özgü önerilmektedir.	<i>Duruma özgü önerilir</i>
Tetanos toksoid aşısı	32.Tetanosdan dolayı neonatal ölümleri önlemek için ^c , tetanos toksoid aşısı, önceki tetanos aşısının yapılmasına bağlı olarak bütün gebeler için önerilmektedir.	<i>Önerilir</i>
Antenatal Bakım ile ilgili diğer DSÖ rehberlerinden entegre edilen öneriler		
Sıtmanın önlenmesi: gebelikte aralıklı önleyici tedavi (IPTp)	33.Afrika'daki endemik sıtma bölgelerinde, aralıklı önleyici tedavi sulfadoxine-primethamine (IPTp-SP) tüm gebeler için önerilmektedir. Tedavi ikinci trimesterde başlamalıdır ve en az 3 doz alma koşulu sağlandığı takdirde dozlar en az 1 ay aralıklı olarak verilmelidir. ^d	<i>Duruma özgü önerilir</i>
HIV'in önlenmesinde maruziyet öncesi profilaksi (PrEP)	34.HIV enfeksiyonu riski altında bulunan gebelere kombine önleme yaklaşımının bir parçası olarak tenofovir disoproksil fumarat (TDF) içeren oral profilaksi uygulanması duruma özgü önerilmektedir. ^e	<i>Duruma özgü önerilir</i>

a. Toprakla bulaşan herhangi bir helmintten dolayı %20'den fazla enfeksiyon prevalansı olan bölgeler.

b. DSÖ'nün *Yüksek riskli gruplarda topraktan bulaşan helmint enfeksiyonlarını kontrol etmek için koruyucu kimyasal tedavi (2016 baskısı)* Yayın Rehberi ile uyumludur.

c. Bu öneri DSÖ'nün *tetanoza karşı maternal aşılama* ile ilgili rehberin ilkeleriyle uyumludur (2006). Doz programı önceki tetanoz aşısına bağlıdır.

d. DSÖ'nün sıtmanın tedavisi için yayın ilkelerinden (2015) entegre edilmiştir ve şunları da bildirmektedir: Sulfadoxine-Pyrimethamine dozlarının en az 1 ay arayla verilmesi şartıyla, ikinci trimesterde mümkün olduğunca erken başlayarak, planlanan her doğum öncesi ziyaretinde tüm gebe kadınlara IPTp-SP (sulfadoksin-pirimethamin ile gebelikte aralıklı önleyici tedavi) verilmesini önermektedir. DSÖ, gebelikte sıtmayı önlemek için IPTp-SP'nin yanında, insektisit ile tedavinin teşvik ve kullanımını içeren bir müdahale paketi önermektedir. Endemik bölgelerde IPTp-SP'nin, ikinci trimesterde mümkün olduğunca erken başlamasını sağlamak için, politika yapıcılar, kadınlarla gebeliğin 13. haftasında iletişime geçildiği bir sağlık sistemi sağlamalıdır.

e. Antiretroviral tedaviye ne zaman başlanacağı ve HIV için önceden maruz kalma profilaksisi hakkındaki DSÖ yayın Rehberi'nden (2015) entegre edilmiştir. Yüksek HIV enfeksiyonu riski, profilaksi yokluğundaki HIV enfeksiyon insidansı olarak tanımlanır. %3'ten fazla insidans görülmesi, maruziyet öncesi profilaksi sunmak için potansiyel olarak maliyetten tasarruf (veya maliyet etkin) sağlar. Önemli HIV enfeksiyonu riski taşıyan insanlara maruziyet öncesi profilaksi olanağı sağlamak, riskler ve maliyete ilişkin yararları artırır.

Yaygın Fizyolojik Belirtilere Yönelik Müdahaleler

Gebelik sürecinde görülen rahatsızlıkların çoğu gebenin vücudundaki anatomik ve fizyolojik değişikliklerin sonucunda oluşur. Gebenin bu rahatsızlıkların gebeliğe bağlı olduğunu, basit ve kanıta dayalı bazı önlemlerle giderilebileceğini bilmesi gereklidir (Dinç, 2018). Gebelikte bulantı, mide yanması, kusma, konstipasyon, bacak krampları, bel ağrısı ve pelvik ağrı gibi yaygın fizyolojik belirtilere yönelik DSÖ önerileri Tablo 4'te verilmektedir.

Tablo 4. DSÖ Antenatal Bakım Rehberi, Yaygın Fizyolojik Belirtilere Yönelik Öneriler

YAYGIN FİZYOLOJİK SEMPTOMLARA YÖNELİK GİRİŞİMLER		
Bakım seçeneği	Öneriler	Öneri tipi
Bulantı ve kusma	35.Kadının tercihine ve mevcut seçeneklere dayalı olarak zencefil, papatya, B6 vitamini ve/veya akupunktur gebeliğin erken dönemlerinde bulantıyı hafifletmek için önerilmektedir.	<i>Önerilir</i>
Mide yanması	36.Mide yanmasını önlemek ve rahatlatmak için beslenme ve yaşam şekli üzerine tavsiyeler önerilmektedir. Yaşam şekli düzenlemeleri ile sıkıntı verici semptomlarda rahatlama sağlanamayan kadınlara antiasit preparatlar önerilebilir.	<i>Önerilir</i>
Bacak krampları	37.Kadının tercihlerine ve mevcut seçeneklerine dayalı olarak gebelikte bacak kramplarını gidermek için magnezyum, kalsiyum veya farmakolojik olmayan tedavi seçenekleri kullanılabilir.	<i>Önerilir</i>
Bel ağrısı ve pelvik ağrı	38.Bel ağrısını ve pelvik ağrıyı önlemek için gebelik boyunca düzenli egzersiz önerilmektedir. Kadının tercihlerine ve mevcut seçeneklerine dayalı olarak fizyoterapi, destekleyici bel korseleri ve akupunktur gibi kullanılabilir bir dizi farklı tedavi seçeneği vardır.	<i>Önerilir</i>
Konstipasyon	39.Gebelikte konstipasyonu gidermek için eğer durum diyet modifikasyonuna cevap vermiyorsa, kadının tercihlerine ve mevcut seçeneklerine dayalı olarak, buğday kepeği veya diğer lif takviyeleri kullanılabilir.	<i>Önerilir</i>
Varikoz venler ve ödem	40.Gebelikte varikoz venlerin ve ödemin yönetimi için, kadının tercihlerine ve mevcut seçeneklerine dayalı olarak, kompresyon çorapları, bacağı elevasyona alma ve suya daldırma gibi non-farmakolojik seçenekler kullanılabilir.	<i>Önerilir</i>

Antenatal Bakımın Kalitesini ve Kullanımını Geliştirmek için Sağlık Sistemi Müdahaleleri

DSÖ, yayınladığı antenatal bakım önerileri doğrultusunda antenatal bakım hizmetlerindeki temas sayısının artması, gebenin antenatal bakım ve gebelik deneyimine yönelik notlar alması (vaka notları) ve ebe yönetiminde sürekli bakım vb. uygulamalar ile antenatal bakımın kalitesinin artacağını belirtmektedir. Böylece adölesan ve ulaşılması zor bölgelerdeki gebelerinde (savaş, afteler, salgınlar gibi) dahil olduğu tüm kadınlara sunulan antenatal bakım kalitesinin iyileştirilerek maternal ve neonatal mortalitenin azaltılmasına katkı sağlayacağı bildirilmektedir (WHO, 2016a; WHO, 2016b). DSÖ'nün antenatal bakımın kalitesini ve kullanımını geliştirmek için sağlık sistemi müdahalelerine yönelik önerileri Tablo 5'te verilmektedir.

Tablo 5. DSÖ Antenatal Bakım Rehberi, Antenatal Bakımın Kalitesini ve Kullanımını Geliştirmek için Sağlık Sistemi Müdahalelerine Yönelik Öneriler

ANTENATAL BAKIM HİZMETLERİNDEN YARARLANMANIN VE BAKIMIN KALİTESİNİN İYİLEŞTİRİLMESİNDE SAĞLIK SİSTEMİ GİRİŞİMLERİ		
Bakım seçeneği	Öneriler	Öneri tipi
Kadın tarafından tutulmuş vaka notları	41. Her gebenin gebeliği süresince bakımın kalitesini ve gebelik deneyimini iyileştirmek için kendi durumuna ilişkin not tutması ve yanında taşıması önerilmektedir.	Önerilir
Ebeliderliğinde sürekli bakım	42. İyi fonksiyon gösteren ebeler programları olan yerlerde antenatal, intrapartum ve postnatal süreç boyunca kadının bilinen bir ebe veya ebe grupları tarafından desteklendiği ebe-liderliğinde sürekli bakım modelleri önerilmektedir.	Duruma özgü önerilir
Antenatal bakım grubu	43. Gebelere nitelikli sağlık profesyonelleri tarafından sağlanan grup antenatal bakımının, bireysel antenatal bakım hizmetlerine alternatif olarak sunulması ve bu süreçte, kadınların tercihlerine önem verilmesi kaliteli araştırmalar bağlamında önerilmektedir.	Duruma özgü önerilir (Araştırma)
İletişimi ve desteği geliştirmek için toplum temelli müdahaleler	44. Özellikle sağlık hizmetlerine erişimin düşük olduğu kırsal bölgelerde anne ve yenidoğan sağlığını iyileştirmek için, kolaylaştırılmış katılımcı öğrenme ve eylem döngüleri ile kadın gruplarıyla topluluk mobilizasyonunun (uygulamaya koyma, yaşama geçirme) uygulanması önerilmektedir ^a . Katılımcı kadın grupları, bakıma ulaşmadaki engeller de dahil olmak üzere gebelik sırasındaki ihtiyaçlarını tartışma ve gebelere olan desteği artırma fırsatı sunar.	Duruma özgü önerilir ^d
	45. Özellikle sağlık hizmetlerine erişimin düşük olduğu kırsal bölgelerde antenatal ve perinatal sağlık sonuçlarını iyileştirmek için aile ve topluluk mobilizasyonu ve antenatal ev ziyaretlerini içeren müdahale paketleri önerilmektedir.	Duruma özgü önerilir
Antenatal bakım sağlamanın görev dağılımı bileşenleri ^a	46. Gebelik döneminde sağlıkla ilişkili davranışların teşviki için görev dağılımının ^b , sağlık çalışanları, hemşire yardımcıları, hemşireler, ebeler ve doktorları içeren geniş çaplı kadrolar arasında yapılması önerilmektedir.	Önerilir
	47. Gebelikte sıtmanın önlenmesinde verilen aralıklı önleyici tedavinin yaygınlaştırılması ve önerilen besin takviyeleri için görev dağılımının hemşire yardımcıları, hemşireler, ebeler ve doktorları içeren geniş çaplı kadrolar arasında yapılması önerilmektedir.	Önerilir
Kırsal ve ücra bölgelerde çalışanların istihdam edilmesi ve muhafaza edilmesi ^c	48. Politika yapıcılar, kırsal ve ücra bölgelerde nitelikli sağlık çalışanlarını işe almak ve bu işin devamlılığını sağlamak için eğitimsel, düzenleyici, finansal, kişisel ve profesyonel destek girişimlerini göz önünde bulundurmalarıdır.	Duruma özgü önerilir
Antenatal bakım için görüşme planlamaları	49. Perinatal mortaliteyi azaltmak ve kadınların bakım deneyimini geliştirmek için minimum 8 temas içeren antenatal bakım modelinin kullanımı önerilmektedir.	Önerilir

1. DSÖ'nün 'Anne ve yenidoğan sağlığı için, kadın gruplarıyla kolaylaştırılmış katılımcı öğrenme ve eylem döngüleri aracılığıyla toplum hareketi üzerine önerileri'nden entegre edilmiştir (2014).

a. Öneriler; 'Görev dağılımı yoluyla temel maternal ve yenidoğan sağlığı girişimlerine erişimi iyileştirmek için sağlık çalışanı rollerinin optimize edilmesi'ne ilişkin DSÖ rehberinden uyarlanmış ve entegre edilmiştir (Optimize MNH 2012).

b. Aşağıdakilerin teşvikini/geliştirilmesini içerir: Bakım arama davranışı ve antenatal bakım kullanımı; doğuma hazır oluşluk ve komplikasyonlara hazır bulunma; böcek ilacı ile müdahale edilmiş yatak cibinlikleri altında uyuma; doğum için nitelikli bakım; travay ve doğumda refakat etme; beslenme önerileri; beslenme takviyeleri; diğer koşula özgü takviyeler ve girişimler; gebelik sırasında HIV testi; tam emzirme; postnatal bakım ve aile planlaması; ulusal rehberlere göre immünizasyon (aşılama) yapılması.

c. DSÖ'nün 'Sağlık çalışanlarını elde tutmanın daha iyi sağlanması ile ücra ve kırsal alanlarda sağlık çalışanlarına erişimin artırılması: küresel politika önerileri' yayınından uyarlanmış ve entegre edilmiştir (2010).

Rehber farklı ülkelerin sağlık hizmetleri ortamlarına, hastalık yüklerine, sağlık sistemi yapılarına, sosyal ve ekonomik durumlarına göre nüfuslarının ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri açısından bilinçli olarak esnek ve uyarlanabilir bir şekilde tasarlanmıştır. Böylece DSÖ antenatal bakım modelinin içeriği açısından bakımı kimin, nerede ve nasıl sağladığı belirlenebilecektir (de Masi et al., 2017). Kadınların pozitif gebelik deneyimi ve optimal sonuçların DSÖ rehberi ile bazı Avrupa ülkelerindeki ulusal antenatal bakım rehberlerindeki tavsiyeler arasında karşılaştırmanın yapıldığı bir çalışmada, 11 ülkeden sadece 8'inin antenatal bakım ile ilgili bir rehberinin olduğu ve bu rehberlerin DSÖ önerileriyle tam uyumdan tamamen uyumsuzluğa kadar değişkenlik gösterdiği, kadınların görüş ve deneyimlerinin bazı rehberlerde açıklandığı fakat bunların klinik hizmetlerle aynı önem düzeyinde olmadığı bildirilmektedir (Iannuzzi et al., 2018). Mevcut antenatal bakım hizmetlerinin, bakımın kalitesi, kavramsal çerçeve alanlarındaki yetersiz dağılımı ve sayısı göz önüne alındığında, rutin antenatal bakımın kalitesini değerlendirmek için yeni standartlaştırılmış ölçümlere ihtiyaç olduğu, mevcut önlemlerin bakım ve sağlık sisteminin içeriğine öncelik verdiği, kadınların ve adolesanların bakım deneyimleri için önlemlerin önemli ölçüde eksik olduğu bildirilmektedir (Lattot et al., 2020).

Sonuç ve Öneriler

Küresel bir sorun olan anne ve yenidoğan mortalite ve morbiditesinin azalması, matenal-neonatal sağlığın iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için antenatal dönemde gebenin sağlığı oldukça önemlidir. Antenatal bakım hizmetlerinde genellikle klinik hizmetlere (potansiyel risklerin önlenmesi, değerlendirme ve izlemler gibi) odaklanılmaktadır. Bu yeni modelde “pozitif bir gebelik deneyimi” gibi klinik olmayan (gebeliğin psikososyal yönleri) bileşenlerinde klinik hizmetlerle eşit olarak değerlendirilmesi yaklaşımı ile pozitif gebelik deneyimi artmakta ve perinatal ölümler azalmaktadır. Pozitif gebelik deneyimi ile antenatal bakım hizmetlerinin en iyi şekilde alınmasını sağlamak için adolesanların, kadınların, ailelerin ve toplumların deneyimlerine önem verilmeli ve onlarla birlikte çalışılmalıdır. DSÖ'nün pozitif bir gebelik deneyimi için yayınladığı bu yeni rehberindeki önerilerini özetleyecek olursak;

- *Rutin gebelik izlemi için;* kadınların bakım deneyimini iyileştirmek ve perinatal mortaliteyi azaltmak için en az sekiz temas önerilir.
- *Diyet ve egzersiz için;* gebelik sırasında beslenme ve fiziksel olarak aktif olma konusunda danışmanlık önerilir. Anne anemisini, puerperal sepsisi, düşük doğum ağırlığını ve erken doğumu önlemek için gebe kadınlar için 30 mg ila 60 mg elemental demir ve 400 µg (0.4 mg) folik asit ile günlük oral demir ve folik asit takviyesi önerilir. Gebelerde maternal ve perinatal sonuçları iyileştirmek için yüksek protein, vitamin B6, E, C ve D takviyesi önerilmez.
- *Fetal değerlendirme için;* perinatal ve maternal sonuçların iyileştirilmesi için rutin doppler ultrason ve rutin antenatal kardiyotokografi önerilmez.
- *Maternal değerlendirme için;* tüm gebelerin, alkol, tütün ve diğer maddelerin (geçmiş ve şimdiki) kullanımlarının mümkün olduğunca erken gebelikte ve her doğum öncesi ziyarette sorgulanması, HIV testi ve danışmanlığı önerilir.
- *Öneyici tedbirler için;* tetanosdan neonatal ölümleri önlemek için önceki tetanos aşısı uygulamasına bağlı olarak tüm gebe kadınlara tetanos toksoid aşısı önerilir. Asemptomatik bakteriüri saptanan tüm gebelerde düşük doğum ağırlığı, erken doğum ve inatçı bakteriüriyi önlemek için yedi günlük antibiyotik rejimi uygulaması önerilir.
- *Gebelikte yaygın fizyolojik sorunlar için;* mide bulantısı ve kusmada zencefil, papatya, vitamin B6 ve B7 veya akupunktur; mide yanmasında yaşam tarzı değişikliği ve diyet tavsiyesi ile geçmiyorsa anti-asit preparatları; bacak kramplarında magnezyum, kalsiyum ya da non-farmakolojik tedavi yöntemleri; bel ağrısı ve pelvik ağrıda düzenli egzersiz, fizyoterapi, destek kemerleri ve akupunktur; konstipasyonda diyet değişikliği, buğday kepeği ve lif takviyesi; varikozvenler ve ödemde; bacak elevasyonu, kompresyon ve suya batırma gibi yöntemler önerilir.

- *Antenatal bakımın kalitesini ve kullanımını geliştirmek için;* gebelik süresince her gebenin gebelik deneyimi ve bakım kalitesini geliştirmesi için kendi durumuna ilişkin not alması; anne ve yenidoğanın esenliği için sağlık davranışlarının teşvik edilmesinde geniş bir kadro (hemşireler, ebeler, doktorlar gibi) yelpazesine kaydırılması önerilir.

SB Doğum Öncesi Bakım Rehberi'ndeki uygulamalar genel olarak bu önerileri kapsamakla birlikte bazı farklılıklarda bulunmaktadır (izlem sayısı gibi). Ülkemizde antenatal bakım hizmetlerinin niteliğinin yeterli düzeyde olmadığı (özellikle eğitim ve danışmanlık) göz önüne alındığında antenatal bakımın kalitesinin artırılması için DSÖ'nün kanıta dayalı olan bu önerileri ebe, hemşire ve hekimlere yol göstermektedir. Gebelerin pozitif bir gebelik deneyimi odaklı antenatal bakım hizmetinin sağlanması ve bu doğrultuda araştırmaların yapılması önerilmektedir. Ayrıca ebe ve hemşirelerin yeterli sayıda istihdamlarını sağlanması, antenatal bakıma ilişkin bilgilerinin ve motivasyonların artırılması ile daha nitelikli ve nicelikli antenatal bakım hizmeti sağlanacağı kuşkusuzdur.

Çıkar Çatışması

Çalışmada herhangi bir çıkar çatışması söz konusu değildir.

Kaynaklar

- American College of Obstetricians and Gynaecologist. (2017). Guidelines for PerinatalCare.https://www.acog.org/clinical-information/physician-faqs/_media/3a22e153b67446a6b31fb051e469187c.ashx
- Binyıl Kalkınma Hedefleri (2000-2015). <https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/mdgoverview/millennium-development-goals.html>
- Carroli, G., Villar, J., Piaggio, G., Khan-Neelofur, D., Gülmezoglu, M., Mugford, M., Lumbiganon, P., Farnot, U., &Bersgjø, P. (2001). WHO antenatal care trial research group. WHO systematic review of randomised controlled trials of routine antenatal care. *Lancet*, 357(9268), 1565-70. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)04723-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)04723-1)
- Dinç, A. (2018). Doğum öncesi dönem I. F. Coşar Çetin, &K. Yeşilçiçek Çalık (Eds.), *Doğum öncesi bakım ve ebeğin rolü* (1. baskı, s. 1-21). İstanbul.
- Downe, S., Finlayson, K., Tunçalp, Ö., & Gülmezoglu, A. M. (2019). Provision and uptake of routine antenatal services: a qualitative evidence synthesis. *Cochrane Database Syst Rev*, 6(6), CD012392. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012392.pub2>
- Dowswell, T., Carroli, G., Duley, L., Gates, S., Gülmezoglu, A. M., Khan-Neelofur, D., &Piaggio, G. (2015). Alternativeversustandardpackages of antenatalcareforlow-risk pregnancy. *Cochrane Database SystRev*, 2015(7), CD000934. <https://doi.org/10.1002/14651858>
- deMasi, S., Bucagu, M., Tunçalp, Ö., Peña-Rosas, J. P., Lawrie, T., Oladapo, O. T., &Gülmezoglu, M. (2017). Integrated Person-Centered Health Care for All Women During Pregnancy: Implementing World Health Organization Recommendations on Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience. *GlobHealthSciPract*, 5(2), 197-201. <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-17-00141>
- Demir, Ç., & Özdemir, R. (2021). Doğum Öncesi İzlemlerin Niceliksel Ve Niteliksel Yeterliliği: Erzincan İlinden Hastane Tabanlı Araştırma. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 30(5), 335-350.
- Erdoğan, A., &Çetinkaya, F. (2019). Kayseri il merkezinde doğum yapan kadınların doğum öncesi bakım alma durumu ve etkileyen faktörler. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 14(3), 135-141. <https://doi.org/10.17517/ksutfd.583184>
- Gün, E. Ö., Öner, C., Çetin, H., &Şimşek, E. E. (2020). Yeni doğum yapmış kadınların aile hekimlerinden aldıkları doğum sonu bakım hizmetlerinin değerlendirilmesi. *TJFMPC*, 14(4), 576-587. <https://doi.org/10.21763/tjfmpe.725853>
- Iannuzzi, L., Branchini, L., Clausen, J. A., Ruiz-Berdún, D., Gillen, P., Healy, M., Beeckman, K., Seijmonsbergen-Schermers, A., EscurietPeiró, R., Morano, S., DiTommaso, M., &Downe, S. (2018). Optimal out comes and women's positive pregnancy experience: a comparison between the World Health Organization guideline and recommendations in Europe an national antenatal care guidelines. *Minerva Ginecol*, 70(6), 650-662. <https://doi.org/10.23736/S0026-4784.18.04301-0>
- Lattof, S. R., Tunçalp, Ö., Moran, A. C., Bucagu, M., Chou, D., Diaz, T., &Gülmezoglu, A. M. (2019). Developing measures for WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience: a conceptual framework and scopingreview. *BMJ Open*, 9(4), e024130 <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024130>
- National Collaborating Centrefor Women's and Children's Health (UK). (2018). Antenatal Care: Routine Care for the Healthy Pregnant Woman. London: RCOG Press, PMID, 21370514. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK51886/>
- Sezgin, D., &Aydın Kartal, Y.A. (2021). Gebelik döneminde görülen kanıta dayalı yaklaşımların güncel rehberler doğrultusunda incelenmesi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(1), 92-107. <https://doi.org/10.46971/ausbid.714416>

Sönmez, Y. (2007). Doğum öncesi bakım hizmetleri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 16(1), 9-12.

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (2015-2030) <https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals.html>

T.C. Sağlık Bakanlığı, Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi. (2018). <https://khgmsaglikhizmetleridb.saglik.gov.tr/Eklenti/28085/0/dogumoncesibakimyonetimrehberipdf.pdf>

T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık İstatistikleri Yıllığı, Mortalite. (2019). <https://sbsgm.saglik.gov.tr/Eklenti/40564/0/saglik-istatistikleri-yilligi-2019pdf.pdf>

T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık İstatistikleri Yıllığı Haber Bülteni. (2020). <https://sbsgm.saglik.gov.tr/Eklenti/41611/0/haber-bulteni-2020pdf.pdf>

Taşkın, L. (2016). *Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği* (13. Baskı, s. 160-162). Ankara: Akademisyen Tıp Kitapevi.

TheRoyalAustralianAndNewZealandCollegeOfObstetriciansandGynaecologists. (2019). Routineantenatalassessment in theabsence of pregnancy complications. <https://ranzcog.edu.au/statements-guidelines?searchtext=Antenatal>

Tunçalp, Ö., Pena-Rosas, J. P., Lawrie, T., Bucagu, M., Oladapo, O. T., Portela, A., & Gülmezoglu, A. M. (2017). WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience-going beyond survival. *BJOG*, 124(6), 860-862. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.14599>

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. (2018). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye. http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018_ana_Rapor.pdf

United Nations International Children's Emergency Fund global data bases (2022). Antenatal Care. <https://data.unicef.org/topic/maternal-health/antenatal-care/#status>

Uzun Aksoy, M., & Gürsoy, E., (2018). Olumlu bir gebelik deneyimi için dünya sağlık örgütü antenatal bakım önerileri (2016). *Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları Anne Çocuk Sağlığı Dergisi*, 14, 115-129. <https://doi.org/10.17367/JACSD.2018.3.6>

Vogel, J. P., Habib, N. A., Souza, J. P., Gülmezoglu, A. M., Dowswell, T., Carroli, G., Baaqeel, H. S., Lumbiganon, P., Piaggio, G., & Oladapo, O. T. (2013). Antenatal care packages with reduced visits and perinatal mortality: a secondary analysis of the WHO Antenatal Care Trial. *ReprodHealth*, 10, 19. doi: 10.1186/1742-4755-10-19.

World Health Organization. (2016a). What matters to women during pregnancy: a different approach to antenatal care. https://www.who.int/reproductivehealth/topics/maternal_perinatal/anc/en/

World Health Organization (2016b). WHO Recommendations on Antenatal Care for A Positive Pregnancy Experience. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250796/9789241549912eng.pdf;jsessionid=CD6A0CD302D24E30CC971C7BB056D044?sequence=1>

World Health Organization. (2018a). WHO Recommendations on Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259947/WHO-RHR-18.02eng.pdf;jsessionid=8113365FD531F62F7E18F3585CC01880?sequence=1>

World Health Organization. (2018b). WHO recommendation: calcium supplementation during pregnancy for prevention of pre-eclampsia and its complications. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277235/9789241550451-eng.pdf>

- World Health Organization, United Nations International Children's Emergency Fund, United Nations Population Fund and The World Bank. (2019). Trends in maternal mortality: 2000 to 2017. <https://data.unicef.org/topic/maternal-health/maternal-mortality/#status>
- World Health Organization(2020a). WHO antenatal care recommendations for a positive pregnancy experience: nutritional interventions up date: vitamin D supplements during pregnancy. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333562/9789240008120-eng.pdf>
- World Health Organization. (2020b). WHO antenatal care recommendations for a positive pregnancy experience. Nutritional Interventions update: Multiple Micronutrient supplements during pregnancy. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240007789>
- World Health Organization. (2021). WHO guideline development panel meeting on WHO antenatal care guidelines –up date on nutrition recommendations for zinc supplementation. <https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/01/13/default-calendar/who-guideline-development-panel-meeting-on-who-antenatal-care-guidelines-update-on-nutrition-recommendations-for-zinc-supplementation>
- World Health Organization. (2022). WHO antenatal care recommendations for a positive pregnancy experience. Maternal and fetal assessment up date: imaging ultrasound before 24 weeks of pregnancy. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240046009>
- Yılmaz, L., Koruk, F., & Koruk, İ. (2018). Şanlıurfa’da bir devlet hastanesinde doğum yapmış kadınların doğum öncesi bakım hizmetlerini alma durumu, bu hizmetlerin niteliği ve etkileyen faktörler. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(2), 209-218. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.424153>
- Yurtsal, Z.B., & Eroğlu, V. (2020). Gebelerin Dünya Sağlık Örgütü’nün pozitif gebelik deneyimi için tavsiye ettiği rutin doğum öncesi bakım alma durumlarının değerlendirilmesi. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*, 29(3), 197-206. <https://doi.org/10.17942/sted.658439>



Pulmoner Hipertansiyonu Olan Hastanın Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu

Nursing Care of a Patient with Pulmonary Hypertension According to Gordon's Functional Health Patterns Model: A Case Report

Abdullah AVCI^{1*} , Meral GÜN² 

¹ Mersin Üniversitesi Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Mersin, Türkiye

² Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
Geliş Tarihi: 20.01.2022	Nadir görülen, tanı ve tedavisinde en çok zorluk yaşanan hastalıklardan biri olan pulmoner hipertansiyon, vasküler direnç artışı ile zamanla sağ kalp yetersizliğine ve ölüme yol açan kompleks ve progresif bir hastalıktır. Pulmoner hipertansiyon daha çok genç kadınlarda görülmekte ve Dünya'daki prevalansı tam olarak bilinmemektedir. Pulmoner hipertansiyonu olan hastaların deneyimlediği semptomlar fonksiyonel kapasitenin kısıtlanmasına ve günlük yaşam aktivitelerinin sınırlandırılmasına neden olarak yaşam kalitesini azaltmaktadır. Prognozun kötü seyretmesinin yanı sıra tedavi ve bakımının karmaşık olması hastaların sistematik bakım gereksinimini artırmaktadır. Hemşirelik uygulamalarında teori ve modellerin uygulamaya aktarılmasıyla mesleğe özgü uygulamalar sistematik ve standart hale gelmektedir. Olgu, bireyleri biyopsikososyal boyutta ele alan ve bireylerin gereksinimlerini 11 fonksiyonel alanda açıklayan Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri modeli ile değerlendirilmiş, Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği hemşirelik tanıları doğrultusunda hemşirelik bakımı planlanmış ve uygulanmıştır.
Kabul Tarihi: 28.06.2023	
Article Information	ABSTRACT
Received: 20.01.2022	Pulmonary hypertension which is one of the rare diseases causing the greatest difficulty in its diagnosis and treatment, is a complex and progressive disease leading to right heart failure and death in the course of time due to vascular resistance increase. Pulmonary hypertension is mainly encountered in young women and its prevalence in the world remains a mystery. The symptoms that patients with pulmonary hypertension experience reduce the quality of life by restricting the functional capacity and daily life activities. Besides its bad prognosis, the disease has a complex treatment and care, which increases the systematic care need of patients. In nursing practices, together with putting the theories and models into practice the profession-specific applications have become systematic and standard. The case was evaluated with Gordon's Functional Health Patterns Model which handles people in a biopsychosocial dimension and explains their needs in eleven functional areas. The nursing care was planned and applied in line with the North American Nursing Diagnosis Association nursing diagnoses.
Accepted: 28.06.2023	
	Keywords: Functional health, nursing care, case report, pulmonary hypertension
doi: 10.46971/ausbid.1054529	Olgu sunumu (Case report)

Bu çalışma 18-21 Kasım tarihleri arasında Antalya'da düzenlenmiş olan 37. Uluslararası Katılımlı Türk Kardiyoloji Kongresi'nde poster bildiri olarak sunulmuştur.

Atf vermek için/To cite: Avci, A., & Gün M. (2023). Pulmoner hipertansiyonu olan hastanın gordon'un fonksiyonel sağlık örüntüleri modeline göre hemşirelik bakımı: Olgu Sunumu. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(1), 114-127. <https://doi.org/10.46971/ausbid.1054529>

*Sorumlu yazar/Corresponding Author: Abdullah Avci, abdullahavci@mersin.edu.tr

Giriş

Nadir görülen, tanı ve tedavisinde en çok zorluk yaşanan hastalıklardan biri olan pulmoner hipertansiyon (PH), vasküler direnç artışı ile zamanla sağ kalp yetersizliğine ve ölüme yol açan kompleks ve ilerleyici bir hastalıktır. Sağ kalp kateterizasyonu ile dinlenme halinde ölçülen ortalama pulmoner arter basıncının 25 mmHg veya üzerinde olması PH olarak değerlendirilmektedir (Galie ve ark., 2016; Wapner & Matura, 2015). PH daha çok genç kadınlarda görülmekte ve Dünya'daki prevalansı tam olarak bilinmemektedir. PH prevalansının milyonda 15 olgu olduğu, erişkin popülasyonda PH insidansının ise yıl başına milyonda 2.4 olgu olduğu tahmin edilmektedir (Galie ve ark., 2016). Türkiye ile ilgili veriler az olmakla birlikte erişkin PH hastaları ile yapılan epidemiyolojik çalışma verilerine göre hastaların %68.4'ünün kadın olduğu ve primer PH prevalansının yıl başına milyonda 9.6 olgu olduğu bildirilmiştir (Pektaş ve ark., 2015).

Pulmoner hipertansiyonda başlangıçta efor ile birlikte ortaya çıkan nefes darlığı, halsizlik, yorgunluk, göğüs ağrısı ve senkop gibi semptomlar görülürken sağ kalp yetersizliğinin eklendiği ileri dönemlerde bacaklarda ödem ve karında ascit bulguları eklenmektedir (Frost ve ark., 2019). Hastalarda görülen bu semptomlar fonksiyonel kapasitenin kısıtlanmasına ve günlük yaşam aktivitelerinin sınırlandırılmasına neden olarak yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Yorke ve ark., 2018; Kukkonen ve ark., 2016).

Pulmoner hipertansiyon hastasına bakım veren hemşirelerin, kardiyopulmoner fonksiyonları en üst seviyeye çıkarmada, farmakolojik tedaviyi uygulamada ve etkilerini değerlendirmede, semptom yönetiminde ve hastalık süreci hakkında hasta ve ailesine eğitim ve danışmanlık verilmesinde önemli rol ve sorumlulukları bulunmaktadır (Ünsar ve ark., 2019). Bu rol ve sorumluluklarının yerine getirilmesinde en etkili yollardan biri kuram ve modellerin kullanılmasıdır. Hemşirelik bakımında kuram ve modellerin rehber alınması hemşirelerin analitik ve eleştirel düşünme becerisini geliştirmede ve doğru ve etkili karar vermede önemli rol oynamaktadır. Ayrıca hemşirelik bakımında modellerin uygulamaya aktarılması meslek üyeleri arasında standart bir dil oluşturulmasını sağlayarak uygulamalarda daha az farklılıklara neden olmaktadır (Aydın & Kabukcuoğlu, 2020). Bu modellerden biri de Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri modelidir. 1982 yılında Marjory Gordon tarafından geliştirilen bu model ile hemşirelerin hasta bakımında holistik bakış açısıyla değerlendirme yapmasını ve sistematik bir yöntemle hemşirelik bakımı verilmesini sağlamaktadır. Modelde yer alan örüntüler genç ya da yaşlı, kadın ya da erkek, her alanda ve her sağlık düzeyinde, akut/kronik durumlarda ve her tür tıbbi tanıda insan ve insan tepkilerini değerlendirmede kullanılabilirliği için sıklıkla tercih edilmektedir (Gordon, 1982).

Olgu, bireyleri biyopsikososyal boyutta ele alan ve bireylerin gereksinimlerini 11 fonksiyonel alanda açıklayan Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri modeli ile değerlendirilerek Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği (North American Nursing Diagnosis Association/NANDA) hemşirelik tanıları doğrultusunda hemşirelik bakımı planlanmış ve uygulanmıştır (Erdemir, 2012). Bu olgu sunumunun amacı PH'ü olan bir hastayı Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli ile değerlendirilerek hastalığın önemine dikkat çekmektir.

Olgu Sunumu

Araştırmanın Etik Boyutu

Hastaya çalışma hakkında bilgi verildikten sonra sözlü ve yazılı onam alınarak hastaya ilişkin özel bilgilerin gizliliğinin korunacağı belirtilmiştir.

Veri Toplama

23.12.2020-31.12.2020 tarihleri arasında kardiyoloji servisinde PH tanısı ile yatarak tedavi gören olgunun verileri yüz yüze görüşme yöntemi ile bakım verme süresi boyunca toplanmıştır.

Sosyodemografik Özellikler

Hasta 61 yaşında, kadın, ilkokul mezunu, 58 kg ağırlığında, 162 cm boyunda, evli ve 5 çocuk annesidir.

Sağlık Hikayesi

Geçmiş sağlık öyküsü: Geçirilmiş ameliyatı olmayan hastaya 7 yıl önce koroner anjiyografi uygulanmıştır. 7 yıl önce kronik atriyal fibrilasyon tanısı konan hastanın bilinen besin ve ilaç alerjisi bulunmamaktadır.

Aile öyküsü: Ailesinde kalp rahatsızlığı/hastalığı öyküsü bulunmamaktadır.

Şimdiki sağlık öyküsü: 7 yıldır PH tanısı olan hasta sürekli nefes darlığı, halsizlik ve yorgunluk yaşadığını ifade etmiştir. Son günlerde şikâyetlerinin giderek artması nedeniyle bir üniversite hastanesinin kardiyoloji polikliniğine başvuran hastanın kardiyoloji servisine yatışı uygun görülmüştür.

23/12/2020 tarihinde kardiyoloji servisine yatan hastaya 9 gün medikal tedavi uygulanmıştır. Hastanın kardiyoloji servisine kabul edildiği ilk gün Furosemid infüzyonu başlanmıştır. 3 gün sonunda diüretik infüzyonu kesilmiş, diüretik 2x1 ampule daha sonra diüretik 1x1 tablete geçilmiştir. Medikal tedavi takibinde klinik tablosunun düzelmesi ile taburculuğu planlanmış, hekim tarafından hastaya epoprostenol sodyum tedavisi açısından bilgi verilmiş ve hastaya port kateter takılması planlanarak 31/12/2020 tarihinde taburcu edilmiştir.

Fizik muayene bulguları: Hastanın bilinci açık, oryante ve emosyonel durumu sakin olarak belirlenmiştir. Karın bölgesinde distansiyonun olmadığı ve bağırsak seslerinin 4/dk olduğu saptanmıştır. Ekstremitelerde ödeme rastlanmamıştır. Akciğerlerde raller ve ronküs saptanmamıştır. Yaşam bulguları izleminde vücut sıcaklığı: 36.4⁰C, kalp hızı: 104/dakika, solunum sayısı: 20/dk, kan basıncı: 120/80 mmHg, oksijen saturasyonu: %94 olarak değerlendirilmiştir. Kalp sesleri aritmik, S1 ve S2 sesleri duyulurken, S3 sesi duyulmamıştır. Triküspit odakta 5/6 sistolik üfürüm tespit edilmiştir. Periferik nabızlar bilateral zayıf palpe edilmiştir.

Ekokardiyografi bulguları: Yapılan ekokardiyografi değerlendirmesi sonucunda hastanın ejeksiyon fraksiyonunun %50 ve sistolik pulmoner arter basıncının 110 mmHg olduğu belirlenmiştir. Ayrıca yine ekokardiyografi değerlendirmesine göre ciddi triküspit yetersizliği (3. derece) olduğu ve sağ kalp boşluklarının ileri derecede geniş olduğu saptanmıştır.

Elektrokardiyografi özellikleri: Hastanın elektrokardiyografisinde atriyal fibrilasyon ve sağ dal bloğu görülürken kalp hızı 104 atım/dakika olarak belirlenmiştir.

Hastaya uygulanan tedaviler: Bosentan tablet 2x125 miligram (per oral), Diltiazem Hidroklorür tablet 2x60 miligram (per oral), Sildenafil Sitrat tablet 3x20 miligram (per oral), İloprost 9x1 (inhaler), Omeprazol flakon 1x40 miligram (intravenöz), Edoksaban tablet 1x60 miligram (peroral), 100 ml %0.9 İzotonik Sodyum Klorür içine 6 ampul furosemid 5 cc/saat (intravenöz)

Laboratuvar sonuçları: Hastanın laboratuvar bulguları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Laboratuvar Bulguları

Tetkik adı	Sonuç (23.12.2020)	Sonuç (26.12.2020)	Sonuç (30.12.2020)	Referans aralığı
Üre	27.8 mg/dL	25.6 mg/dL	28.1 mg/dL	17-50
Kreatinin	0.55 mg/dL	0.56 mg/dL	0.67 mg/dL	0.5-0.9
Potasyum	3.66 mEq/L	3.37 mEq/L	3.80 mEq/L	3.5-5.5
Sodyum	137.5 mEq/L	137 mEq/L	139 mEq/L	135-148
Pro BNP	3381.79 pg/mL	-	-	< 300
PT INR	1.15	-	-	0.8-1.2

Pro BNP: B-tipi Natriüretik Peptid, PT INR: Protrombin Zamanı Uluslararası Normalleştirilmiş Oran

Olgunun Fonksiyonel Sağlık Örüntülerine Göre Değerlendirilmesi

1. Sağlığı Algılama-Sağlık Yönetimi

Hasta mevcut sağlık durumunu “orta” olarak tanımlamıştır. Sürekli bitkin olduğunu hissetmesine rağmen ara ara yürüyüş yaptığını bildiren hasta günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak yerine getirdiğini ancak sonrasında yorgun ve halsiz hissettiğini bildirmiştir. Günlük aktivite sonrası nefes almakta zorlandığını belirtmiştir. Düzenli olarak sağlık kontrolü yaptırmadığını, sigara ve alkol kullanmadığını ifade etmiştir. İlaçlarını her gün düzenli alması gerektiğini bildiğini ancak bazı günler bu duruma uyum sağlayamadığını bildirmiştir. Hasta hastane yemeğini tuzsuz olduğu için yiyemediğini evde yemeklerine az da olsa tuz eklediğini ifade etmiştir. PH tanı, tedavi, bakım ve gelişebilecek sorunlara karşı bilgisinin olmadığını bildirmiştir.

Hemşirelik tanısı 1: Etkisiz Bireysel Sağlık Yönetimi (NANDA Alanı:1 Sağlığın desteklenmesi, Sınıf 2: Sağlık yönetimi)

Veriler: Terapotik rejimin karmaşık olması ve hastalığa ilişkin bilgi eksikliği

Beklenen sonuç: Hastanın sağlığını etkili sürdürmesinin sağlanması, planlanan tedaviye uyum sağlaması ve öz bakımını etkili bir şekilde sürdürebilmesi

Hemşirelik girişimleri:

- Hastalık ve tedavi süreci hakkında bilgi verildi.
- İlaçların etki ve yan etkileri açıklandı. İlaçlarını doğru ve düzenli kullanması gerektiği konusunda bilgi verildi.
- Diyetine uyum düzeyi değerlendirildi. Planlanan diyet ve tuz kısıtlamasının önemi vurgulandı.
- Hastanın duygularını ifade etmesi için uygun ortam sağlandı, hastalık ve tedavisi hakkındaki duygu ve düşünceleri saptandı.
- Hasta eğitimine ailenin de katılımı teşvik edildi.

Değerlendirme: Hastanın sağlığını sürdürmede oluşan yetersizlikler en aza indirilmiştir. Hastanın sağlığı sürdürme davranışlarına ailesi ile birlikte iş birliği içerisinde olduğu gözlenmiştir.

Hemşirelik tanısı 2: Düşme riski (NANDA Alanı 11: Güvenlik/Koruma, Sınıf 2: Fiziksel Yaralanma)

Veriler: Vazodilatör ve diüretik ilaç kullanımı

Beklenen sonuç: Hastanın düşmemesi, travmalara karşı korunması

Hemşirelik girişimleri:

- İtaki düşme riski ölçeği kullanılarak düşme riski puanı değerlendirildi. İtaki düşme riski puanı: 9 olan olgu yüksek riskli olarak kabul edildi.
- Hastanın başucuna yonca amblemi konuldu.
- Yatak seviyesi en alçak düzeye ayarlandı, yatak freninin kapalı olduğundan emin olundu ve hasta yatağının kenarlıkları kaldırıldı.
- Hastanın çevresinde düşme riskini arttıracak faktörler belirlendi.
- Hastanın sürekli kullandığı eşyalar kolaylıkla ulaşabileceği bir yere yerleştirildi.
- Hasta yatağından kaldırılırken yakınlarından veya bir sağlık görevlisinden destek alması sağlandı.
- Kullanılan ilaçlara bağlı ortostatik hipotansiyonu ve aritmiler yönünden yakından izlendi, ortostatik hipotansiyonu azaltma teknikleri bireye öğretildi.
- Hemşire çağrı butonunun kullanılması öğretildi, çağrı butonuna ulaşılabilirliği sağlandı.
- Hasta hemşire odasına yakın bir odaya yerleştirildi ve gözlendi.

Değerlendirme: “Düşme riski” hemşirelik tanısına yönelik olarak gerekli çevre düzenlemesi sağlanmıştır. Herhangi bir düşme gözlenmedi ancak hastada düşme riski devam etmektedir.

2-Beslenme-Metabolik Durum

Hasta günde 2 ana öğün ve 2 ara öğün ile beslendiğini ve daha çok meyve sebze tüketmeye çalıştığını ifade etmiştir. Hasta evde yemeklerine az da olsa tuz eklediğini ancak hastanede çıkan yemekleri tuzsuz olduğu için yemek istemediğini belirtmiştir. A.T. sürekli iştahsızlık ve mide bulantısının olduğunu ve doyunluk hissi yaşadığını bildirmiştir. Günde 2 kez dişlerini fırçaladığını ifade eden hastanın ağız ve mukoz membranlarda sorunu olmadığı gözlenmiştir. Hastalığı nedeniyle sıvı alımında kısıtlama olduğunu bildiren hastanın günlük ortalama 1500 mililitre sıvı tüketiminin olduğu belirlenmiştir. Hastanın hastanedeki en son beden kütle indeksi 25.97 Kg/m² (fazla kilolu) olarak hesaplanmıştır.

Hemşirelik tanısı 3: Elektrolit dengesinde bozulma (NANDA Alanı 2: Beslenme Sınıf 5: Hidrasyon)

Veriler: Diüretik ilaç kullanımı

Beklenen sonuç: Elektrolit dengesini sürdürmek

Hemşirelik girişimleri:

- Serum elektrolit düzeyleri takip edildi.
- Hipopotasemi belirti ve bulguları (EKG’de değişiklik, potasyumda düşüş, hipotansiyon) yönünden değerlendirildi.
- Hiponatremi belirti ve bulguları (baş ağrısı, halsizlik, yorgunluk, bulantı-kusma, sodyumda düşüş) yönünden değerlendirildi.
- Hipomagnezemi belirti ve bulguları (letarji, duyu durum değişiklikleri, bulantı ve disritmiler) yönünden değerlendirildi.
- Aldığı çıkardığı sıvı ve günlük kilo takibi yapıldı.

Değerlendirme: “Elektrolit dengesinde bozulma” hemşirelik tanısına yönelik uygulanan girişimler sonrası hastada hipopotasemi geliştiği tespit edilmiştir. Hipopotasemiye yönelik parenteral potasyum klorür %7,5 replasmanı uygulandı ve potasyum düzeyi normal aralığa ulaşmıştır.

Hemşirelik tanısı 4: Beslenmede dengesizlik: Gereksiniminden az (NANDA Alanı 2: Beslenme, Sınıf 1: Yeme)

Veriler: İştahta azalma, bulantı, halsizlik ve nefes darlığı

Beklenen sonuç: Hastanın yeterli ve dengeli beslenmesinin sağlanması ve iştahında artış olması

Hemşirelik girişimleri:

- Bireyin beslenme durumu ve alışkanlığı belirlendi.
- Bulantı kusmaya neden olabilecek keskin/kötü kokular ya da ses gibi çevresel faktörler kontrol edildi.
- Yemek zamanı hoş bir ortam sağlandı, yemek öncesi hasta odası havalandırıldı, yakınlarıyla/arkadaşlarıyla yemek yemesi desteklendi.
- Hastaya kardiyak diyetin (tuz alımının kısıtlanması, doymuş yağ tüketiminden kaçınılması) önemi anlatıldı.
- Bireyin sevdiği besinler dikkate alınarak gereksinimlerini karşılayacak yiyecek ve sıvıları seçmede bireye yardım edildi.
- Hastaya az az ve yavaş yavaş yemesi konusunda önerilerde bulunuldu.
- Erken tokluğu azaltmak için öğünlerde sıvı alımı sınırlandırıldı.
- Aldığı çıkardığı sıvı izlemi, günlük besin alımı ve vücut ağırlığı takibi yapıldı.
- Bağırsak sesleri dinlendi, abdominal distasyon yönünden gözlemlendi.
- Hasta yemek yerken fowler pozisyonuna getirildi.
- Yemekten sonra semi fowler pozisyonunda dinlenmesi sağlandı.
- Öğünlerden önce ve sonra oral hijyeni sağlandı, ağrılı ve rahatsız edici işlemler öğün saatlerine yakın olmayacak şekilde planlandı.
- Hekim istemine göre antiemetik ilaç uygulandı.

Değerlendirme: Yapılan girişimler sonrası hastanın aldığı-çıkardığı takibinin +200 olduğu ve vücut ağırlığı kaybının olmadığı gözlemlenmiştir. Hasta iştahsızlığının ve bulantısının azaldığını ifade etmiştir.

3-Boşaltım

Gaita yapımında zorluk yaşamadığını ifade eden hastanın bağırsak seslerinin dakika dört olduğu tespit edilmiştir. Defekasyonun normal kıvamda ve sıklıkta olduğunu belirten hasta idrar yaparken sorun yaşamadığını bildirmiştir.

4-Aktivite-Egzersiz

Yorgun ve halsiz olduğunu bildiren hasta bağımsız olarak hareket ettiğini belirtmiştir. Günlük yaşam aktivitelerini kendisinin yerine getirebildiğini ancak aktivite sırasında nefes darlığı ve yorgunluk yaşadığını söylemiştir. Bu durumun kendisini kötü hissetmesine neden olduğunu ifade etmiştir. Oksijen saturasyon ölçümlerinde oksijen değerinin %90-94 arasında değiştiği belirlenmiştir.

Hemşirelik tanısı 5: Kalp debisinde azalma (NANDA Alanı 4: Aktivite/İstirahat, Sınıf 4: Kardiyovasküler/Pulmoner yanıt)

Veriler: Preload azalması, afterload artışı, miyokard kontraktilesinde azalma

Beklenen sonuç: Hemodinamik parametrelerin kabul edilebilir sınırlar içinde olması

Hemşirelik girişimleri:

- Kalp sesleri dinlendi, periferik nabızları değerlendirildi.
- Yaşam bulguları takip edildi. Nabız apikalden dinlendi, kalp hızı ve ritmi değerlendirildi. Özellikle taşikardi, hipotansiyon ve aritmi durumlarında hekime bilgi verildi. Hastanın oksijen saturasyonu pulse oksimetri ile izlendi ve ihtiyaç duyulduğunda hekim istemiyle oksijen desteği sağlandı.
- Deri solgunluk, siyanoz açısından gözlemlendi.
- Kapiller dolum zamanı değerlendirildi.

- Hastada ödem belirti ve bulguları değerlendirildi.
- Laboratuvar bulguları düzenli olarak takip edildi.
- İdrar miktarı yakından izlendi. İdrar miktarında azalma ve renginde koyulaşma/yoğunluğu değerlendirildi.
- Hastanın defekasyon sırasında zorlanma, pozisyon değişiminde nefesini tutma gibi vazovagal reaksiyonları arttıracak aktivitelerden kaçınması gerektiği söylendi.
- Mental durumunda herhangi bir değişiklik olup olmadığı değerlendirildi.

Değerlendirme: “Kalp debisinde azalma” hemşirelik tanısına yönelik uygulanan girişimler sonrası kan basıncı: 100/60 mmHg, kalp ritmi AF, apikal nabız: 110, solunum sayısı: 22/dk, periferik oksijen saturasyonu: 94, kapiller geri dolum zamanı: 5 sn olduğu belirlenmiştir.

Hemşirelik tanısı 6: Aktivite İntoleransı (NANDA Alanı 4: Aktivite/İstirahat, Sınıf 4: Kardiyovasküler/Pulmoner yanıt)

Veriler: Kalp debisinin azalması sonucu doku hipoksisi, uykusuzluk ve nefes darlığı

Beklenen sonuç: Hastanın istenen aktivitelere katılabilmesi, aktivite toleransında artış gözlenmesi

Hemşirelik girişimleri:

- Aktivite düzeyi tespit edildi. Yorgunluk, halsizlik ve aktivite sırasında güçlük yaşama durumu değerlendirildi.
- Günlük aktivite ve dinlenme periyodları belirlendi.
- Aktivite sırasında ve sonrasında kardiyopulmoner cevabı değerlendirildi (kan basıncı ve nabız yanıtının değerlendirilmesi, solunum hızı, ritmi ve derinliğinin değerlendirilmesi, pulse oksimetre ile oksijen saturasyonunun değerlendirilmesi).
- Yorgunluğa neden olabilecek anemi, ağrı ve depresyon gibi durumlar değerlendirildi.
- Özellikle vazodilatatör, diüretik gibi ilaçların kullanımında yaşam bulguları aktivite öncesi ve sonrası kontrol edildi.
- Ortostatik hipotansiyonu önlemeye yönelik olarak hasta yataktan aşamalı olarak kaldırıldı.
- Hastanın ayağa kaldırılması durumunda, bulantı, baş dönmesi, göz kararması ile yaşam bulgularında değişiklik olup olmadığı gözlemlendi.
- Hastaya enerji koruyucu aktiviteler konusunda bilgi verildi. Örn: banyo yaparken, dişlerini fırçalarken sandalyede oturma, işlerini yavaş ve dinlenerek yapması vb.
- Gereksinimi olduğu eşyalarını kolaylıkla uzanıp alabileceği şekilde yerleştirilmesi önerildi.
- Aktivite seviyesini aşamalı olarak arttırması konusunda bilgi verildi.
- Hastaya göğüs ağrısı, nefes darlığı, baş dönmesi ve yorgunluk hissettiğinde aktiviteyi sonlandırması gerektiği açıklandı.
- Hekim istemine göre oksijen verildi.
- Hasta eve çıktığında hasta yakınına ortostatik hipotansiyonu önlemeye yönelik olarak yapması gerekenler (hastanın yataktan aşamalı olarak kaldırılması, oturtulması eğer başının döndüğünü belirtiyorsa ayağa kaldırılmaması gerektiği) hakkında bilgi verildi.

Değerlendirme: Yapılan girişimler sonrasında aktivite intoleransının gerilediği ve yorgunluk belirtilerinin azaldığı gözlenmiştir. Aktive sırasında ve sonrasında kan basıncı, kalp atım sayısı ve solunum sayısı gibi vital bulgularının stabil olduğu, oksijen saturasyonunun düştüğü ancak oksijen tedavisi ile normal değerlere ulaştığı belirlenmiştir.

Hemşirelik tanısı 7: Kanama riski (NANDA Alanı 11: Güvenlik/koruma, Sınıf 2: Fiziksel yaralanma)

Veriler: Antikoagülan ilaç kullanımı

Beklenen sonuç: Kanama belirti ve bulgularının olmaması

Hemşirelik girişimleri:

- Kanama belirti ve bulguları (peteşi, ekimoz, hematoma vb.) gözlemlendi.
- Laboratuvar bulguları (PT, INR vb.) yakından takip edildi.
- Antikoagülan tedavi INR sonucuna göre düzenlendi.
- Hastaya travma ve düşmelerden korunması gerektiği söylendi.
- Gereksiz invaziv işlemlerden kaçınıldı.

Değerlendirme: Hastada herhangi bir kanama bulgusuna rastlanmamıştır. Ancak hastada kanama riski devam etmektedir.

5-Uyku-Dinlenme

Hasta gece uyku süresinin 4-5 saat olduğunu, uykuya dalmakta güçlük yaşadığını, nefes darlığı nedeniyle gece sık sık uyandığını ve sabah uyandığında kendini dinlenmiş olarak hissetmediğini ifade etmiştir. Hastanın gün içinde uyukladığı gözlemlenmiştir.

Hemşirelik tanısı 8: Uyku düzeninde bozulma (NANDA Alanı 4: Aktivite/İstirahat, Sınıf 1: Uyku/İstirahat)

Veriler: Nefes darlığı ve gün içinde uyuklama

Beklenen sonuç: Hastanın yeterince uyuduğunu ifade etmesi ve sabah uyandığında dinlenmiş hissetmesi

Hemşirelik girişimleri:

- Uykunun süresi ve niteliği değerlendirildi, uyumayı engelleyen faktörler belirlendi, dinlendirici, sessiz ve sakin bir ortam sağlandı.
- Hastanın uyku düzenini etkileyebilecek gürültü ve ışık azaltıldı.
- Oda ısısının uygun aralıkta olması sağlandı.
- Tedavi ve bakım hastanın uyuma düzenine göre ayarlandı.
- Gece rahat uyuyabilmesi için gün içinde uyuması engellendi.
- Uykuya dalmayı kolaylaştıran non-farmakolojik yöntemler hakkında bilgi verildi (müzik dinlemek, kitap okumak, ılık duş almak vb.).
- Uyumadan önce kafeinli içecekler içmemesi ve sıvı almaması gerektiği söylendi.
- Uyumadan önce boşaltım ihtiyaçlarını gidermesi gerektiği önerildi.
- Uyumadan önce yatak başını yükseltilebileceği ve yastık sayısını artırılabilirliği söylendi.

Değerlendirme: Uyku düzeninde bozulma tanısı için uygulanan girişimler sonucunda, hasta gece uyku süresinin arttığını ve sabah dinlenmiş olarak uyandığını ifade etmiştir.

6-Bilişsel Algılama

Hastanın bilinci açık, yer, zaman ve kişi oryantasyonunun olduğu gözlemlenmiştir. PH tanı, tedavi, bakım ve gelişebilecek sorunlara karşı bilgisinin olmadığını bildirmiştir.

Hemşirelik tanısı 9: Bilgi eksikliği (NANDA Alanı:5 Algısal/Bilişsel, Sınıf 4: Bilişsel)

Veriler: Hastalığın tanı ve tedavisi ile ilgili yetersiz/yanlış bilgilerin olması

Beklenen sonuç: Hastanın hastalık süreci ve tedavisi hakkında bilgilenmesinin sağlanması

Hemşirelik girişimleri:

- Hastaya hastalığı, tedavi süreci ve tedavi rejimi hakkında bilgi verildi. Hasta ve yakınlarının soruları cevaplandırıldı.
- Her bir uygulama öncesi uygulamanın gerekçesi hakkında bilgi verildi.
- Kullandığı ilaçların etki ve yan etkileri anlatıldı.
- Kardiyak diyetin (tuzsuz) önemi açıklandı.
- Sorularını açıkça ifade etmesine ve doktoru ile iletişim kurmasına olanak sağlandı. Hasta soru sorma konusunda cesaretlendirildi.
- Hastaya verilen bilgilerle ilgili sorular sorularak geri bildirim sağlandı ve yanlış anlaşılmiş bilgiler düzeltildi.
- Gelişebilecek komplikasyonların erken belirtileri hakkında bilgi verildi ve böyle bir durumda sağlık kuruluşuna başvurmanın önemi anlatıldı.

Değerlendirme: PH tanı, tedavi ve gelişebilecek sorunlar hakkında bilgi sahibi olduğunu ifade eden hastanın endişesinin azaldığı gözlenmiştir.

7-Kendini Algılama-Benlik Kavramı

Hasta duygu ve düşüncelerini açıkça ifade edebildiğini ancak sınırlı bir yapıya sahip olduğunu bildirmiştir. Ayrıca kendini yorgun, halsiz ve bilinmezlik korkusu yaşayan biri olarak tarif etmiştir. Hastalığın prognozunun belirsiz olmasından dolayı hastanın endişeli, umutsuz ve ölüm korkusu yaşadığı gözlenmiştir.

Hemşirelik tanısı 10: Anksiyete (NANDA Alanı: 9 Baş etme/Stres Toleransı, Sınıf 2: Baş etme)

Veriler: Hastalığın tanı ve tedavisinin anlaşılmasında ve gelecek kaygısı

Beklenen sonuç: Hastanın anksiyetesinin azalması ve duygularını uygun şekilde göstermesi

Hemşirelik girişimleri:

- Dış uyaranlar azaltıldı, sakin bir odaya alındı ve sessiz ve rahat bir ortam sağlandı.
- Duygu, düşünce/korkularını dile getirmesi için cesaretlendirildi, duygu ve düşüncelerini her zaman paylaşabileceği mesajı verildi.
- Hasta ile göz teması kuruldu ve olabildiğince bakıma katılması konusunda bilgi verildi.
- Uygulanan tedavinin amacı ve olası yan etkileri hakkında bilgi verildi, hastanın durumu ile ilgili algılamalarında tartışmaya girmemeye çalışıldı.
- Daha önce geçmişte karşılaştığı problemlerle baş etme yöntemleri belirlendi.
- Rutin işlemler ve istenen davranışlar için hasta oryante edildi, mümkün olduğunca katılımı sağlandı, sorduğu tüm sorularla cevaplandırıldı ve gerektiğinde açıklamalar tekrar edildi.
- Hasta yakınlarıyla ve arkadaşlarıyla iletişim kurması için cesaretlendirildi.

Değerlendirme: Uygulanan girişimler sonrasında hastanın olumlu düşünceler geliştirdiği ve anksiyete düzeyinin kontrol edilebilir düzeyde oldu gözlenmiştir. Ayrıca A.T. kendini daha iyi hissettiğini ifade etmiştir.

8-Rol ve İlişkiler

Hasta evde eşiyile birlikte yaşadığını ve aile içi ilişkilerini iyi olarak tanımlamıştır. Arkadaşları ve komşularıyla sosyal ortamda görüşüğünü ifade etmiştir.

9-Cinsellik ve Üreme

Evli olan hasta hastalığından dolayı 5-6 yıldır aktif olarak cinsel yaşamının olmadığını ifade etmiş ve bu konuyla ilgili olarak konuşmak istemediğini dile getirmiştir. Dolayısıyla bu konuda ayrıntılı veri toplanamamıştır.

10-Baş Etme-Stres Toleransı

Hasta hastalığın doğası gereği yaşadığı nefes darlığı, halsizlik ve yorgunluğun kendisinde stres yarattığını ifade etmiştir. Ayrıca hastalığın tedavi sürecinin karmaşık olması bu stresi daha da arttırdığını söylemiştir. Hastalığı ile baş etmede kızının verdiği desteğin ona yardımcı olduğunu belirtmiştir.

Hemşirelik tanısı II: Etkisiz Bireysel Baş Etme (NANDA Alanı 9: Baş etme/stres toleransı, Sınıf 2: Baş etme tepkileri)

Veriler: Baş etme mekanizmalarında yetersizlik

Beklenen sonuç: Hastanın yaşadığı sorunlarla baş etme durumunun güçlendirilmesi

Hemşirelik girişimleri:

- Hastaya duygu ve düşüncelerini paylaşma konusunda destek olundu.
- Hastanın duygularını dile getirme yeteneği, tedavi planına uyumu ve ilgisi gibi davranışları incelendi.
- Hastanın olumlu ve olumsuz baş etme stratejileri değerlendirildi ve mevcut başarılı baş etme stratejilerinin geliştirilmesine yardım edildi.
- Hasta yaşamının önceliklerini/hedeflerini değerlendirmesi için teşvik edildi.
- Hastanın bakıma ve tedavi planına en üst düzeyde katılması için teşvik edildi.
- Uyku ile ilgili sorunlar, yorgunlukta artma, konsantrasyonda bozulma, baş ağrısı toleransında azalma, baş etme/problem çözümede yeterlilik gibi durumlar değerlendirildi.

Değerlendirme: Hasta ölümle ilgili düşüncelerini ve yaşamdan beklentisini belirtmiştir. Anksiyetesinin azaldığı gözlenmiştir.

11-Değer ve İnanç

Olgu hastalığının değer ve inançlarını etkilemediğini bildirmiştir.

Tartışma

Bu çalışmada PH'ı olan bir hastanın yaşadığı ve yaşama riski yüksek sorunların çözümüne yönelik olarak Marjory Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Hemşirelik Bakım Modeli ve NANDA hemşirelik tanıları kullanılarak bakım planı hazırlanmıştır. Olgu Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri modeline göre değerlendirildiğinde bilgi eksikliği, düşme riski, beden gereksiniminden az beslenme, elektrolit dengesinde bozulma riski, aktivite intoleransı, kalp debisinde azalma, uyku düzeninde bozulma, anksiyete/korku, etkisiz bireysel baş etme ve kanama riski hemşirelik tanıları konularak hedefler belirlenmiş ve bu tanımlara yönelik hemşirelik girişimleri uygulanmıştır. Literatürde Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri modeli ve NANDA hemşirelik tanılama sistemi kullanılarak yapılan çalışmalarda modelin hasta bakım sorunlarını belirlemede etkili olduğu ve hemşirelik bakımını sistematik hale getirerek kolaylaştırdığı vurgulanmaktadır (Yel & Uysal, 2019; Şahin & Akyüz, 2018).

Pulmoner hipertansiyonda oksijen taşınmasında bozulma ve kalp debisinde azalmaya bağlı semptomlar görülmektedir. Başlangıçta nonspesifik olan semptomlar hastalığın ilerleyen dönemlerinde spesifik hale gelmektedir. PH'da nefes darlığı,

efor dispnesi, halsizlik, yorgunluk, göğüs ağrısı ve senkop gibi semptomlar görülmektedir (Frost ve ark., 2019). Bu hastada da benzer şikayetlerle hastaneye başvurduğu görülmüştür.

Von Visger ve ark. (2018) PH olan hastaların üçte birinin depresyon, anksiyete ve stres gibi ruhsal sorunlar yaşadığını belirlemiştir. Yine aynı çalışmada PH tanısı sonrası geçen süre arttıkça algılanan stres düzeyinin de arttığı saptanmıştır. Kingman ve ark. (2014) ise PH'ı olan hastaların hastalık yönetimindeki bilgi eksikliği nedeniyle yüksek düzeyde anksiyete yaşadıklarını belirlemiştir. Benzer şekilde hastanın yaşadığı semptomlar nedeniyle stres yaşadığını ve hastalığın tanı ve tedavi sürecindeki bilinmezlikler nedeniyle anksiyete yaşadığını bildirmiştir. Olgu sunumunda hastanın ifadeleri doğrultusunda bireysel baş etmede yetersizlik, bilgi eksikliği ve anksiyete tanıları konmuş, gerekli girişimler uygulanmıştır. Uygulanan hemşirelik girişimleri sonrası hastanın hastalık hakkında bilgi sahibi olduğu ve anksiyetesinin azaldığı görülmüştür. Ayrıca hasta kendini daha iyi hissettiğini ve hastalığının üstesinden gelebileceğini ifade etmiştir.

Pulmoner hipertansiyon tedavisi temelde semptomların azaltılması, pulmoner vazodilatasyonun sağlanması ve ventriküler fonksiyonun en üst seviyeye çıkarılması amacıyla uygulanmaktadır. PH tedavisi, destek tedavi (oral antikoagülanlar, diüretikler, oksijen ve digoksin) ve özgül tedaviden (kalsiyum kanal blokerleri, endotelin reseptör antagonistleri, fosfodiesteraz tip 5 inhibitörleri ve guanilat siklaz uyarıcıları, prostasiklinler) oluşmaktadır (Ünsar ve ark., 2019; Sezgin & Mert, 2018). İncelenen bu olgunun tedavi rejiminde de oral antikoagülanlar, diüretikler ve kalsiyum kanal blokerleri yer almıştır. Oral antikoagülan tedavinin en korkulan ve istenilmeyen komplikasyonu olan kanamaya yönelik olarak “kanama riski” tanısı konmuş ve gerekli girişimler uygulanmıştır. Alınan önlemler neticesinde hastada kanama belirtileri gözlenmemiştir. Ancak hastanın kanama riski devam etmektedir. Diüretik tedavinin istenilmeyen etkisi arasında hipopotasemi yer almaktadır. Bu duruma yönelik olarak “elektrolit dengesizliği” tanısı konmuş ve gerekli girişimler uygulanmıştır. Girişimler sonrası hastada hipopotasemi görülmüş ve uygun tedavi ile bu durum sonlanmıştır. Kalsiyum kanal blokerlerinin istenilmeyen etkileri arasında ise ortostatik hipotansiyon yer almaktadır. Bu duruma yönelik olarak “düşme riski” hemşirelik tanısı belirlenmiş ve gerekli girişimler uygulanmıştır. Alınan önlemler sonrası takip süresince hastada düşme gözlenmediği ancak hastanın düşme riskinin devam ettiği belirlenmiştir.

Batal ve ark. (2011) çalışmasında PH hastalarında uyku kalitesinin düşük olduğu ve bu durumun nefes darlığı ve depresyonla ilişkili olduğu görülmüştür. Yine aynı çalışmada hastaların %26'sında gündüz uykululuk hali gözlenmiştir. Başka bir çalışmada ise PH hastalarında uyku kalitesinin düşük olduğu ve bu durumun düşük egzersiz kapasitesi ile ilişkili olduğu saptanmıştır (Tiede ve ark., 2015). Benzer şekilde olgumuzda gün içinde uyukladığını ve nefes darlığı nedeniyle uykuya dalmakta zorlandığını ifade etmiştir. Uyku örüntüsünde bozulma tanısına yönelik uygulanan girişimler sonrası hasta gece uyku süresinin arttığını ve sabahları daha dinlenmiş olarak uyandığını ifade etmiştir.

Sonuç

Hastalığın prognozu, tanı ve tedavi sürecindeki bilinmezlikler ve hastaların deneyimlediği semptomlar nedeniyle PH tedavi ve bakımı komplekstir. PH'ı olan bireyin bakım, eğitim ve danışmanlığında iyi planlanmış hemşirelik girişimlerinde model kullanımıyla mesleğe özgü uygulamalar sistematik ve standart hale gelmektedir. Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli kullanılarak yapılan olgu değerlendirmesi sonucunda hastaya biyopsikososyal boyutta birçok hemşirelik tanıları konularak hedefler belirlenmiş ve bu tanılara yönelik girişimler uygulanmıştır. Olgudan elde edilen veriler doğrultusunda PH'ı olan hastanın hemşirelik bakımında fonksiyonel sağlık örüntüleri modelinin, holistik yaklaşımla bakımı sağlanması ve klinik bakım ile bütünleşerek hemşireler tarafından kolay bir şekilde uygulanabilir olduğu görülmektedir. Ayrıca PH'ı olan

bireylere Fonksiyonel Sağlık Örutüleri Modeline göre verilen hemşirelik bakımı ile hasta sonuçlarının iyileşmesine, yaşam kalitesinin artmasına, hemşireler arasında ortak bir dilin oluşturulmasına ve bireyin gereksinimlerinin daha sistematik bir şekilde belirlenmesine katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Bilgilendirilmiş Onam Beyanı

Görüşme öncesi hastaya çalışma hakkında bilgi verilmiş ve hastaya ilişkin özel bilgilerin gizliliğinin korunacağı belirtilmiştir. Bu olgunun yazımı için hastadan yazılı onam alınmıştır.

Çıkar Çatışması

Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Aydın, R., & Kabukcuoğlu, K. (2020). The importance and process of using theory in nursing researches. *International Journal of Human Sciences*, 17(1), 390-403. <https://doi.org/10.14687/jhs.v17i1.5830>
- Batal, O., Khatib, O. F., Bair, N., Aboussouan, L. S., & Minai, O. A. (2011). Sleep quality, depression, and quality of life in patients with pulmonary hypertension. *Lung*, 189(2), 141-149. <https://doi.org/10.1007/s00408-010-9277-9>
- Erdemir, F. (çeviri editörü) (2012). *Hemşirelik Tanıları El kitabı*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Frost, A., Badesch, D., Gibbs, J. S. R., Gopalan, D., Khanna, D., Manes, A., Oudiz, R., Satoh, T., Torres, F., & Torbicki, A. (2019). Diagnosis of pulmonary hypertension. *European Respiratory Journal*, 53(1). <https://doi.org/10.1183/13993003.01904-2018>
- Galiè, N., Humbert, M., Vachiery, J. L., Gibbs, S., Lang, I., Torbicki, A., Simonneau, G., Peacock, A., Noordegraaf, A. V., Beghetti, M., Ghofrani, A., Sanchez, M. A. G., Hansmann, G., Klepetko, W., Lancellotti, P., Matucci, M., McDonagh, T., Pierard, L. A., Trindade, P. T., ... ESC Scientific Document Group. (2016). 2015 ESC/ERS Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Pulmonary Hypertension: The Joint Task Force for the Diagnosis and Treatment of Pulmonary Hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Respiratory Society (ERS): Endorsed by: Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC), International Society for Heart and Lung Transplantation (ISHLT). *European Heart Journal*, 37, 67–119. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehv317>
- Gordon, M. (1982). *Functional Health Patterns. Nursing Diagnosis Process and Application*. New York: Mc Graw-Hill.
- Kingman, M., Hinzmann, B., Sweet, O., & Vachiery, J. L. (2014). Living with pulmonary hypertension: unique insights from an international ethnographic study. *BMJ Open*, 4(5), e004735. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2013-004735>
- Kukkonen, M., Puhakka, A., & Halme, M. (2016). Quality of life among pulmonary hypertension patients in Finland. *European Clinical Respiratory Journal*. 3(1), 26405. <https://doi.org/10.3402/ecrj.v3.26405>
- Pektaş, M. B., Pektaş, A., Emren, S. V., Aldemir, M., Özkeçeci, G., Kula, S., & Doğan, İ. (2015). An Epidemiological Study of Pulmonary Hypertension In Turkish Adults. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi*, 6(24), 24–31. <https://doi.org/10.17944/mkutfd.86233>
- Sezgin, D., & Mert, H. (2018). Sürekli İntravenöz Prostatiklin Tedavisi Alan Pulmoner Arteriyel Hipertansiyon Hastalarının Hemşirelik Bakımı ve Eğitimi. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*. 9(20), 89-95. <https://doi.org/10.5543/khd.2019.74745>
- Şahin, G., & Akyüz, E. (2018). Derin Ven Trombozu Olan Hastanın Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*. 9(18), 35-40. <https://doi.org/10.5543/khd.2018.20082>
- Tiede, H., Rorzyczka, J., Dumitrascu, R., Belly, M., Reichenberger, F., & Ghofrani, H. A. (2015). Poor sleep quality is associated with exercise limitation in precapillary pulmonary hypertension. *BMC Pulmonary Medicine*. 15(1), 1-5. <https://doi.org/10.1186/s12890-015-0005-3>
- Ünsar, S., Özdemir, Ö., Bulut, & Y. E. (2019). Pulmoner Hipertansiyon ve Hemşirelik Bakımı. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*. 10(21), 17-24. <https://doi.org/10.5543/khd.2019.97269>
- Von Visger, T. T., Kuntz, K. K., Phillips, G. S., Yildiz, V. O., & Sood, N. (2018). Quality of life and psychological symptoms in patients with pulmonary hypertension. *Heart & Lung*, 47(2), 115-121. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2017.12.004>
- Wapner, J., & Matura, L. A. (2015). An Update on Pulmonary Arterial Hypertension. *The Journal for Nurse Practitioners*, 11(5), 551–9. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2015.02.004>

Yel, F., & Uysal, H. (2019). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Olgu Analizi. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 16(4), 361-367. <https://doi.org/10.5222/KUHEAD.2019.361>

Yorke, J., Deaton, C., Campbell, M., McGowen, L., Sephton, P., Kiely, D. G., & Armstrong, I. (2018). Symptom severity and its effect on health-related quality of life over time in patients with pulmonary hypertension: a multisite longitudinal cohort study. *BMJ Open Respiratory Research*, 5(1), e000263. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjresp-2017-000263>

	A. Araştırma makalesi	
	A.1. Nicel Araştırmalar	A.2. Nitel/Karma Araştırmalar
Yayın Hakları Devir Formu	Sorumlu yazar tarafından doldurularak imzalanmalı ve sisteme ayrı dosya olarak yüklenmelidir.	
Makale Gönderim Kontrol Listesi	Sorumlu yazar tarafından doldurularak imzalanmalı ve sisteme ayrı dosya olarak yüklenmelidir.	
Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı	-İnsanlarda veya hayvanlarda gerçekleştirilen araştırmalarda "Ulusal ve Uluslararası Etik Rehberler"e uyum ve ilgili etik kurullardan izin esastır. -Etik kurul beyanı kurul adı, tarih ve sayı no ile kaynaklardan önce ayrı bir başlıkta verilmelidir, ayrıca yöntem bölümünde de belirtilmelidir.	
Özet Kelime Sayısı	En az 200 en fazla 300 kelime	
Kelime Sayısı	En fazla 5000 (abstract ve kaynaklar hariç)	En fazla 5000 (abstract ve kaynaklar hariç)
Kaynak Sayısı	En fazla 45	
İçerik başlıkları	<ol style="list-style-type: none">(1) Başlık sayfası (ayrı form olarak yüklenmelidir),(2) Türkçe öz ve anahtar kelimeler,(3) İngilizce öz ve anahtar kelimeler,(4) Giriş,(5) Örneklem ve Yöntem / Gereç ve Yöntem(6) Bulgular,(7) Tartışma,(8) Sonuç ve Öneriler,(9) Etik Kurul Beyanı,(10) Çıkar Çatışması,(11) Teşekkür (isteğe bağlı),(12) Maddi Destek (varsa mutlaka),(13) Kaynaklar	

Başlık sayfası	<ul style="list-style-type: none">-Makale başlığı kısa ve anlaşılır olmalı ve araştırmanın ana hatlarını yansıtmalıdır.-Ayrı form olarak sisteme yüklenmelidir.-Yazar isimleri ve kurumları sadece başlık sayfasında yer almalıdır ve gönderilen diğer dosyalarda hiçbir şekilde yer almamalıdır.-Sırasıyla; Türkçe başlık, Türkçe kısa başlık, Türkçe anahtar kelimeler (Türkiye Bilim Terimleri ile uyumlu/İnternet adresi) (https://bilimterimleri.com), İngilizce başlık, İngilizce kısa başlık, İngilizce anahtar kelimeler (MeSH) (https://meshb.nlm.nih.gov) ile uyumlu, tüm yazarların Ad SOYAD 1, e-posta adresleri, ORCID numaraları, kurumları yer almalıdır.-İletişim kurulacak sorumlu yazarın adı, soyadı, iletişim adresi, e-postası, cep telefon numarası da yer almalıdır.-Tam başlık en fazla 25 karakter (boşluklar dahil) olmalı ve mümkünse kısaltma kullanılmamalıdır.-Kısa başlık en fazla 6 karakter (boşluklar dahil) olmalıdır.
Öz sayfası	<ul style="list-style-type: none">-Metnin biçimi Times New Roman yazı tipinde, 9 punto ve iki yana yaslı olmalıdır.-Amaç (Aim), Örneklem ve Yöntem (Subjects and Method) / Gereç ve Yöntem (Materials and Method) Bulgular (Results), Sonuç (Conclusion) bölümlerinden oluşmalıdır.-Özetlerde mümkün olduğunca az kısaltma kullanılmalıdır.
Anahtar kelimeler	<ul style="list-style-type: none">-En az 3 en fazla 5 anahtar kelime yazılmalıdır.-Türkçe anahtar kelimeler alfabetik sıraya göre yazılmalıdır.-İngilizce anahtar kelimeler Türkçe anahtar kelime sırasına göre yazılmalıdır.-Türkçe anahtar kelimeler Türkiye Bilim Terimleri listesi (https://bilimterimleri.com) ile, İngilizce anahtar kelimeler Amerikan Ulusal Tıp Kütüphanesi (National Library of Medicine, NLM) (https://nlm.nih.gov), Tıbbi Konu Başlıkları (Medical Subject Headings, MeSH) (https://meshb.nlm.nih.gov) listesi ile uyumlu olmalıdır.
Metin özellikleri ve sayfa yapısı	<ul style="list-style-type: none">-Sayfa yapısında değişiklik yapmadan örnek Şablon dosyasını kullanınız.-Tüm metin A 4 (21 x297mm) ebadında, tüm kenar boşlukları 1 cm olacak şekilde, 1.5 satır aralıklı, Times New Roman fontu ile 11 punto (özet 9 punto, başlıklar 11 punto) olarak yazılmalıdır.-Derginin yazı dili Türkçe ve İngilizce'dir.-Yazım dili, dahil edici olmalı, cinsiyet ayırımına neden olacak kelimeler (iş adamı, iş kadını yerine iş insanı gibi) mümkün olduğunca tercih edilmemeli.-Makalede (-di'li geçmiş zaman ve birinci şahıs kipi üzerinden ifadeler olmamalı) bilim dili olan "geniş zaman" cümleleri kurulmalıdır (örn. "Biz ... amaçladık" yerine "Bu çalışmada ... amaçlandı / amaçlanmıştır" veya " Bu çalışmanın amacı ...dır").

Giriş	Araştırmanın konusu ve amacı açıkça belirtilmeli (sorun tanımlanmalı), mevcut verilerle birlikte araştırılan konu ile ilgili kısaca bilgi verilmeli ve gereğinden fazla literatür bilgisi/ çalışma sonucu verilmesinden kaçınılmalıdır.
Örneklem ve Yöntem / Gereç ve Yöntem	<ul style="list-style-type: none">- İnsanlar üzerinde yapılan araştırmalar için içerikte “Örneklem ve Yöntem”, diğer araştırma türleri için içerikte “Gereç ve Yöntem” ifadesi kullanılmalıdır.- Çalışmanın türü, nasıl yapıldığı, katılımcıların nasıl seçildiği (örneklem sayısının belirlenmesi, dahil edilme/ dışlama kriterleri, örneklem seçim yöntemi vb), hangi yöntemlerin ve veri toplama araçlarının kullanıldığı bu bölümde detaylı olarak yazılmalıdır.-Örneklemin sosyodemografik bilgileri burada belirtilmelidir.-Etik kurul izni gerektiren çalışmalarda izin ile ilgili bilgiler bu bölümde kurul adı, tarih ve sayı no ile yazılmalıdır.-Bilinen yöntemler için kaynak eklenmelidir. Kullanılan yöntemler ayrıntılı olarak tanımlanmalıdır.-Bu bölümünün sonunda "Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi" alt başlığı altında, verilerin özetlenmesi, hipotezin test edilmesi ve testlerde temel alınan istatistiksel farklılık düzeyi dahil kullanılan tüm istatistiksel yöntemler kısa ve açık bir şekilde yazılmalıdır.- Mümkün olduğunca standart istatistiksel yöntemler kullanılmalı, daha nadir ve yeni istatistiksel yöntemler kullanıldığında bu yöntemlere ait kaynaklar eklenmelidir.-İstatistiksel analiz için kullanılan yazılımın adı ve sürüm numarası verilmelidir.
Bulgular	<ul style="list-style-type: none">-Bulgular mantıksal bir sırada ve metinde olabildiğince ayrıntılı yazılmalı, şekil ve tablolar ile desteklenmeli, şekil ve tablo verilerinin metin içinde gereksiz tekrarından kaçınılmalıdır.-Şekil, grafik ya da tablolarda, istatistiksel veya rakamsal hata olup olmadığı kontrol edilmelidir.-Bulgular hiçbir yorum olmaksızın açıklanmalıdır.
Tartışma	<ul style="list-style-type: none">-Ağırlıklı olarak çalışma ile ilgili veriler tartışılmalı, ulusal ve uluslararası kaynaklarla desteklenmeli ve çalışmanın amacı ile sonuçları arasında bağlantı kurulmalıdır.-Bulgular" bölümünde verilen ifadelerin/rakamsal değerlerin tekrarından ve konu ile doğrudan ilgisi olmayan genel bilgilere uzun uzun yer vermekten kaçınılmalıdır.-Tartışma bölümünün sonunda, araştırmanın sınırlılıkları belirtilmeli ve araştırmanın deneysel araştırma veya klinik uygulama alanına katkıları mutlaka açıklanmalıdır.
Sonuç ve Öneriler	<ul style="list-style-type: none">-Çalışma sonucunda elde edilen sonuçlar özetlenmeli ve araştırmanın/hipotezine/amacına/konusuna uygun olarak öneriler verilmelidir.

Çıkar çatışması	<ul style="list-style-type: none">-Yazarlar, makaleleriyle ilgili çıkar çatışmalarını (varsa) bildirmelidirler.-Eğer makalede dolaylı veya dolaysız ticari bağlantı (istihdam edilme, doğrudan ödemeler, hisse senedine sahip olma, firma danışmanlığı, patent lisans ayarlamaları veya hizmet bedeli gibi) veya çalışma için maddi destek veren kurum mevcut ise yazarlar, kullanılan ticari ürün, ilaç, firma vb. ile ticari hiçbir ilişkisinin olmadığını ve varsa nasıl bir ilişkisinin olduğunu "Çıkar çatışması" başlığı altında bildirmek zorundadır.-Eğer çıkar çatışması yoksa bu bölüme "Çıkar çatışması/Conflict of interest: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler./The authors declare that they have no conflict of interest." ifadesi yazılmalıdır.
Etik kurul beyanı	<ul style="list-style-type: none">-Etik kurul izni gerektiren çalışmalarda izin ile ilgili bilgiler bu bölümde ve yöntem bölümünde kurul adı, tarih ve sayı no ile yazılmalıdır.-Ayrıca hastaların bilgilendirilmiş onamları ile ilgili ayrıntılar mutlaka yazılmış olmalıdır.
Teşekkür (isteğe bağlı)	<ul style="list-style-type: none">-Tartışma bölümünden hemen sonra, çalışmaya katkısı olmuş ancak yazarlık kriterlerini karşılamayan bireylerin adları verilebilir.-Teşekkür bölümünde adları geçen tüm bireylerin onayı alınmalıdır.
Maddi destek (varsa mutlaka)	<ul style="list-style-type: none">-Bu başlık altında varsa çalışmayı destekleyen fon veya kuruluşların adları yazılmalıdır.-Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) ya da Bilimsel Araştırma projeleri'nden (BAP) destek almış olan çalışmalarda, mutlaka destek türü belirtilmelidir.
Kaynak yazım kuralları	<ul style="list-style-type: none">-Ayrı sayfada başlamalıdır.-Kaynaklar yazımında APA 7 yazım stili kullanılmalıdır (https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/examples/).-Kaynaklar, Times New Roman yazı tipinde, 10 punto ve iki yanahızalı, 1.5 satır aralığında, paragraf sonrası değerleri 10nk olacak şekilde yazılmalıdır.-Metin içinde belirtilen tüm kaynaklar "Kaynaklar" listesi içinde yer almalıdır.-Metin içinde kaynaklara atıfta bulunurken yazarların soyadları ve yayın tarihi kullanılır. Örnekler aşağıda belirtilmiştir.-Cümle sonunda birden fazla esere atıfta bulunuluyor ise kaynaklar yayın tarihine göre sıralanmalıdır (eskiden yeniye) ve aynı yıla ait yayınlarda alfabetik sıra ile verilmelidir.

Kaynak yazım kuralları

Makaleden alıntı

Makalelerde makale ismi küçük harflerle düz, dergi ismi büyük harfle başlayacak şekilde ve italik yazılmalıdır. Dergi cilt sayısı italik, ancak sayı no parantez içinde düz olmalıdır.

Grady, J. S., Her, M., Moreno, G., erez, C., & Yelinek, J. (2019). Emotions in storybooks: A comparison of storybooks that represent ethnic and racial groups in the United States. *Psychology of Popular Media Culture*, 8(3), 27–217. <https://doi.org/10.1373/ppm.15>

Metin içi gösterim: Türkçe makalelerde et al değil "ve ark" kullanılmalı

Cümle sonunda: (Grady et al., 2019)

Cümle içerisinde: Grady et al. (2019)

Makale numarası olan makaleden alıntı

Jerrentrup, A., Mueller, T., Glo alla, U., Herder, M., Henrichs, N., Neubauer, A., & Schaefer, J. R. (2010). Teaching medicine with the help of "Dr. House." *PLoS ONE*, 13(3), Article e 193972. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.193972>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Jerrentrup et al., 2010)

Cümle içerisinde: Jerrentrup et al. (2010)

Eksik bilgi içeren makaleden alıntı

Eksik cilt numarası olan bir makaleden alıntı

Stegmeir, M. (2016). Climate change: Ne discipline practices promote college access. *The Journal of College Admission*, (231), 44–47. https://nxtbook.com/ygsreprints/NACAC/nacac_jca_spring2016/#/46

Eksik sayı numarası olan bir makaleden alıntı

Sanchiz, M., Chevalier, A., & Amadieu, F. (2017). How do older and young adults start searching for information? Impact of age, domain knowledge and problem complexity on the different steps of information searching. *Computers in Human Behavior*, 72, 67–77. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.033>

Eksik sayfa veya makale numarası olan bir makaleden alıntı

Butler, J. (2017). Where access meets multimodality: The case of AS music videos. *Kairos: A Journal of Rhetoric, Technology, and Pedagogy*, 21(1). <http://technorhetoric.net/21.1/topoi/butler/index.html>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Stegmeir, 2016; Butler, 2017; Sanchiz et al., 2017)

Cümle içerisinde: Butler (2017), Sanchiz et al. (2017), and Stegmeir (2016)

Özet indeksleme veritabanından bir makalenin özetinden alıntı

Hare, . R., & O Neill, K. (2000). Effectiveness and efficiency in small academic peer groups: A case study (Accession No. 2 1 1 5)[Abstract from Sociological Abstracts]. *Small Group Research*, 31(1), 24–53.
<https://doi.org/10.1177/10649643112>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Hare & O'Neill, 2000)

Cümle içerisinde: Hare & O'Neill (2000)

Kitaptan alıntı

Jackson, . M. (2016). *The psychology of prejudice: From attitudes to social action* (2nd ed.). American psychological Association. <https://doi.org/10.1037/1432-000>

Sapolsky, R. M. (2017). *Behave: The biology of humans at our best and worst*. Penguin Books.

Svendsen, S., & Ober, A. (2020). *The big picture/Academic writing: The one-hour guide* (3rd digital ed.). Hans Reitzel Forlag.
<https://thebigpicture-academicwriting.digi.hansreitzel.dk/>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Jackson, 2016; Sapolsky, 2017; Svendsen & Ober, 2020)

Cümle içerisinde: Jackson (2016), Sapolsky (2017), and Svendsen & Ober (2020)

Hygum, E., & Edersen, . M. (Eds.). (2010). *Early childhood education: Values and practices in Denmark*. Hans Reitzels Forlag. <https://earlychildhoodeducation.digi.hansreitzel.dk/>

Keshar ani, . (Ed.). (2020). *Nanotechnology based approaches for tuberculosis treatment*. Academic Press.

Torino, G. C., Rivera, D. ., Capodilupo, C. M., Nadal, K. ., & Sue, D. W. (Eds.). (2022). *Microaggression theory: Influence and implications*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119466642>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Hygum & Edersen, 2010 ; Keshar ani, 2020; Torino et al., 2022)

Cümle içerisinde: Hygum & Edersen (2010), Keshar ani (2020), and Torino et al. (2022)

Watson, J. B., & Rayner, R. (2013). *Conditioned emotional reactions: The case of Little Albert* (D. Webb, Ed.). CreateSpace

Independent publishing platform. <http://a.co/6Se6Na> (Original ork published 1920)

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Watson & Rayner, 1920 /2013)

Cümle içerisinde: Watson & Rayner (1920 /2013)

Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı'nın (DSM) Baskısı

American sychiatric Association. (1900). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed.).

American sychiatric Association. (1907). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed., rev.).

American sychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.).

American sychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.).

American sychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.).

<https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890525596>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (American sychiatric Association, 1900, 1907, 1994, 2000, 2013)

Cümle içerisinde: American sychiatric Association (1900, 1907, 1994, 2000, 2013)

Kitap bölümünden alıntı

Düzenlenmiş bir kitap bölümünden alıntı

Aron, ., Botella, M., & ubart, T. (2019). Culinary arts: Talent and their development. In R. F. Subotnik, . Olsze ski-

Kubilius, & F. C. Worrell (Eds.), *The psychology of high performance: Developing human potential into domain-specific talent* (pp. 345–359). American sychological Association. <https://doi.org/10.1037/12169-016>

Dillard, J. . (2020). Currents in the study of persuasion. In M. B. Oliver, A. A. Raney, & J. Bryant (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research* (4th ed., pp. 115–129). Routledge.

Thestrup, K. (2021). To transform, to communicate, to play—The experimenting community in action. In E. Hygum & . M. edersen (Eds.), *Early childhood education: Values and practices in Denmark*. Hans Reitzels Forlag. <https://earlychildhoodeducation.digi.hansreitzel.dk/?id=192>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Aron et al., 2019; Dillard, 2020 ; Thestrup, 2021)

Cümle içerisinde: Aron et al. (2019), Dillard (2020), and Thestrup (2021)

Başka bir kitaptan yeniden basılmış, düzenlenmiş bir kitaptaki bölüm

Bronfenbrenner, U. (2005). The social ecology of human development: A retrospective conclusion. In U. Bronfenbrenner (Ed.), *Making human beings human: Bioecological perspectives on human development* (pp. 27–4). SAGE publications. (Reprinted from *Brain and intelligence: The ecology of child development*, pp. 113–123, by F. Richardson, Ed., 1973, National Educational Press)

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Bronfenbrenner, 1973/2005)

Cümle içerisinde: Bronfenbrenner (1973/2005)

Bir devlet kurumunun raporundan alıntı

National Cancer Institute. (2019). *Taking time: Support for people with cancer* (NIH publication No. 19-259). U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. <https://www.cancer.gov/publications/patient-education/takingtime.pdf>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (National Cancer Institute, 2019)

Cümle içerisinde: National Cancer Institute (2019)

Bilgi sayfası referansı

Agency for Toxic Substances and Disease Registry. (n.d.). *Asbestos in your environment: What you can do to limit exposure* [Fact sheet]. U.S. Department of Health & Human Services. https://atsdr.cdc.gov/docs/limitingenvironmentalexposures_factsheet-5.pdf

American Association of Colleges of Nursing. (2017). *Nursing shortage fact sheet* [Fact sheet]. <http://www.aacnnursing.org/Portals/42/News/Factsheets/Nursing-Shortage-Factsheet-2017.pdf>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, n.d.; American Association of Colleges of Nursing, 2017)

Cümle içerisinde: Agency for Toxic Substances and Disease Registry (n.d.) and American Association of Colleges of Nursing (2017)

Konferans sunumunun özetinden alıntı

Cacioppo, S. (2019, April 25–27). *Evolutionary theory of social connections: Past, present, and future* [Conference presentation abstract]. Ninety-ninth annual convention of the Western Psychological Association, Pasadena, CA, United States. <https://www.westernpsych.org/wp-content/uploads/2019/04/WAPA-program-2019-Final-2.pdf>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Cacioppo, 2019)

Cümle içerisinde: Cacioppo (2019)

Yayımlanmış tez veya tez kaynaklarından alıntı

Kabir, J. M. (2016). *Factors influencing customer satisfaction at a fast food hamburger chain: The relationship between customer satisfaction and customer loyalty* (publication No. 10169573) [Doctoral dissertation, Wilmington University]. roQuest Dissertations & Theses Global.

Miranda, C. (2019). *Exploring the lived experiences of foster youth who obtained graduate level degrees: Self-efficacy, resilience, and the impact on identity development* (Publication No. 27542 27) [Doctoral dissertation, epperdine University]. QDT Open. <https://pqdtopen.proquest.com/doc/23952114.html?FMT=AI>

Zambrano-Vazquez, . (2016). *The interaction of state and trait worry on response monitoring in those with worry and obsessive-compulsive symptoms* [Doctoral dissertation, University of Arizona]. UA Campus Repository. <https://repository.arizona.edu/handle/11516/2615>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Kabir, 2016; Zambrano-Vazquez, 2016; Miranda, 2019)

Cümle içerisinde: Kabir (2016), Zambrano-Vazquez (2016) and Miranda (2019)

Yayımlanmamış tez veya tez kaynaklarından alıntı

Harris, . (2014). *Instructional leadership perceptions and practices of elementary school leaders* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Virginia.

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Harris, 2014)

Cümle içerisinde: Harris (2014)

Ön baskı makale referanslarından alıntı

Hampton, S., Rabagliati, H., Sorace, A., & Fletcher-Watson, S. (2017). *Autism and bilingualism: A qualitative interview study of parents' perspectives and experiences*. syArXiv. <https://doi.org/1.31234/osf.io/76xfs>

Hetland, B., McAndre , N., erazzo, J., & Hickman, R. (2020). *A qualitative study of factors that influence active family involvement with patient care in the ICU: Survey of critical care nurses*. ubMed Central. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5736422/?report=classic>

	<p>Metin içi gösterim: Cümle sonunda: (Hampton et al., 2017; Hetland et al., 2020) Cümle içerisinde: Hampton et al. (2017) and Hetland et al. (2020)</p>
Şekiller	<ul style="list-style-type: none">-Bir makaleye ait tüm şekiller ve grafikler alınmadan değerlendirme süreci başlamaz.-Şekil ve grafik sayısı içeriğe uygun sayıda olmalı, metin ve tablolarda sunulan verileri tekrarlamamalıdır.-Şekillerin ve grafiklerin maksimum yüksekliği 125 cm ve maksimum genişliği 1 cm olmalıdır.-Renkli şekiller ve grafikler baskıya uygun biçimde CMYK renk formatında ve en az 3 DPI çözünürlükte olmalıdır. Gri skaladaki şekiller/grafikler en az 6 DPI, siyah-beyaz çizimler ise en az 12 DPI çözünürlükte olmalıdır. Tüm şekiller TIFF formatında kayıt edilmelidir.-Gönderilen hiçbir görüntü üzerinde hastanın tanınmasını sağlayacak herhangi bir bilgi bulunmamalıdır.-Eğer gönderilen şekilde hasta tanınabiliyorsa hastanın yazılı onayı alınmalıdır.-Her şeklin ve grafiğin açıklaması altında verilmelidir. Şekil ve grafik üzerindeki tüm kısaltmalar ve semboller tanımlanmalıdır.
Tablolar	<ul style="list-style-type: none">-Tablolar sırasına göre numaralandırılmalıdır.-Tablolar metin içerisinde ilgili alana yerleştirilmeli ve paragraf içerisinde atıf yapılmalıdır.-Her tablonun üstünde tablo numarası ile birlikte tablo başlığı bulunmalıdır.-Tablo başlığı ve içeriği 11 punto açıklamalar tablo altında 9 punto tek satır aralıklı olarak hazırlanmalıdır.-Kolonlar arasında dikey çizgiler kullanılmamalıdır.-Sadece kolon başlıklarının altında, üstünde ve tablonun en altında yatay çizgiler kullanılmalıdır.-Gerek duyulduğunda her tablonun altında açıklayıcı bir not bulunmalıdır.-Tabloda kullanılan tüm kısaltmaların açıklamaları tablo altında alfabetik sıraya göre yazılmalıdır.-Tablolarda semboller bu sıraya göre kullanılmalıdır: *, t, 1, §, , ,r, **, tt, 11, §§, , ,r,r, vs.-Tablo verileri yayımlanmış başka bir kaynaktan alınmışsa bunun için gerekli izinler alınmalıdır.-Nicel veriler için rakamlar arasında nokta (.) işareti kullanılmalıdır virgül (,) işareti kullanılmamalıdır.-Rakamlar üç basamak şeklinde verilmelidir (Örnek; 16.5 ± .12).

	B. Derleme	
	B.1. Derleme	B.2. Sistematik derleme / meta analiz
Yayın hakları devir formu	Sorumlu yazar tarafından doldurularak imzalanmalı ve sisteme ayrı dosya olarak yüklenmelidir.	
Makale gönderim kontrol listesi	Sorumlu yazar tarafından doldurularak imzalanmalı ve sisteme ayrı dosya olarak yüklenmelidir.	
Özet kelime sayısı	En az 200 en fazla 300 kelime	
Kelime sayısı	En fazla 5000 (abstract ve kaynaklar hariç)	
Kaynak sayısı	En fazla 40	En fazla 50
İçerik başlıkları	(1) Başlık sayfası (ayrı form olarak yüklenmelidir), (2) Türkçe öz ve anahtar kelimeler, (3) İngilizce öz ve anahtar kelimeler, (4) Giriş, (5) Alt başlıklar, (6) Sonuç ve Öneriler, (7) Çıkar Çatışması (8) Kaynaklar	(1) Başlık sayfası (ayrı form olarak yüklenmelidir), (2) Türkçe öz ve anahtar kelimeler, (3) İngilizce öz ve anahtar kelimeler, (4) Giriş, (5) Gereç ve Yöntem, (6) Bulgular, (7) Tartışma, (8) Sonuç ve Öneriler (9) Çıkar Çatışması (10) Kaynaklar
Başlık Sayfası	-Makale başlığı kısa ve anlaşılır olmalı ve araştırmanın ana hatlarını yansıtmalıdır. -Ayrı form olarak sisteme yüklenmelidir. -Yazar isimleri ve kurumları sadece başlık sayfasında yer almalıdır ve gönderilen diğer dosyalarda hiçbir şekilde yer almamalıdır. -Sırasıyla; Türkçe başlık, Türkçe kısa başlık, Türkçe anahtar kelimeler (Türkiye Bilim Terimleri ile uyumlu/İnternet adresi) (https://bilimterimleri.com), İngilizce başlık, İngilizce kısa başlık, İngilizce anahtar kelimeler (MeSH) (https://meshb.nlm.nih.gov) ile uyumlu, tüm yazarların Ad SOYAD 1, e-posta adresleri, ORCID numaraları, kurumları yer almalıdır. -İletişim kurulacak sorumlu yazarın adı, soyadı, iletişim adresi, e-postası, cep telefon numarası da yer almalıdır. -Tam başlık en fazla 25 karakter (boşluklar dahil) olmalı ve mümkünse kısaltma kullanılmamalıdır. -Kısa başlık en fazla 6 karakter (boşluklar dahil) olmalıdır.	
Öz/Abstract Sayfası	-Metnin biçimi Times Ne Roman yazı tipinde, 9 punto ve iki yana yaslı olmalıdır. - Özetlerde mümkün olduğunca az kısaltma kullanılmalıdır. -Herhangi bir alt başlık kullanılmamalıdır.	-Metnin biçimi Times New Roman yazı tipinde, 9 punto ve iki yana yaslı olmalıdır. -Özetlerde mümkün olduğunca az kısaltma kullanılmalıdır. -Amaç (Aim), -Gereç ve Yöntem (Materials and Method)

	- Özetlerde mümkün olduğunca az kısaltma kullanılmalıdır.	Bulgular (Results), Sonuç (Conclusion) bölümlerinden oluşmalıdır.
Anahtar kelimeler	<p>-En az 3 en fazla 5 anahtar kelime yazılmalıdır.</p> <p>-Türkçe anahtar kelimeler alfabetik sıraya göre yazılmalıdır.</p> <p>-İngilizce anahtar kelimeler Türkçe anahtar kelime sırasına göre yazılmalıdır.</p> <p>-Türkçe anahtar kelimeler Türkiye Bilim Terimleri listesi (https://.bilimterimleri.com) ile, İngilizce anahtar kelimeler Amerikan Ulusal Tıp Kütüphanesi (National Library of Medicine, NLM) (https://nlm.nih.gov), Tıbbi Konu Başlıkları (Medical Subject Headings, MeSH) (https://meshb.nlm.nih.gov) listesi ile uyumlu olmalıdır.</p>	
Metin özellikleri ve sayfa yapısı	<p>-Sayfa yapısında değişiklik yapmadan Örnek Şablon dosyasını kullanınız.</p> <p>-Tüm metin A4 (21 x297mm) ebadında, tüm kenar boşlukları 1 cm olacak şekilde, 1.5 satır aralıklı, Times New Roman fontu ile 11 punto (özet 9 punto, başlıklar 11 punto) olarak yazılmalıdır.</p> <p>-Derginin yazı dili Türkçe ve İngilizce'dir.</p> <p>-Yazım dili, dahil edici olmalı, cinsiyet ayrımına neden olacak kelimeler (iş adamı, iş kadını yerine iş insanı gibi) mümkün olduğunca tercih edilmemeli.</p> <p>-Makalede (-di'li geçmiş zaman ve birinci şahıs kipi üzerinden ifadeler olmamalı) bilim dili olan "geniş zaman" cümleleri kurulmalıdır (Örn. "Biz ... amaçladık" yerine "Bu çalışmada ... amaçlandı" veya "Bu çalışmanın amacı ... dır").</p>	
Giriş	Makalenin konusu ve amacı açıkça belirtilmeli (sorun tanımlanmalı), mevcut verilerle birlikte araştırılan konu ile ilgili kısaca bilgi verilmeli ve gereğinden fazla literatür bilgisi/ çalışma sonucu verilmesinden kaçınılmalıdır.	
Alt başlıklar	<p>-Makalenin konusuna uygun olarak alt başlıklara bölünmelidir.</p> <p>-Alt başlıklarda literatür örnekleri sadece sonuçları verilecek şekilde değil konuya uygun şekilde detaylı olarak yazılmalı ve tartışılarak açıklanmalıdır.</p>	

Yöntem	Yöntem bölümü bulunmayabilir.	<ul style="list-style-type: none">-Çalışmanın türü, nasıl yapıldığı, katılımcıların nasıl seçildiği (çalışma sayısının belirlenmesi, dahil edilme/dışlama kriterleri, çalışma seçim yöntemi vb), hangi yöntemlerin ve veri toplama araçlarının kullanıldığı bu bölümde detaylı olarak yazılmalıdır.-Kullanılan yöntemler ayrıntılı olarak tanımlanmalıdır.-Bu bölümünün sonunda "Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi" alt başlığı altında, verilerin özetlenmesi, hipotezin test edilmesi ve testlerde temel alınan istatistiksel farklılık düzeyi dahil kullanılan tüm istatistiksel yöntemler kısa ve açık bir şekilde yazılmalıdır.-İstatistiksel analiz için kullanılan yazılımın adı ve sürüm numarası verilmelidir.
Sonuç ve öneriler	-Makalenin sonucunda elde edilen sonuçlar özetlenmeli ve makalenin hipotezine/amacına/konusuna uygun olarak öneriler verilmelidir.	
Kaynak yazım kuralları	<ul style="list-style-type: none">-Ayrı sayfada başlamalıdır.-Kaynaklar yazımında APA 7 yazım stili kullanılmalıdır (https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/examples/).-Kaynaklar, Times New Roman yazı tipinde, 10 punto ve iki yana hizalı, 1.5 satır aralığında, paragraf sonrası değerleri 10nk olacak şekilde yazılmalıdır.-Metin içinde belirtilen tüm kaynaklar "Kaynaklar" listesi içinde yer almalıdır.-Metin içinde kaynaklara atıfta bulunurken yazarların soyadları ve yayın tarihi kullanılır. Örnekler aşağıda belirtilmiştir.-Cümle sonunda birden fazla esere atıfta bulunuluyor ise kaynaklar yayın tarihine göre sıralanmalıdır (eskiden yeniye) ve aynı yıla ait yayınlarda alfabetik sıra ile verilmelidir.	

Kaynak yazım kuralları

Makaleden alıntı

Makalelerde makale ismi küçük harflerle düz, dergi ismi büyük harfle başlayacak şekilde ve italik yazılmalıdır. Dergi cilt sayısı italik, ancak sayı no parantez içinde düz olmalıdır.

Grady, J. S., Her, M., Moreno, G., erez, C., & Yelinek, J. (2019). Emotions in storybooks: A comparison of storybooks that represent ethnic and racial groups in the United States. *Psychology of Popular Media Culture*, 8(3), 27–217. <https://doi.org/10.1373/ppm.15>

Metin içi gösterim: Türkçe makalelerde et al değil "ve ark" kullanılmalı

Cümle sonunda: (Grady et al., 2019)

Cümle içerisinde: Grady et al. (2019)

Makale numarası olan makaleden alıntı

Jerrentrup, A., Mueller, T., Glo alla, U., Herder, M., Henrichs, N., Neubauer, A., & Schaefer, J. R. (2010). Teaching medicine with the help of "Dr. House." *PLoS ONE*, 13(3), Article e 193972. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.193972>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Jerrentrup et al., 2010)

Cümle içerisinde: Jerrentrup et al. (2010)

Eksik bilgi içeren makaleden alıntı

Eksik cilt numarası olan bir makaleden alıntı

Stegmeir, M. (2016). Climate change: Ne discipline practices promote college access. *The Journal of College Admission*, (231), 44–47. https://nxtbook.com/ygsreprints/NACAC/nacac_jca_spring2016/#/46

Eksik sayı numarası olan bir makaleden alıntı

Sanchiz, M., Chevalier, A., & Amadieu, F. (2017). How do older and young adults start searching for information? Impact of age, domain knowledge and problem complexity on the different steps of information searching. *Computers in Human Behavior*, 72, 67–77. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.030>

Eksik sayfa veya makale numarası olan bir makaleden alıntı

Butler, J. (2017). Where access meets multimodality: The case of AS music videos. *Kairos: A Journal of Rhetoric, Technology, and Pedagogy*, 21(1). <http://technorhetoric.net/21.1/topoi/butler/index.html>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Stegmeir, 2016; Butler, 2017; Sanchiz et al., 2017)

Cümle içerisinde: Butler (2017), Sanchiz et al. (2017), and Stegmeir (2016)

Özet indeksleme veritabanından bir makalenin özetinden alıntı

Hare, . R., & O Neill, K. (2000). Effectiveness and efficiency in small academic peer groups: A case study (Accession No. 2 1 1 5)[Abstract from Sociological Abstracts]. *Small Group Research*, 31(1), 24–53.
<https://doi.org/10.1177/10649643112>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Hare & O'Neill, 2000)

Cümle içerisinde: Hare & O'Neill (2000)

Kitaptan alıntı

Jackson, . M. (2016). *The psychology of prejudice: From attitudes to social action* (2nd ed.). American psychological Association. <https://doi.org/10.1037/1432-000>

Sapolsky, R. M. (2017). *Behave: The biology of humans at our best and worst*. Penguin Books.

Svendsen, S., & Ober, A. (2020). *The big picture/Academic writing: The one-hour guide* (3rd digital ed.). Hans Reitzel Forlag.
<https://thebigpicture-academicwriting.digi.hansreitzel.dk/>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Jackson, 2016; Sapolsky, 2017; Svendsen & Ober, 2020)

Cümle içerisinde: Jackson (2016), Sapolsky (2017), and Svendsen & Ober (2020)

Hygum, E., & Edersen, . M. (Eds.). (2010). *Early childhood education: Values and practices in Denmark*. Hans Reitzels Forlag. <https://earlychildhoodeducation.digi.hansreitzel.dk/>

Keshar ani, . (Ed.). (2020). *Nanotechnology based approaches for tuberculosis treatment*. Academic Press.

Torino, G. C., Rivera, D. ., Capodilupo, C. M., Nadal, K. ., & Sue, D. W. (Eds.). (2022). *Microaggression theory: Influence and implications*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119466642>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Hygum & Edersen, 2010 ; Keshar ani, 2020; Torino et al., 2022)

Cümle içerisinde: Hygum & Edersen (2010), Keshar ani (2020), and Torino et al. (2022)

Watson, J. B., & Rayner, R. (2013). *Conditioned emotional reactions: The case of Little Albert* (D. Webb, Ed.). CreateSpace

Independent publishing platform. <http://a.co/6Se6Na> (Original ork published 1920)

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Watson & Rayner, 1920 /2013)

Cümle içerisinde: Watson & Rayner (1920 /2013)

Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı'nın (DSM) Baskısı

American sychiatric Association. (1900). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed.).

American sychiatric Association. (1907). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed., rev.).

American sychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.).

American sychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.).

American sychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.).

<https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890525596>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (American sychiatric Association, 1900, 1907, 1994, 2000, 2013)

Cümle içerisinde: American sychiatric Association (1900, 1907, 1994, 2000, 2013)

Kitap bölümünden alıntı

Düzenlenmiş bir kitap bölümünden alıntı

Aron, ., Botella, M., & ubart, T. (2019). Culinary arts: Talent and their development. In R. F. Subotnik, . Olsze ski-

Kubilius, & F. C. Worrell (Eds.), *The psychology of high performance: Developing human potential into domain-specific talent* (pp. 345–359). American sychological Association. <https://doi.org/10.1037/12169-016>

Dillard, J. . (2020). Currents in the study of persuasion. In M. B. Oliver, A. A. Raney, & J. Bryant (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research* (4th ed., pp. 115–129). Routledge.

Thestrup, K. (2021). To transform, to communicate, to play—The experimenting community in action. In E. Hygum & . M. edersen (Eds.), *Early childhood education: Values and practices in Denmark*. Hans Reitzels Forlag. <https://earlychildhoodeducation.digi.hansreitzel.dk/?id=192>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Aron et al., 2019; Dillard, 2020 ; Thestrup, 2021)

Cümle içerisinde: Aron et al. (2019), Dillard (2020), and Thestrup (2021)

Başka bir kitaptan yeniden basılmış, düzenlenmiş bir kitaptaki bölüm

Bronfenbrenner, U. (2005). The social ecology of human development: A retrospective conclusion. In U. Bronfenbrenner (Ed.), *Making human beings human: Bioecological perspectives on human development* (pp. 27–4). SAGE publications. (Reprinted from *Brain and intelligence: The ecology of child development*, pp. 113–123, by F. Richardson, Ed., 1973, National Educational Press)

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Bronfenbrenner, 1973/2005)

Cümle içerisinde: Bronfenbrenner (1973/2005)

Bir devlet kurumunun raporundan alıntı

National Cancer Institute. (2019). *Taking time: Support for people with cancer* (NIH publication No. 19-259). U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. <https://www.cancer.gov/publications/patient-education/takingtime.pdf>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (National Cancer Institute, 2019)

Cümle içerisinde: National Cancer Institute (2019)

Bilgi sayfası referansı

Agency for Toxic Substances and Disease Registry. (n.d.). *Asbestos in your environment: What you can do to limit exposure* [Fact sheet]. U.S. Department of Health & Human Services. https://atsdr.cdc.gov/docs/limitingenvironmentalexposures_factsheet-5.pdf

American Association of Colleges of Nursing. (2017). *Nursing shortage fact sheet* [Fact sheet]. <http://www.aacnnursing.org/Portals/42/News/Factsheets/Nursing-Shortage-Factsheet-2017.pdf>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, n.d.; American Association of Colleges of Nursing, 2017)

Cümle içerisinde: Agency for Toxic Substances and Disease Registry (n.d.) and American Association of Colleges of Nursing (2017)

Konferans sunumunun özetinden alıntı

Cacioppo, S. (2019, April 25–27). *Evolutionary theory of social connections: Past, present, and future* [Conference presentation abstract]. Ninety-ninth annual convention of the Western Psychological Association, Pasadena, CA, United States. <https://www.westernpsych.org/wp-content/uploads/2019/04/WAPA-program-2019-Final-2.pdf>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Cacioppo, 2019)

Cümle içerisinde: Cacioppo (2019)

Yayımlanmış tez veya tez kaynaklarından alıntı

Kabir, J. M. (2016). *Factors influencing customer satisfaction at a fast food hamburger chain: The relationship between customer satisfaction and customer loyalty* (publication No. 10169573) [Doctoral dissertation, Wilmington University]. roQuest Dissertations & Theses Global.

Miranda, C. (2019). *Exploring the lived experiences of foster youth who obtained graduate level degrees: Self-efficacy, resilience, and the impact on identity development* (Publication No. 27542 27) [Doctoral dissertation, epperdine University]. QDT Open. <https://pqdtopen.proquest.com/doc/23952114.html?FMT=AI>

Zambrano-Vazquez, . (2016). *The interaction of state and trait worry on response monitoring in those with worry and obsessive-compulsive symptoms* [Doctoral dissertation, University of Arizona]. UA Campus Repository. <https://repository.arizona.edu/handle/11516/2615>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Kabir, 2016; Zambrano-Vazquez, 2016; Miranda, 2019)

Cümle içerisinde: Kabir (2016), Zambrano-Vazquez (2016) and Miranda (2019)

Yayımlanmamış tez veya tez kaynaklarından alıntı

Harris, . (2014). *Instructional leadership perceptions and practices of elementary school leaders* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Virginia.

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Harris, 2014)

Cümle içerisinde: Harris (2014)

Ön baskı makale referanslarından alıntı

Hampton, S., Rabagliati, H., Sorace, A., & Fletcher-Watson, S. (2017). *Autism and bilingualism: A qualitative interview study of parents' perspectives and experiences*. syArXiv. <https://doi.org/1.31234/osf.io/76xfs>

Hetland, B., McAndre, N., erazzo, J., & Hickman, R. (2020). *A qualitative study of factors that influence active family involvement with patient care in the ICU: Survey of critical care nurses*. ubMed Central. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5736422/?report=classic>

	<p>Metin içi gösterim: Cümle sonunda: (Hampton et al., 2017; Hetland et al., 2020) Cümle içerisinde: Hampton et al. (2017) and Hetland et al. (2020)</p>
Şekiller	<ul style="list-style-type: none">-Bir makaleye ait tüm şekiller ve grafikler alınmadan değerlendirme süreci başlamaz.-Şekil ve grafik sayısı içeriğe uygun sayıda olmalı, metin ve tablolarda sunulan verileri tekrarlamamalıdır.-Şekillerin ve grafiklerin maksimum yüksekliği 125 cm ve maksimum genişliği 1 cm olmalıdır.-Renkli şekiller ve grafikler baskıya uygun biçimde CMYK renk formatında ve en az 3 DPI çözünürlükte olmalıdır. Gri skaladaki şekiller/grafikler en az 6 DPI, siyah-beyaz çizimler ise en az 12 DPI çözünürlükte olmalıdır. Tüm şekiller TIFF formatında kayıt edilmelidir.-Gönderilen hiçbir görüntü üzerinde hastanın tanınmasını sağlayacak herhangi bir bilgi bulunmamalıdır.-Eğer gönderilen şekilde hasta tanınabiliyorsa hastanın yazılı onayı alınmalıdır.-Her şeklin ve grafiğin açıklaması altında verilmelidir. Şekil ve grafik üzerindeki tüm kısaltmalar ve semboller tanımlanmalıdır.
Tablolar	<ul style="list-style-type: none">-Tablolar sırasına göre numaralandırılmalıdır.-Tablolar metin içerisinde ilgili alana yerleştirilmeli ve paragraf içerisinde atıf yapılmalıdır.-Her tablonun üstünde tablo numarası ile birlikte tablo başlığı bulunmalıdır.-Tablo başlığı ve içeriği 11 punto açıklamalar tablo altında 9 punto tek satır aralıklı olarak hazırlanmalıdır.-Kolonlar arasında dikey çizgiler kullanılmamalıdır.-Sadece kolon başlıklarının altında, üstünde ve tablonun en altında yatay çizgiler kullanılmalıdır.-Gerek duyulduğunda her tablonun altında açıklayıcı bir not bulunmalıdır.-Tabloda kullanılan tüm kısaltmaların açıklamaları tablo altında alfabetik sıraya göre yazılmalıdır.-Tablolarda semboller bu sıraya göre kullanılmalıdır: *, t, 1, §, , ,r, **, tt, 11, §§, , ,r,r, vs.-Tablo verileri yayımlanmış başka bir kaynaktan alınmışsa bunun için gerekli izinler alınmalıdır.-Nicel veriler için rakamlar arasında nokta (.) işareti kullanılmalıdır virgül (,) işareti kullanılmamalıdır.-Rakamlar üç basamak şeklinde verilmelidir (Örnek; 16.5 ± .12).

	C. Olgu sunumu
Yayın hakları devir formu	Sorumlu yazar tarafından doldurularak imzalanmalı ve sisteme ayrı dosya olarak yüklenmelidir.
Makale gönderim kontrol listesi	Sorumlu yazar tarafından doldurularak imzalanmalı ve sisteme ayrı dosya olarak yüklenmelidir.
Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı	-Olgu(lar)dan bilgilendirilmiş onam alındığı hem olgu sunumu bölümünde hem de “kaynaklar”dan önce “sonuç ve öneriler”den sonra belirtilmelidir.
Öz kelime sayısı	En az 150 en fazla 300 kelime
Kelime sayısı	En fazla 1200 (Öz-abstract ve kaynaklar hariç)
Kaynak sayısı	En fazla 15
İçerik başlıkları	(1) Başlık sayfası (ayrı form olarak yüklenmelidir), (2) Türkçe öz ve anahtar kelimeler, (3) İngilizce öz ve anahtar kelimeler, (4) Giriş, (5) Olgu sunumu, (6) Tartışma, (7) Sonuç ve öneriler (8) Bilgilendirilmiş onam beyanı, (9) Kaynaklar
Başlık sayfası	-Makale başlığı kısa ve anlaşılır olmalı ve araştırmanın ana hatlarını yansıtmalıdır. -Ayrı form olarak sisteme yüklenmelidir. -Yazar isimleri ve kurumları sadece başlık sayfasında yer almalıdır ve gönderilen diğer dosyalarda hiçbir şekilde yer almamalıdır. -Sırasıyla; Türkçe başlık, Türkçe kısa başlık, Türkçe anahtar kelimeler (Türkiye Bilim Terimleri ile uyumlu/İnternet adresi) (https://www.bilimterimleri.com), İngilizce başlık, İngilizce kısa başlık, İngilizce anahtar kelimeler (MeSH) (https://meshb.nlm.nih.gov) ile uyumlu, tüm yazarların Ad SOYAD'ı, e-posta adresleri, ORCID numaraları, kurumları yer almalıdır. -İletişim kurulacak sorumlu yazarın adı, soyadı, iletişim adresi, e-postası, cep telefon numarası da yer almalıdır. -Tam başlık en fazla 250 karakter (boşluklar dahil) olmalı ve mümkünse kısaltma kullanılmamalıdır. -Kısa başlık en fazla 60 karakter (boşluklar dahil) olmalıdır.

Öz sayfası	<ul style="list-style-type: none">-Metnin biçimi Times New Roman yazı tipinde, 9 punto ve iki yana yaslı olmalıdır.-Özetlerde mümkün olduğunca az kısaltma kullanılmalıdır.-Herhangi bir alt başlık kullanılmamalıdır.
Anahtar kelimeler	<ul style="list-style-type: none">-En az 3 en fazla 5 anahtar kelime yazılmalıdır.-Türkçe anahtar kelimeler alfabetik sıraya göre yazılmalıdır.-İngilizce anahtar kelimeler Türkçe anahtar kelime sırasına göre yazılmalıdır.-Türkçe anahtar kelimeler Türkiye Bilim Terimleri listesi (https://www.bilimterimleri.com) ile, İngilizce anahtar kelimeler Amerikan Ulusal Tıp Kütüphanesi (National Library of Medicine, NLM) (https://www.nlm.nih.gov), Tıbbi Konu Başlıkları (Medical Subject Headings, MeSH) (https://meshb.nlm.nih.gov) listesi ile uyumlu olmalıdır.
Metin özellikleri ve sayfa yapısı	<ul style="list-style-type: none">-Sayfa yapısında değişiklik yapmadan Örnek Şablon dosyasını kullanınız.-Tüm metin A4 (210x297mm) ebadında, tüm kenar boşlukları 1 cm olacak şekilde, 1.5 satır aralıklı, Times New Roman fontu ile 11 punto (özet 9 punto, başlıklar 11 punto) olarak yazılmalıdır.-Derginin yazı dili Türkçe ve İngilizce'dir.-Yazım dili, dahil edici olmalı, cinsiyet ayrımına neden olacak kelimeler (iş adamı, iş kadını yerine iş insanı gibi) mümkün olduğunca tercih edilmemeli.-Makalede (-di'li geçmiş zaman ve birinci şahıs kipi üzerinden ifadeler olmamalı) bilim dili olan "geniş zaman" cümleleri kurulmalıdır (Örn. "Biz ... amaçladık" yerine "Bu çalışmada ... amaçlandı" veya "Bu çalışmanın amacı ...dır").
Giriş	<p>Makalenin konusu ve amacı açıkça belirtmeli (sorun tanımlanmalı), mevcut verilerle birlikte araştırılan konu ile ilgili kısaca bilgi verilmeli ve gereğinden fazla literatür bilgisi/ çalışma sonucu verilmesinden kaçınılmalıdır.</p>
Olgu sunumu	<ul style="list-style-type: none">-Nadir görülen, tanı ve tedavide farklılık gösteren olgular seçilmelidir.- Bulgular mantıksal bir sırada ve metinde olabildiğince ayrıntılı yazılmalı, yeterli sayıda fotoğraf, şekil ve tablo ile desteklenmelidir. Şekil ve tablo verilerinin metin içinde gereksiz tekrarından kaçınılmalıdır.-Şekil, grafik ya da tablolarda, istatistiksel veya rakamsal hata olup olmadığı kontrol edilmelidir.-Bulgular hiçbir yorum olmaksızın açıklanmalıdır.

Tartışma	<p>-Ağırlıklı olarak çalışma ile ilgili veriler tartışılmalı, ulusal ve uluslararası kaynaklarla desteklenmeli ve çalışmanın amacı ile sonuçları arasında bağlantı kurulmalıdır.</p> <p>-Bulgular” bölümünde verilen ifadelerin/rakamsal değerlerin tekrarından ve konu ile doğrudan ilgisi olmayan genel bilgilere uzun uzun yer vermekten kaçınılmalıdır.</p> <p>-Tartışma bölümünün sonunda, araştırmanın sınırlılıkları belirtilmeli ve araştırmanın deneysel araştırma veya klinik uygulama alanına katkıları mutlaka açıklanmalıdır.</p>
Kaynak yazım kuralları	<p>-Ayrı sayfada başlamalıdır.</p> <p>-Kaynaklar yazımında APA 7 yazım stili kullanılmalıdır (https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/examples/).</p> <p>--Kaynaklar, Times New Roman yazı tipinde,10 punto ve iki yanahızalı, 1.5 satır aralığında, paragraf sonrası değerleri 10nk olacak şekilde yazılmalıdır.-Metin içinde belirtilen tüm kaynaklar "Kaynaklar" listesi içinde yer almalıdır.-Metin içinde kaynaklara atıfta bulunurken yazarların soyadları ve yayın tarihi kullanılır. Örnekler aşağıda belirtilmiştir.-Cümle sonunda birden fazla esere atıfta bulunuluyor ise kaynaklar yayın tarihine göre sıralanmalıdır (eskiden yeniye) ve aynı yıla ait yayınlarda alfabetik sıra ile verilmelidir.</p> <p>-Cümle sonunda tek kaynak gösterim; (Freeberg, 2019). (Grady ve ark., 2019). (Jerrentrup ve ark., 2018) (National Institute of Mental Health, 2018).</p> <p>-Cümle sonunda birden fazla kaynak gösterim; (Hare & O’Neill, 2000; Jerrentrup ve ark., 2018; Freeberg, 2019; Grady ve ark., 2019).</p> <p>-Cümle içinde kaynak gösterim; Freeberg (2019) , Grady ve ark. (2019) , Jerrentrup ve ark. (2018) Hare and O’Neill (2000) , National Institute of Mental Health (2018)</p> <p>Kitaptan alıntı Jackson, L. M. (2019). The psychology of prejudice: From attitudes to social action (2nd ed.). American Psychological Association.</p> <p>Sapolsky, R. M. (2017). Behave: The biology of humans at our best and worst. Penguin Books.</p> <p>Svendsen, S., & Løber, L. (2020). The big picture/Academic writing: The one-hour guide (3rd digital ed.). Hans Reitzel Forlag.</p> <p>Kitap Bölümünden alıntı</p>

Kaynak yazım kuralları

Aron, L., Botella, M., & Lubart, T. (2019). Culinary arts: Talent and their development. In R. F. Subotnik, P. Olszewski-Kubilius, & F. C. Worrell (Eds.), *The psychology of high performance: Developing human potential into domain-specific talent* (pp. 345–359). American Psychological Association.

Dillard, J. P. (2020). Currents in the study of persuasion. In M. B. Oliver, A. A. Raney, & J. Bryant (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research* (4th ed., pp. 115–129). Routledge.

Thestrup, K. (2010). To transform, to communicate, to play—The experimenting community in action. In E. Hygum & P. M. Pedersen (Eds.), *Early childhood education: Values and practices in Denmark*. Hans Reitzels Forlag.

Makaleden alıntı

Freeberg, T. M. (2019). From simple rules of individual proximity, complex and coordinated collective movement. *Journal of Comparative Psychology*, 133(2), 141–142.

Grady, J. S., Her, M., Moreno, G., Perez, C., & Yelinek, J. (2019). Emotions in storybooks: A comparison of storybooks that represent ethnic and racial groups in the United States. *Psychology of Popular Media Culture*, 8(3), 207–217.

Jerrentrup, A., Mueller, T., Glowalla, U., Herder, M., Henrichs, N., Neubauer, A., & Schaefer, J. R. (2018). Teaching medicine with the help of “Dr. House.” *PLoS ONE*, 13(3), Article e0193972.

İnternet kaynakları

-National Institute of Mental Health. (2018, July). Anxiety disorders. U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/anxiety-disorders/index.shtml>

-Bologna, C. (2019, October 31)*. Why some people with anxiety love watching horror movies. HuffPost. https://www.huffpost.com/entry/anxiety-love-watching-horror-movies_1_5d277587e4b02a5a5d57b59e

-Roberts, N. (2020, June 10). Trayvon Martin’s mother, Sybrina Fulton, qualifies to run for elected office. BET News. <https://www.bet.com/news/national/2020/06/10/trayvon-martin-mother-sybrina-fulton-qualifies-for-office-florid.html>

-Toner, K. (2020, September 24). When Covid-19 hit, he turned his newspaper route into a lifeline for senior citizens. CNN. <https://www.cnn.com/2020/06/04/us/coronavirus-newspaper-deliveryman-groceries-senior-citizens-cnnheroes-trnd/index.html>

*Kaynağın alıntı yapıldığı tarih yerine internet sitesinde yayınlandığı tarih yazılmalıdır.

Tezden alıntı

Miranda, C. (2019). Exploring the lived experiences of foster youth who obtained graduate level degrees: Self-efficacy, resilience, and the impact on identity development. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Pepperdine University, California.

Alptekin, İ. M. (2017). Fenilketonüri Hastalarının Beslenme Alışkanlıklarının ve Yaşam Kalitelerinin Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

Tablolar	<ul style="list-style-type: none">-Tablolar sırasına göre numaralandırılmalıdır.-Tablolar metin içerisinde ilgili alana yerleştirilmeli ve paragraf içerisinde atıf yapılmalıdır.-Her tablonun üstünde tablo numarası ile birlikte tablo başlığı bulunmalıdır.-Tablo başlığı ve içeriği 11 punto açıklamalar tablo altında 9 punto tek satır aralıklı olarak hazırlanmalıdır.-Kolonlar arasında dikey çizgiler kullanılmamalıdır.-Sadece kolon başlıklarının altında, üstünde ve tablonun en altında yatay çizgiler kullanılmalıdır.-Gerek duyulduğunda her tablonun altında açıklayıcı bir not bulunmalıdır.-Tabloda kullanılan tüm kısaltmaların açıklamaları tablo altında alfabetik sıraya göre yazılmalıdır.-Tablolarda semboller aşağıdaki sıraya göre kullanılmalıdır: *, †, ‡, §, , ¶, **, ††, ‡‡, §§, , ¶¶, vs. Tablo verileri yayımlanmış başka bir kaynaktan alınmışsa bunun için gerekli izinler alınmalıdır.-Nicel veriler için rakamlar arasında nokta (.) işareti kullanılmalıdır virgül (,) işareti kullanılmamalıdır.-Rakamlar üç basamak şeklinde verilmelidir (Örnek; 16.5 ±0.12).
Şekiller	<p>Bir makaleye ait tüm şekiller ve grafikler alınmadan değerlendirme süreci başlamaz.</p> <p>Şekil ve grafik sayısı içeriğe uygun sayıda olmalı, metin ve tablolarda sunulan verileri tekrarlamamalıdır.</p> <p>Şekillerin ve grafiklerin maksimum yüksekliği 125 cm ve maksimum genişliği 180 cm olmalıdır.</p> <p>Renkli şekiller ve grafikler baskıya uygun biçimde CMYK renk formatında ve en az 300 DPI çözünürlükte olmalıdır.</p> <p>Gri skaladaki şekiller/grafikler en az 600 DPI, siyah-beyaz çizimler ise en az 1200 DPI çözünürlükte olmalıdır.</p> <p>Tüm şekiller TIFF formatında kayıt edilmelidir.</p> <p>Gönderilen hiçbir görüntü üzerinde hastanın tanınmasını sağlayacak herhangi bir bilgi bulunmamalıdır.</p> <p>Eğer gönderilen şekilde hasta tanınabiliyorsa hastanın yazılı onayı alınmalıdır.</p> <p>Her şeklin ve grafiğin açıklaması altında verilmelidir. Şekil ve grafik üzerindeki tüm kısaltmalar ve semboller tanımlanmalıdır.</p>